



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Bottenfauna i Västra Götalands län 2016

Biologisk uppföljning i försurade och kalkade  
vattendrag



Rapportnr: 2017:20

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Sofie Rehndell

Författare: Karin Johansson, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Foto: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Omslagsbild: Hultabäcken, Krokryd

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Vattenavdelningen

Rapporten finns som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland) under Publikationer/Rapporter.

# Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län har Medins Havs och Vattenkonsulter AB under hösten 2016 genomfört bottenfaunaundersökningar i ett stort antal rinnande vatten inom ramen för kalkningsuppföljning i länet. Utifrån en sammanvägning av artsammansättning och flera index har bottenfaunan expertbedömts med avseende på surhet, hydromorfologisk påverkan och näringsämnesbelastning. Bottenfaunan har också statusklassats enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter med avseende på surhet, ekologisk status och eutrofiering. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde. Sammanlagt undersöktes 100 lokaler, varav 92 ingår i olika kalkningsprojekt och åtta var okalkade referenslokaler.

Statusklassningen av surhet enligt Havs och vattenmyndighetens föreskrifter framgår av tabell 1. Enligt Medins Havs och Vattenkonsulter AB var förhållandena nära neutrala med avseende på surhet vid 28 av de kalkade lokalerna, och måttligt sura vid 57 av de kalkade lokalerna. Detta innebär att 92 % av de kalkade lokalerna bedömdes tillhöra de två högsta klasserna. Resultatet var bra och visar att kalkningsverksamheten fungerar väl. Vid sju av de kalkade lokalerna (8 %) bedömdes förhållandena vara sura. Här bedömdes kalkningsverksamheten alltså inte ha lyckats fullt ut med att helt återställa bottenfaunan. Ingen av de kalkade lokalerna bedömdes som mycket sur. Av de åtta okalkade lokalerna bedömdes förhållandena vara måttligt sura vid fyra lokaler och vid fyra lokaler bedömdes förhållandena vara mycket sura. En okalkad lokal var i år ny. Samtliga kalkade lokaler har undersökts tidigare. Sedan det föregående undersökningstillfället har bedömningen förbättrats vid fyra kalkade lokaler, och försämrats vid tre kalkade lokaler. Vid en okalkad lokal har bedömningen försämrats. Vid övriga lokaler kvarstod den senaste bedömningen.

De flesta lokalerna bedömdes ha en hög status med avseende på hydromorfologiska förhållanden. Vid fyra lokaler expertbedömdes statusen vara god och vid tre lokaler bedömdes den vara måttlig. (Tabell 1).

Enligt Medins Havs och Vattenkonsulter AB var statusen med avseende på eutrofiering hög på samtliga lokaler utom två där statusen sänktes till god. Detta kan sägas vara ett förväntat resultat eftersom urvalet av lokaler var riktat mot näringsfattiga vattendrag i försurningsdrabbade regioner.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden vid åtta av lokalerna och höga naturvärden vid 15 lokaler (Tabell 1). Två rödlistade och 21 ovanliga arter påträffades i undersökningen (Tabell 4).

Tabell 1. Statusklassningar samt naturvärdesbedömningar vid bottenfaunaundersökningen i Västra Götalands län 2016. Kursiverade lokaler är opåverkade av kalkning. Ram runt expertbedömningen av surhetsklass anger att denna avviker från Naturvårdsverkets klassificering

| Lokal                                   | Status med avseende på surhet |               | Status map<br>hymo<br>påverkan | Naturvärdes<br>bedömning |
|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------|
|                                         | Expert-<br>bedömning          | HVMFS 2013:19 |                                |                          |
| 2508. Skvättebacken, Järpesbo           | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2511. Rullebacken, Hyndarp              | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2512. Hyndarpsån, Spångarås             | Surt                          | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2514. Spadån, Järnbomossen              | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Måttlig                        | i övrigt                 |
| 2517. Kvarnsjöbacken, Furulund          | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2518. Bäck från Köljesjön, Holm         | Mycket surt                   | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2520. Lillån, Hillared                  | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Måttlig                        | i övrigt                 |
| 2523. Kroksån, Hagen                    | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2524. Kroksån, Krok                     | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2529. Torestorpsån, Torestorp           | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2530. Kullabacken, Kulla                | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2536. Surtan, Klateberg                 | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2546. Sävbäcken, Lindesberg             | Surt                          | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2549. Lövbrobäcken, Buaslätt            | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2553. Gisslebäcken, Gissle              | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2559. Tomtabäcken, Apelskog             | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2563. Sandaredsån, Rydet                | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2567. Dalabäcken, Töllsjö               | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2571. Lindomeån, Inseros                | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2572. Kungsbackaån, Alafors             | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2574. Brodalsbacken, Hamra kulle        | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2578. Solbergsån, Mariedal              | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2579. Lafsån, Hampedal                  | Mycket surt                   | Mycket surt   | Hög                            | i övrigt                 |
| 2597. Maryd å, Hjälmared                | Måttligt surt                 | Surt          | God                            | i övrigt                 |
| 2598. Bäck från Stora Trän, Rosendal    | Nära neutralt                 | Måttligt surt | Hög                            | mycket höga              |
| 2600. Hjällnäsbacken, Hjällsnäs         | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | mycket höga              |
| 2601. Vängaån, Deragården               | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2602. Vängaån, Holmakullen              | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2606. Råttån, Heden                     | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2610. Slereboån, Röserna                | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2611. Slereboån, Drängedalen            | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Måttlig                        | i övrigt                 |
| 2617. Hållsdammsbacken, Stenåsbacken    | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2622. Svartåbacken, Ljunglid            | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | höga                     |
| 2629. Brattorpsån, Häljeröd             | Måttligt surt                 | Nära neutralt | God                            | i övrigt                 |
| 2630. Sannersbybacken, Fägran           | Måttligt surt                 | Surt          | Hög                            | höga                     |
| 2631. Sannersbybacken, Röstorpssjön     | Surt                          | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt         | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2647. Teåkersälven, Bäckan              | Nära neutralt                 | Nära neutralt | God                            | mycket höga              |
| 2648. Bäck vid Spargott, Spargott       | Surt                          | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2649. Kesnacksälven, Kölfors            | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | mycket höga              |
| 2650. Forteälven, Kölen                 | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | mycket höga              |
| 2652. Sillebacken, Taraldsön            | Måttligt surt                 | Surt          | Hög                            | höga                     |
| 2659. Suledsälven, Sulegårdan           | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2662. Bäck från Gravdalssjön, Mörtusbyn | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | mycket höga              |
| 2665. Getbroälven, Rävmarken            | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2682. Kärraån, Röd                      | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2690. Heråälven, Haga                   | Måttligt surt                 | Surt          | Hög                            | i övrigt                 |
| 2691. Heråälven, Nordkas                | Mycket surt                   | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2692. Vrångsbäcken, Mullkallsäter       | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2694. Töftedalsån, Bondemon             | Nära neutralt                 | Nära neutralt | God                            | mycket höga              |
| 2701. Skuggälven, Ångarna               | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |
| 2703. Hallerudsälven, Hålan             | Måttligt surt                 | Mycket surt   | Hög                            | i övrigt                 |
| 2704. Båstörpsälven, Kasenmossen        | Mycket surt                   | Nära neutralt | Hög                            | i övrigt                 |
| 3018. Bäck från Hundsjön, Hyndered      | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög                            | i övrigt                 |

Tabell 1 (forts.). Statusklassningar samt naturvärdesbedömningar vid bottenfaunaundersökningen i Västra Götalands län 2016. Kursiverade lokaler är opåverkade av kalkning. Ram runt expertbedömningen av surhetsklass anger att denna avviker från Naturvårdsverkets klassificering

| Lokal                                        | Status med avseende på surhet |               | Status map    | Naturvärdes bedömning |
|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
|                                              | Expert-bedömning              | HVMFS 2013:19 | hymo påverkan |                       |
| 3036. Lillån, Höglunda                       | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3044. Nordån, Klev                           | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3045. Issjöbacken, Eskilsby                  | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3048. Bäck från Sandsjön, Ingsered           | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3049. Bäck från Oxsjön, Kvarnåsen            | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3057. Lillån, Gårdet                         | Måttligt surt                 | Surt          | Hög           | i övrigt              |
| 3063. Liverödälven, nedströms vägen, Liveröd | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3064. Saghultsbäcken, Saghultet              | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3114. Hältorpsån, Hältorp                    | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3134. Sandaredsån, Backabo                   | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög           | i övrigt              |
| 3207. Taske å, Dalen                         | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög           | höga                  |
| 3208. Svartåbäcken, Timmerhedslätt           | Surt                          | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3224. Grössbyån, Kvarndammen                 | Måttligt surt                 | Måttligt surt | God           | i övrigt              |
| 3284. Kasebäcken, Ängkasen                   | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3286. Ekån, Hängefors                        | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3287. Kilandaån, Ranneberg                   | Måttligt surt                 | Nära neutralt | God           | i övrigt              |
| 3288. Porsån, Furås                          | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3289. Hornborebäcken, Mon                    | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3290. Dammenbäcken, Tussängen                | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3291. Gränsebäcken, Kitteröd                 | Måttligt surt                 | Mycket surt   | Hög           | i övrigt              |
| 3296. Kvarnabäcken, Mårdaklev                | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | höga                  |
| 3298. Hagabäcken, Björkäng                   | Måttligt surt                 | Surt          | Hög           | i övrigt              |
| 3300. Dals å, Kopparbo                       | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3301. Lillhultsbäcken, Lillhult              | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög           | i övrigt              |
| 3302. Tvärån, Prästgårde                     | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3303. Skällsjöbacken, Björred                | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | mycket höga           |
| 3312. Norneälven, Tullholmen                 | Nära neutralt                 | Nära neutralt | God           | i övrigt              |
| 3444. Hällebacken, Kvarnakullen              | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3445. Kvarnabäcken, Skvalpan                 | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3447. Mölnebacken, Rosenhöjd                 | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | höga                  |
| 3448. Kållenbäcken, Kållen                   | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3449. Stinnerödsån, Äspholmen                | Måttligt surt                 | Surt          | Hög           | i övrigt              |
| 3450. Brasserödsån, Nyhemsberg               | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3451. Resteån, Vägeryr                       | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3452. Vågsätersbäcken, Vågsäter              | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3453. Hämmensån, Tohåltet                    | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3454. Dynebäcken, Dyne                       | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3455. Löckholmsbäcken, Lindräckan            | Surt                          | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3456. Älgsjöbacken, Lövvik                   | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3457. Krokstrandsbäcken, Liden               | Surt                          | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3458. Valbakebäcken, N Buar                  | Måttligt surt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 3459. Brämstjärnsbäcken, N Buar              | Måttligt surt                 | Surt          | Hög           | i övrigt              |
| 3460. Fälån, Kärra                           | Nära neutralt                 | Nära neutralt | Hög           | i övrigt              |
| 5713. Hultabäcken, Krokryd                   | Måttligt surt                 | Surt          | Hög           | höga                  |
| 6301. Musån, Åsvedjan                        | Måttligt surt                 | Måttligt surt | Hög           | höga                  |

# Innehållsförteckning

## Del 1

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Inledning .....                      | 7  |
| Metodik.....                         | 8  |
| Provtagning .....                    | 8  |
| Analys .....                         | 8  |
| Utvärdering .....                    | 8  |
| Resultat och diskussion .....        | 13 |
| Försurning.....                      | 13 |
| Hydromorfologisk påverkan .....      | 16 |
| Näringsämnen/organiskt material..... | 17 |
| Naturvärdesbedömning .....           | 17 |
| Referenser.....                      | 23 |
| Bilaga 1. Resultatsidor .....        | 27 |

## Del 2

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Bilaga 2. Lokalbeskrivningar ..... | 5   |
| Bilaga 3. Artlistor .....          | 107 |

# Inledning

Bottenfauna har sedan 1980-talet i hög utsträckning använts som bioindikator vid undersökningar i svenska vattendrag. Genom att undersöka och utvärdera de organismer som lever i vattenmiljön kan man få en integrerad bild av flera påverkanfaktorer under en längre period. På så sätt kan man påvisa förändringar i miljön som skulle kunna missas vid enstaka fysikaliska eller kemiska mätningar. Bottenfaunan fungerar som en bra indikator vid försurningsbedömningar eftersom känsliga arter kan dö efter bara några timmars påverkan. Viktigt är också att bottenfaunan inte bara är en indikator på miljöförändringar, utan i sig utgör naturvärden och ett inslag i den biologiska mångfalden.

Inom Västra Götalands län finns såväl områden med god buffertförmåga (motståndskraft) mot försurande ämnen som områden med en svag buffertförmåga. I de områden där buffertförmågan är svag har försurande nedfall och ändrad markanvändning medfört att pH-värdet i sjöar och vattendrag har sjunkit. För att motverka försurningen bedrivs en regelbunden kalkningsverksamhet. Som ett led i kalkningsverksamhetens effektkontroll genomförs bl.a. bottenfaunaundersökningar.

På uppdrag av länsstyrelsen i Västra Götalands län har Medins Havs och Vattenkonsulter AB under hösten 2016 genomfört bottenfaunaundersökningar i vattendrag vid 100 lokaler fördelade på ett stort antal vattensystem, inom ramen för länets kalkningsuppföljning. Undersökningens syfte var att utifrån bottenfaunan statusklassificera lokalerna enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19 (Havs- och vattenmyndigheten 2013), främst med avseende på surhet men också med avseende på ekologisk status och eutrofiering. Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av påverkan av surt vatten, eutrofiering samt hydromorfologisk påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde.

Med bottenfauna avses ryggradslösa djur (insekter, fåborstmaskar, iglar, virvelmaskar, snäckor, musslor och kräftdjur) som lever på eller i botten i vattenmiljöer. Djuren uppehåller sig i vattnet under hela eller delar av sitt liv. Eftersom bottenfaunan består av många arter och är individrik samt relativt stationär är den en användbar och god indikator på vattenförhållandena på just den plats den befinner sig.

# Metodik

## Provtagning

Bottenfaunaundersökningen omfattade 100 lokaler i rinnande vatten (Tabell 2). En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse med bl. a koordinater finns sammanställt i lokalbeskrivningar i Bilaga 2. Fotodokumentation och skiss över provlokalen finns redovisade i Bilaga 1.

Provtagningen utfördes under oktober och november månad 2016. Under perioden var vattennivån på de flesta lokaler låg till medelhög och provtagningen genomfördes med gott resultat. Provtagningssträckorna valdes, om möjligt, så att botten framförallt bestod av grus och sten samt att vattendraget hade en strömmande - forsande karaktär. Vid varje lokal uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs 5 prov. Proverna togs enligt den standardiserade metoden SS-EN ISO 10870 (SIS 2012). Dessutom följdes rekommendationerna i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Metoden innebär i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hölls mot botten under det att ett område på 1 x 0,25 m framför håven rörde upp med foten.

Förutom de fem proven togs på samtliga lokaler ett kvalitativt prov. Det kvalitativa provet togs genom att med ca 30 små och riktade delprov samla in djur från samtliga substrat som fanns på och i omedelbar anslutning till den undersökta sträckan. Det uppsamlade materialet konserverades sedan i 70 % etanol.

## Analys

Djuren sorterades ut på laboratoriet varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. I det kvalitativa provet noterades endast taxa som inte påträffades i de kvantitativa proven. Nivån för artbestämningarna följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). Artlistor redovisas i Bilaga 3.

Medins Havs och Vattenkonsulter AB är ackrediterat av SWEDAC i enlighet med ISO 17025 (ackrediteringsnummer 1646) samt ISO 9001 certifierat av SP (certifieringsnummer 4609 M). Medins är också miljöcertifierat av SP enligt ISO 14001 (certifieringsnummer 4609 M).

## Utvärdering

Utvärderingen följde bedömningsgrunderna i Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). Även Naturvårdsverkets



handbok användes (Naturvårdsverket 2007). I bedömningsgrunderna har index utformats för att klassificera ett vattens status. MISA (Multimetric Index for Stream Acidification) är ett multimetriskt surhetsindex för vattendrag. Klassningen sker i en fyrgradig skala: nära neutralt, måttligt surt, surt och mycket surt. ASPT-index (Average Score Per Taxon) är tänkt att användas som ett index för allmän ekologisk kvalitet i sjöar och vattendrag. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag. Klassningen av eutrofiering sker i en femgradig skala: hög status, god status, måttlig status, otillfredsställande status och dålig status.

Tabell 2. Lokaler vid bottenfaunaundersökningen i Västra Götalands län 2016. Kursiverade lokaler är opåverkade av kalkning. Koordinater angivna enligt sweref 99 TM

| Lokal                                   | EU-ID                  | Koordinater    |               | Kommun                | Huvud-<br>flodområde |
|-----------------------------------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------------|
|                                         |                        | N              | E             |                       |                      |
| 2508. Skvättebacken, Järpesbo           | SE637582-135388        | 6372454        | 402204        | Tranemo               | 103                  |
| 2511. Rullebacken, Hyndarp              | SE635420-132985        | 6350562        | 378445        | Svenljunga            | 103                  |
| 2512. Hyndarpsån, Spångarås             | SE635397-132907        | 6350324        | 377669        | Svenljunga            | 103                  |
| 2514. Spadån, Järnbomossen              | SE634860-134199        | 6345110        | 390644        | Svenljunga            | 103                  |
| 2517. Kvarnsjöbacken, Furulund          | SE637290-133617        | 6369491        | 384598        | Svenljunga            | 103                  |
| 2518. <i>Bäck från Köljesjön, Holm</i>  | <i>SE636591-133995</i> | <i>6362385</i> | <i>388401</i> | <i>Svenljunga</i>     | <i>103</i>           |
| 2520. <i>Lillån, Hillared</i>           | <i>SE639285-134163</i> | <i>6389328</i> | <i>389760</i> | <i>Svenljunga</i>     | <i>103</i>           |
| 2523. Kroksån, Hagen                    | SE637235-131780        | 6368558        | 366189        | Mark                  | 105                  |
| 2524. Kroksån, Krok                     | SE637550-131450        | 6371667        | 362853        | Mark                  | 105                  |
| 2529. Torestorpsån, Torestorp           | SE636660-131190        | 6362742        | 360361        | Mark                  | 105                  |
| 2530. Kullabacken, Kulla                | SE638115-131630        | 6377334        | 364585        | Mark                  | 105                  |
| 2536. Surtan, Klateberg                 | SE638700-130515        | 6383048        | 353373        | Mark                  | 105                  |
| 2546. Sävbäcken, Lindesberg             | SE639251-133212        | 6388875        | 380260        | Borås                 | 105                  |
| 2549. Lövbrobäcken, Buaslätt            | SE638325-129910        | 6379229        | 347372        | Mark                  | 106                  |
| 2553. Gisslebacken, Gissle              | SE639135-129954        | 6387328        | 347715        | Mark                  | 106                  |
| 2559. Tomtabäcken, Apelskog             | SE638850-129890        | 6384543        | 347129        | Mark                  | 106                  |
| 2563. Sandaredsån, Rydet                | SE640231-132065        | 6398532        | 368681        | Borås                 | 106                  |
| 2567. Dalabäcken, Töllsjö               | SE641195-131095        | 6408050        | 358873        | Bollebygd             | 108                  |
| 2571. Lindomeån, Inseros                | SE639235-128630        | 6388180        | 334482        | Mölnadal              | 107                  |
| 2572. Kungsbackaån, Alafors             | SE638620-127815        | 6381928        | 326401        | Kungsbacka            | 107                  |
| 2574. Brodalsbacken, Hamra kulle        | SE640925-128215        | 6405009        | 330124        | Partille              | 108                  |
| 2578. Solbergsån, Mariedal              | SE643415-128005        | 6429866        | 327689        | Kungälv               | 108                  |
| 2579. <i>Lafsån, Hampedal</i>           | <i>SE641730-131355</i> | <i>6413428</i> | <i>361407</i> | <i>Bollebygd</i>      | <i>108</i>           |
| 2597. Maryd å, Hjälmared                | SE642333-130704        | 6419376        | 354830        | Alingsås              | 108                  |
| 2598. Bäck från Stora Trån, Rosendal    | SE643225-130815        | 6428303        | 355832        | Alingsås              | 108                  |
| 2600. Hjällnäsbacken, Hjällsnäs         | SE643175-130110        | 6427719        | 348793        | Alingsås              | 108                  |
| 2601. Vängaån, Deragården               | SE643707-130579        | 6433092        | 353417        | Alingsås              | 108                  |
| 2602. Vängaån, Holmakullen              | SE643599-130657        | 6432022        | 354209        | Alingsås              | 108                  |
| 2606. Råttån, Heden                     | SE643383-129002        | 6429666        | 337696        | Ale                   | 108                  |
| 2610. Slereboån, Rösarna                | SE643652-129258        | 6432425        | 340262        | Ale                   | 108                  |
| 2611. Slereboån, Drängedalen            | SE643688-129515        | 6432775        | 342786        | Ale                   | 108                  |
| 2617. Hållsdammsbacken, Stenåsbacken    | SE642457-127816        | 6418496        | 326261        | Ale                   | 108                  |
| 2622. Svartåbacken, Ljunglid            | SE640650-128573        | 6402304        | 333735        | Lerum                 | 108                  |
| 2629. Brattorpsån, Häljeröd             | SE645315-127763        | 6448824        | 325083        | Lilla Edet            | 108                  |
| 2630. Sannersbybacken, Fågran           | SE645070-128035        | 6446408        | 327831        | Lilla Edet            | 108                  |
| 2631. Sannersbybacken, Röstorpssjön     | SE645119-127943        | 6446887        | 326906        | Lilla Edet            | 108                  |
| 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt         | SE644343-128190        | 6439277        | 329466        | Lilla Edet            | 108                  |
| 2647. Teåkersälven, Bäckan              | SE652329-129145        | 6519081        | 338053        | Bengtstorsfors        | 108-130              |
| 2648. Bäck vid Spargott, Spargott       | SE657243-128021        | 6568051        | 326228        | Bengtstorsfors        | 108-131              |
| 2649. Kesnacksälven, Kölfors            | SE656688-128293        | 6562538        | 329013        | Bengtstorsfors        | 108-131              |
| 2650. Forteälven, Kölen                 | SE656543-128179        | 6561075        | 327891        | Bengtstorsfors        | 108-131              |
| 2652. <i>Sillebacken, Taraldsön</i>     | <i>SE656435-128957</i> | <i>6560090</i> | <i>335679</i> | <i>Bengtstorsfors</i> | <i>108-131</i>       |
| 2659. Suledsälven, Sulegårdan           | SE656042-130348        | 6556331        | 349627        | Bengtstorsfors        | 108-131              |
| 2662. Bäck från Gravdalssjön, Mörtusby  | SE656709-127066        | 6562600        | 316749        | Dals-Ed               | 108-131              |
| 2665. Getbroälven, Rävmarken            | SE655216-127078        | 6547682        | 317049        | Dals-Ed               | 108-131              |
| 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen | SE655590-127135        | 6551426        | 317574        | Dals-Ed               | 108-131              |
| 2682. Kärraån, Röd                      | SE647845-126795        | 6473990        | 315107        | Uddevalla             | 109/110              |
| 2690. Heråälven, Haga                   | SE653918-126807        | 6534678        | 314497        | Dals-Ed               | 110                  |
| 2691. <i>Heråälven, Nordkas</i>         | <i>SE654764-126708</i> | <i>6543120</i> | <i>313406</i> | <i>Dals-Ed</i>        | <i>110</i>           |
| 2692. Vrångsbäcken, Mullkallsäter       | SE653935-126895        | 6534858        | 315375        | Dals-Ed               | 110                  |
| 2694. Töftedalsån, Bondemon             | SE653576-126791        | 6531258        | 314379        | Dals-Ed               | 110                  |
| 2701. Skuggälven, Ångarna               | SE654165-124695        | 6536877        | 293413        | Strömstad             | 111                  |
| 2703. Hallerudsälven, Hålan             | SE654820-126315        | 6543632        | 309472        | Dals-Ed               | 112                  |
| 2704. <i>Bästorpsälven, Kasenmossen</i> | <i>SE653726-126427</i> | <i>6532714</i> | <i>310724</i> | <i>Dals-Ed</i>        | <i>112</i>           |
| 3018. Bäck från Hundsjön, Hyndered      | SE644150-130200        | 6437405        | 349697        | Alingsås              | 108                  |

Tabell 2 (forts.). Lokaler vid bottenfaunaundersökningen i Västra Götalands län 2016. Kursiverade lokaler är opåverkade av kalkning. Koordinater angivna enligt sweref 99 TM

| Lokal                                        | EU-ID           | Koordinater |        | Kommun      | Huvudflodområde |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------|--------|-------------|-----------------|
|                                              |                 | N           | E      |             |                 |
| 3036. Lillån, Höglanda                       | SE638384-127855 | 6379574     | 326839 | Kungsbacka  | 107             |
| 3044. Nordån, Klev                           | SE639235-128368 | 6388139     | 331854 | Mölnadal    | 107             |
| 3045. Issjöbäcken, Eskilsby                  | SE639300-128955 | 6388859     | 337713 | Härreda     | 107             |
| 3048. Bäck från Sandsjön, Ingsered           | SE639324-129223 | 6389130     | 340388 | Mark        | 107             |
| 3049. Bäck från Oxsjön, Kvarnåsen            | SE639195-129475 | 6387871     | 342921 | Mark        | 107             |
| 3057. Lillån, Gärdet                         | SE638717-128549 | 6382984     | 333725 | Kungsbacka  | 107             |
| 3063. Liverödälven, nedströms vägen, Liveröd | SE651955-125737 | 6514933     | 304041 | Tanum       | 112             |
| 3064. Saghultsbäcken, Saghultet              | SE653064-125691 | 6526165     | 303102 | Tanum       | 112             |
| 3114. Hältorpsån, Hältorp                    | SE642546-128122 | 6422300     | 328519 | Ale         | 108             |
| 3134. Sandaredsån, Backabo                   | SE640453-132152 | 6400761     | 369524 | Borås       | 106             |
| 3207. Taske å, Dalen                         | SE648261-126438 | 6478001     | 310343 | Uddevalla   | 109/110         |
| 3208. Svartåbäcken, Timmerhedslätt           | SE640737-128647 | 6403347     | 334487 | Lerum       | 108             |
| 3224. Grössbyån, Kvarndammen                 | SE644915-127597 | 6444807     | 323473 | Stenungsund | 108/109         |
| 3284. Kasebäcken, Ångkasen                   | SE655180-127595 | 6547384     | 322220 | Dals Ed     | 108-131         |
| 3286. Ekån, Hängefors                        | SE635638-129913 | 6352377     | 347720 | Mark        | 105             |
| 3287. Kilandaån, Ranneberg                   | SE642960-129086 | 6425448     | 338585 | Ale         | 108             |
| 3288. Porsån, Furås                          | SE643818-126922 | 6433764     | 316859 | Stenungsund | 108/109         |
| 3289. Hornborebäcken, Mon                    | SE651664-126578 | 6512038     | 312612 | Munkedal    | 110             |
| 3290. Dammenbäcken, Tussängen                | SE637679-129469 | 637803      | 343034 | Mark        | 106             |
| 3291. Gränsebäcken, Kitteröd                 | SE653699-125254 | 6532302     | 299005 | Tanum       | 112             |
| 3296. Kvarnabäcken, Mårdaklev                | SE635019-132865 | 6346541     | 377294 | Svenljunga  | 103             |
| 3298. Hagabäcken, Björkäng                   | SE640305-130425 | 6399076     | 352283 | Bollebygd   | 108             |
| 3300. Dals å, Kopparbo                       | SE640218-129551 | 6398103     | 343559 | Härreda     | 108             |
| 3301. Lillhultsbäcken, Lillhult              | SE640124-129297 | 6397133     | 341032 | Härreda     | 108             |
| 3302. Tvärån, Prästgårde                     | SE640234-129273 | 6398230     | 340779 | Härreda     | 108             |
| 3303. Skällsjöbäcken, Björred                | SE639953-128764 | 6395321     | 335727 | Härreda     | 108             |
| 3312. Norneälven, Tullholmen                 | SE653812-126179 | 6533543     | 308235 | Tanum       | 112             |
| 3444. Hällebäcken, Kvarnakullen              | SE641669-128207 | 6412443     | 329956 | Göteborg    | 108             |
| 3445. Kvarnabäcken, Skvalpan                 | SE641778-128386 | 6413553     | 331732 | Göteborg    | 108             |
| 3447. Mølnebäcken, Rosenhöjd                 | SE641740-127616 | 6409955     | 326248 | Göteborg    | 108             |
| 3448. Källerbäcken, Källen                   | SE643700-128218 | 6432726     | 329865 | Ale         | 108             |
| 3449. Stinnerödsån, Äspholmen                | SE643534-127921 | 6431001     | 326929 | Ale         | 108             |
| 3450. Brasserödsån, Nyhemsberg               | SE643627-128038 | 6431953     | 328039 | Ale         | 108             |
| 3451. Resteån, Vägeryr                       | SE646659-127096 | 6462175     | 318258 | Uddevalla   | 108/109         |
| 3452. Vågsättersbäcken, Vågsäter             | SE648983-126566 | 6485335     | 312683 | Munkedal    | 110             |
| 3453. Hämmensån, Tohåttet                    | SE653614-124307 | 6531255     | 289599 | Strömstad   | 111             |
| 3454. Dynebäcken, Dyne                       | SE655172-123796 | 6546846     | 284259 | Strömstad   | 111/112         |
| 3455. Löckholmsbäcken, Lindräckan            | SE655155-123191 | 6546603     | 278215 | Strömstad   | 111/112         |
| 3456. Älgsjöbäcken, Lövvik                   | SE655473-124733 | 6549967     | 293585 | Strömstad   | 111/112         |
| 3457. Krokstrandsbäcken, Liden               | SE655088-124899 | 6546140     | 295291 | Strömstad   | 111/112         |
| 3458. Valbakebäcken, N Buar                  | SE654600-124714 | 6541241     | 293501 | Strömstad   | 111             |
| 3459. Brämstjärnsbäcken, N Buar              | SE654607-124709 | 6541310     | 293450 | Strömstad   | 111             |
| 3460. Fälån, Kärra                           | SE638256-128474 | 6378323     | 333006 | Kungsbacka  | 106             |
| 5713. Hultabäcken, Krokryd                   | SE641480-128099 | 6410544     | 328901 | Göteborg    | 108             |
| 6301. Musån, Åsvedjan                        | SE637183-135330 | 6368485     | 401660 | Tranemo     | 103             |

Utöver statusklassningarna gjordes även expertbedömningar. I expertbedömningen vägdes kända förhållanden på och kring lokalen in tillsammans med erfarenheter från andra vattendrag i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, bl a de som fanns med i Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder (Wiederholm ed. 1999 a, b). Förekomst av indikatorarter var också en viktig faktor. I Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin et al 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier som använts för expertbedömningen av påverkan och bedömningen av naturvärden.

I de fall expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter har detta kommenterats i resultatsammanställningen i Bilaga 1. Här redovisas också resultaten för varje provlokal var för sig tillsammans med en jämförelse med resultat från tidigare undersökningar. I Bilaga 2 redovisas de lokalbeskrivningar som upprättats i enlighet med Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning. I Bilaga 3 finns fullständiga

artlistor. Uppgifter om kalkningen har hämtats från Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Från och med hösten 2010 har bedömningen "hydromorfologisk påverkan" brutits ur bedömningen "annan påverkan" i ett försök att bättre beskriva och bedöma fysisk påverkan i våra vattendrag. Vid denna utvärdering användes ett index som tagits fram på Medins för att bedöma påverkan på bottenfaunan (Ericsson, 2010). Indexet utnyttjar att vattendragens bredd är en av de viktigaste faktorerna som avgör artrikedomen på en lokal (Malmqvist & Hoffsten 2000). Genom att jämföra det uppmätta artantalet på en lokal med det förväntade referensvärdet utifrån lokalens vattendragsbredd kan man få en indikation på att bottenfaunan är negativt påverkad. En indikerad påverkan bedöms sedan utifrån andra index och förekomst av indikatorarter för att utesluta andra förklaringar som t ex påverkan av surt vatten eller eutrofiering. Bedömningar av hydromorfologisk påverkan har gjorts enligt en femgradig skala enligt bedömningsgrundens terminologi (hög, god, måttlig, otillfredsställande respektive dålig status).

Bedömning av naturvärden gjordes med hjälp av ett naturvärdesindex som baseras på förekomst av ovanliga eller rödlistade arter, diversitet och artantal (Medin et al 2009). Klassningen gjordes i en tregradig skala: mycket höga naturvärden, höga naturvärden och naturvärden i övrigt.

**Poängsystemet för naturvärdesbedömning i korthet för vattendrag:** Lokalen får 6-16 poäng för varje rödlistad art beroende på hotkategori, 1-10 naturvärdespoäng för artantal över 41 taxa, 1-3 naturvärdespoäng för Diversitetsindex över 3,85 samt 3 naturvärdespoäng för varje art som betecknas som ovanlig i regionen.

# Resultat och diskussion

## Försurning

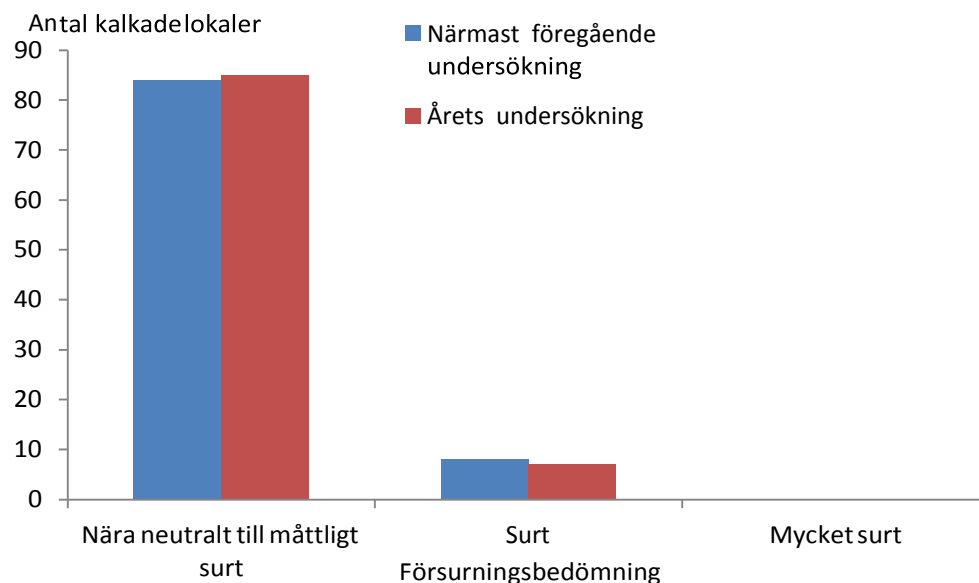
Lokalerna har surhetsklassats utifrån MISA enligt Havs och vattenmyndigheten kriterier i bedömningsgrunderna från 2013 (HVMFS 2013:19). Vid expertbedömningen har även stor hänsyn tagits till Surhetsindex samt förekomst av försurningskänsliga arter och grupper. Kriterier för expertbedömningen av surhetsklass redovisas i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin fl 2009). Vid undersökningar utförda före år 2008 har bottenfaunan bedömts enligt tidigare upplaga av bedömningsgrunderna (Wiederholm (ed) 1999 och Medin m fl, 2002). Detta innebär att antalet klasser samt dess benämningar skiljer sig åt vid tidigare undersökningar jämfört med årets och tidigare bedömningar översätts enligt (Tabell 3)

Tabell 3. Ungefärlig översättning av tidigare försurningsbedömningar till klassgränser enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013)

| Tidigare bedömningsklass            | Surhetsklass<br>(HVMFS 2013:19)              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| A ingen eller obetydlig påverkan    | nära neutralt<br>måttligt surt               |
| B betydlig påverkan                 | surt                                         |
| C stark eller mycket stark påverkan | mycket surt<br>extremt surt (enbart i sjöar) |

Enligt expertbedömningen bedömdes förhållandena som nära neutrala vid 28 av de kalkade lokalerna, och måttligt sura vid 57 kalkade lokaler (Tabell 1). Detta innebär att totalt 92 % av de kalkade lokalerna bedömdes till någon av de två högsta klasserna. Vid sju kalkade lokaler (8 %) bedömdes förhållandena som sura. Ingen av de kalkade lokalerna bedömdes som mycket sur.

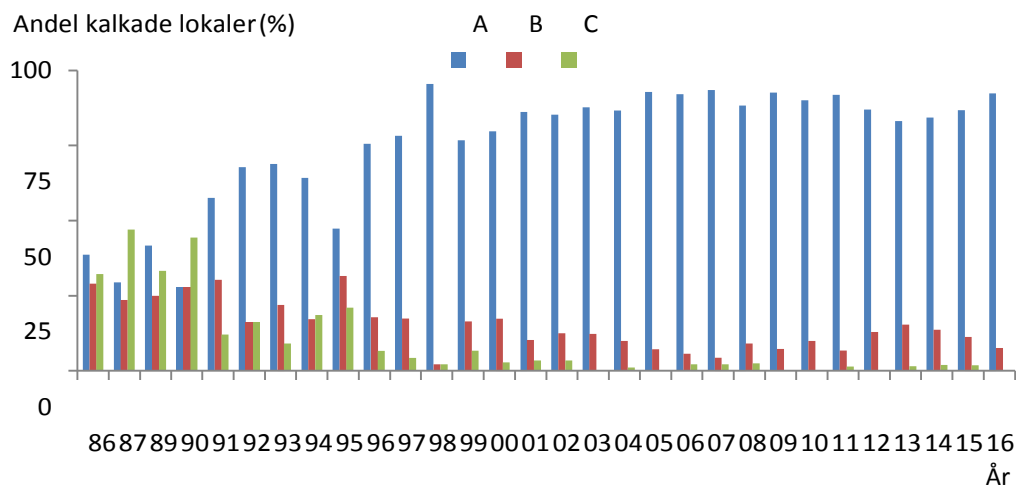
Resultatet vid de flesta kalkade lokalerna var alltså bra. Jämfört med närmast föregående undersökning var försurningssituationen likartad (Figur 1). Enligt expertbedömningen har det skett förbättringar jämfört med den närmast föregående undersökningen vid fyra kalkade lokaler (2508 Skvättebacken, 2517 Kvarnsjöbacken, 2701 Skuggälven och 3287 Kilandaån) (Bilaga 1). Vid de fyra lokalerna ändrades bedömningen från sura till måttligt sura förhållanden. Vid tre kalkade lokaler har försurningssituationen försämrats (2512 Hyndarpsån, 2648 Bäck vid Spargott och 3457 Krokstrandsbacken) och bedömningen har ändrats från måttligt surt till surt (Bilaga 1).



Figur 1. Jämförelse av expertbedömningen vid de undersökta kalkade lokalerna i Västra Götalands län 2016 med närmast föregående undersökningstillfälle (2006, 2010, 2013, 2014 eller 2015) (n =92).

Vid de flesta av de kalkade lokalerna som klassificerades till de två högsta klasserna (nära neutralt eller måttligt surt) har bedömningen kvarstått sedan föregående undersökning (Bilaga 1). Kalkningen bedöms här ha lyckats upprätthålla stabila förhållanden. Fyra kalkade lokaler (2546 Sävbäcken, 2631 Sannersbybäcken, 3208 Svartåbäcken och 3455 Löckholmsbäcken) kvarstår som sura. Här bedöms kalkningsverksamheten alltså inte ha lyckats med att helt återställa bottenfaunan. Ingen kalkad lokal expertbedömdes i år som mycket sur.

Figur 2 visar resultaten av de bottenfaunaundersökningar som gjorts i före detta Älvsborgs län 1986 till 1997 samt i nuvarande Västra Götalands län 1998 till 2016. Det är inte samma lokaler som undersökts varje år, men figuren ger ändå en överblick av kalkningsverksamhetens positiva effekter på bottenfaunan. Andelen kalkade lokaler som bedömts tillhöra de högre surhetsklasserna har ökat kraftigt, medan andelen som bedömts som försurningspåverkade har minskat.



Figur 2. Jämförelse av andelen av de olika försurningsbedömningarna vid kalkade lokaler sedan 1986 i före detta Älvsborgs län och nuvarande Västra Götalands län. Bedömning av försurningspåverkan vid undersökningar t o m år 2007: A = ingen eller obetydlig, B = betydlig och C = stark eller mycket stark. Expertbedömning av surhetsklass fr. o m år 2008: A = nära neutralt samt måttligt surt, B = surt och C = mycket surt (n 2016= 92).

Åtta okalkade vattendrag undersöktes (Tabell 2). Dessa är i olika grad påverkade av försurning och är värdefulla referenser för att kunna studera försurningens effekter på bottenfaunan i ett långt perspektiv. Resultatet kan också ge möjlighet att mäta de positiva effekter på djurlivet som kan komma av det minskade nedfallet av försurande ämnen. Av de åtta lokalerna är det endast en som uppvisat stabila förhållanden, tämligen opåverkade av försurning, de senaste åren. Tre lokaler har i stort sett varit mycket sura sedan undersökningen inleddes i början eller mitten av 1990-talet och vid de resterande lokalerna har förhållandena varierat genom åren. I Lafsån, som vid föregående år visade på en liten förbättring då en försurningskänslig dagslända påträffades, bedöms återigen som mycket sur då sländan inte återfanns. En okalkad lokal, 6301 Musån, var ny för i år och bedömdes som måttligt sur.



Figur 3. 2579 Lafsån. En försurad referenslokal där förhållandena i år bedömdes som mycket sura.

Vid årets undersökning avvek expertbedömningen från statusklassningen enligt MISA vid ett tämligen stort antal lokaler (Tabell 1). Den i särklass största andelen av dessa avvikelser (36 stycken) var där statusklassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens kriterier klassade förhållandena som nära neutrala, medan expertbedömningen bedömer förhållandena som måttligt sura. Värdet på MISA kan variera mellan 0 och 100 och gränsen mellan de två högsta klasserna är satt till 26,1. Medins Biologi uppfattning är att MISA i de flesta fall fungerar för att surhetsklassificera ett vatten, dock är klassgränsen mellan de två högsta klasserna för lågt satt. Vid expertbedömningen har gränsen mellan



de två högsta klasserna satts vid ett pH-minvärde på ca 6,2, där främst förekomsten av känsliga sländarter har motiverat klassningen.

Vid tio lokaler som expertbedömts som sura eller mycket sura klassade MISA förurningsförhållandena som nära neutrala eller måttligt sura (Tabell 1, Bilaga 1). MISA påverkas bl. a. av andelen dagsländor (*Ephemeroptera*) i förhållande till andelen bäcksländor (*Plecoptera*), till skillnad från Surhetsindex som istället påverkas av andelen av dagsländesläktet *Baetis* i förhållande till andelen bäcksländor (Baetis/Plecoptera-index). Vid lokalerna 2518 Bäck från Köljesjön och 2691 Heråälven förekommer en hög andel dagsländor av släktet *Leptophlebia*, vilket har gett ett högt värde på MISA. *Leptophlebia* är det vanligast förekommande dagsländesläktet i förurningspåverkade vatten, och har då ofta ersatt det mer förurningskänsliga släktet *Baetis*. Övriga lokaler där expertbedömningen avvek från statusklassningen har kommenterats i Bilaga 1.

## Hydromorfologisk påverkan

De undersökta lokalerna inom kalkeffektuppföljningen är främst lokaliserade i små vattendrag högt upp i vattensystemen, detta för att tydligt se effekter av kalkningen i de områden där det är svårast att nå positiva resultat. Om fysisk påverkan förekommer i dessa vattendrag är det sannolikt främst fråga om rätning, rensning och i några fall reglering. Ingrepp har ofta utförts för länge sedan men kan innebära att strömningsmönster, variation i djup och bredd, flödes hastigheter, substratförhållanden samt strandzonens struktur inte helt motsvarar opåverkade förhållanden. De lokaler som undersöks inom ramen för länets kalkeffektuppföljning har genom åren dessutom påverkats av surt vatten och kalkning vilket försvårar bedömningen av en eventuell annan påverkan.



Figur 4. 2514 Spadån. Här bedömdes den hydromorfologiska påverkan som måttlig.

Hydromorfologisk påverkan kan indikeras av bl. a. av artantal (Taxaindex), men stor vikt har också lagts vid bottenfaunasamhällets sammansättning samt jämförelser med förväntade resultat och andra likvärdiga lokaler. Taxaindex var högt eller mycket högt på flertalet (79 %) av de undersökta lokalerna (Bilaga 1). De lokaler som hade de lägsta värdena på Taxaindex bedömdes ha mycket sura eller sura förhållanden (2518 Bäck från Köljesjön, 2691 Heråälven och 3455 Löckholmsbäcken). De låga artantalen vid dessa lokaler bedömdes främst bero på påverkan av surt vatten. Vid fyra lokaler sänktes statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan från hög till god (2597 Maryd å, 3224 Grössbyån, 3287 Kilandaån och 3312 Noraneälven). Vid tre lokaler (2514 Spadån, 2520 Lillån och 2611 Slereboån) sänktes den till måttlig. Den hydromorfologiska påverkan som syntes vid dessa lokaler var mindre effekter av reglering, rätning och rensning. (Bilaga 1).



## Näringsämnen/organiskt material

Lokalerna har statusklassats utifrån DJ-index (för eutrofiering i vattendrag) och ASPT-index (för allmän ekologisk status) (Bilaga 1). I expertbedömningen har dessutom stor vikt lagts vid förekomsten av känsliga arter samt bottenfaunasamhällets sammansättning. Kriterier för dessa bedömningar redovisas utförligt i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl., 2009).

Enligt vår expertbedömning var statusen med avseende på eutrofiering hög vid samtliga lokaler förutom två där statusen bedömdes vara god (2629 Brattorpsån och 3455 Löckholmsbäcken, Bilaga 1). Resultatet var väntat eftersom de flesta av vattendragen som ingår i undersökningen ligger högt upp i vattensystem, i näringsfattiga och försurningsdrabbade regioner.



Figur 5. 2629 Brattorpsån. Statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som god.

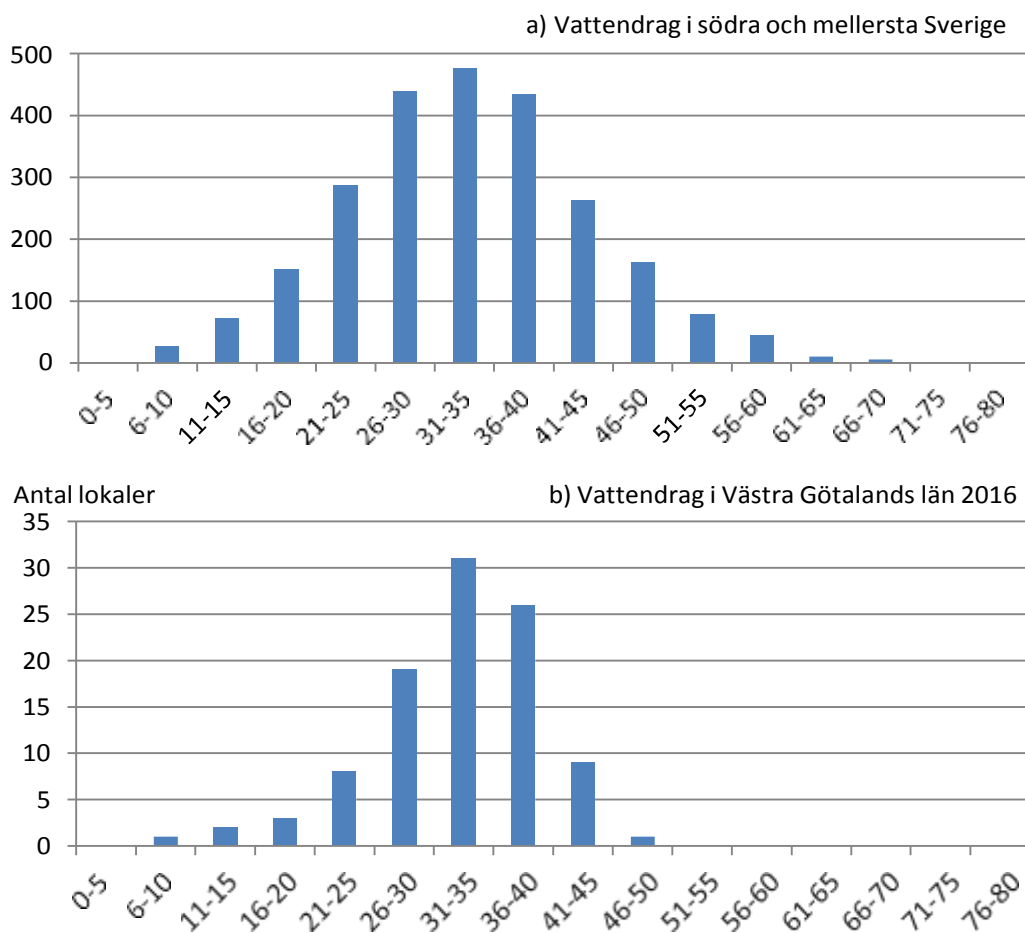
## Naturvärdesbedömning

Begreppet "biologisk mångfald" omfattar tre nivåer: mångfald på ekosystem-nivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Ett bevarande av den biologiska mångfalden innebär en strävan att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Detta innebär i princip att alla typer av ekosystem måste bevaras i tillräcklig mängd och med en sådan storlek och spridning att alla arter och genotyper kan leva kvar och utvecklas. Den nivå som behandlas i denna rapport är mångfalden på artnivå.

Det är naturligt att i detta sammanhang prioritera artrika miljöer med hotade och sällsynta arter, men det är också viktigt att säkerställa skydd för miljöer som är mindre artrika. Ett exempel på detta kan vara oligotrofa vattendrag, som ofta hyser färre arter än måttligt eutrofa, men också sådana arter som är anpassade till och kräver en näringsfattig miljö. Speciellt värdefulla i detta avseende kan t ex oförsurade och näringsfattiga vattendrag vara om de ligger i försurade regioner.

Antalet taxa, d v s arter, släkten eller andra grupperingar, skiljer sig mellan de olika provlokalerna samt mellan åren vid samma lokal (Bilaga 1). Orsakerna till skillnader i artantal kan vara många, t ex påverkan av försurning, eutrofiering eller hydromorfologiska förhållanden, en annan att ett mer varierat substrat ofta hyser fler arter än ett enhetligt. Vidare hyser ett mindre vattendrag normalt färre arter än ett större. Mindre skillnader i artantal mellan åren på samma lokal är ofta naturliga variationer, men om förändringarna är stora kan de bero på någon förändrad miljöfaktor.

I materialet från undersökningen 2016 i Västra Götalands län var medelantalet taxa 32,4. I Medins databasmaterial (2453 lokaler i rinnande vatten med goda förutsättningar för sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige) är medelvärdet för totalantalet 33,5. Det är mycket ovanligt med lokaler som har fler än 55 eller färre än 10 taxa. Flera av de lokaler som hade lägst artrikedom är okalkade och försurade referenser (2518 Bäck från Köljesjön, 2691 Heråälven och 2704 Bästorsälven).



Figur 6. Fördelning av antalet taxa i a) 2453 vattendrag med goda lokalförhållanden med avseende på sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige samt för b) 100 lokaler i Västra Götalands län 2016. Medelantalet taxa = 33,5 respektive 32,4.

Vid bedömningen av naturvärden användes ett poängsystem som dels tar hänsyn till lokalens biologiska mångformighet och dels till om lokalen hyser ovanliga eller hotade arter (Figur 6). Naturvärdesbedömningen enligt poängsystemet redovisas utförligt i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl., 2009).

Av de undersökta lokalerna bedömdes åtta lokaler (2598 Bäck från stora Trän, 2600 Hjälnäsbäcken, 2647 Teåkersälven, 2649 Kesnacksälven, 2650 Forteälven, 2662 Bäck från Gravdalssjön, 2694 Töftedalsån och 3303 Skällsjöbäcken) ha mycket höga naturvärden med avseende på

Med **ovanlig art** menas en art som huvudsakligen förekommer i rinnande vatten och finns registrerad på < 5 % av undersökta lokaler i Medins databas (ca 1 200 lokaler) i Götaland och Svealand och inte är upptagen som rödlistad.

bottenfaunan. Bottenfaunan i detta vattendrag kan generellt sägas ha höga naturvärden med avseende på bottenfauna även i ett nationellt perspektiv. I år bedömdes 15 lokaler ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan, vilket generellt kan sägas innebära höga naturvärden i ett regionalt perspektiv (Tabell 1). Även på andra lokaler fanns indikationer på förhöjda naturvärden genom förekomst av ovanliga arter, ett högt artantal eller en hög diversitet (Figur 10 och Bilaga 1). Totalt påträffades i år 21 arter som betecknas som ovanliga i södra och mellersta Sverige (Tabell 4).

Vid årets undersökning påträffades två rödlistade arter. Nattsländan *Wormaldia occipitalis* (hotstatus VU - sårbar) och flodkräfta, *Astacus astacus* (hotstatus CR – akut hotad). *Wormaldia occipitalis* noterades vid tre lokaler. (2598 Bäck från stora Trän, 2600 Hjälnäsbäcken och 3303 Skällsjöbäcken). Arten tillhör de frilevande nattsländorna och bygger tubformade fångstnät som den fäster på undersidan av stenar. I näten fångas kiselalger och mycket små detrituspartiklar som larverna lever av. Larverna finns i starkt strömmande partier av källflöden och mindre vattendrag, och har visat sig vara starkt knuten till beskuggade substrat (Bjelke 2007). Larven är relativt svår att skilja från *Wormaldia subnigra*, en art inom samma släkte som bedöms vara ovanlig i länet. Misstanke finns om att *W. occipitalis* i några fall tidigare har artbestämts som *W. subnigra*, och att lokalerna där detta skett fått lägre naturvärdesbedömning än de skulle haft. Flodkräftan (*Astacus astacus*) påträffades i år vid fem lokaler (2647 Teåkersälven, 2649 Kesnacksälven, 2650 Forteälven, 2662 Bäck från Gravdalssjön och 2694 Töftedalsån) (Tabell 4)(Figur 9).

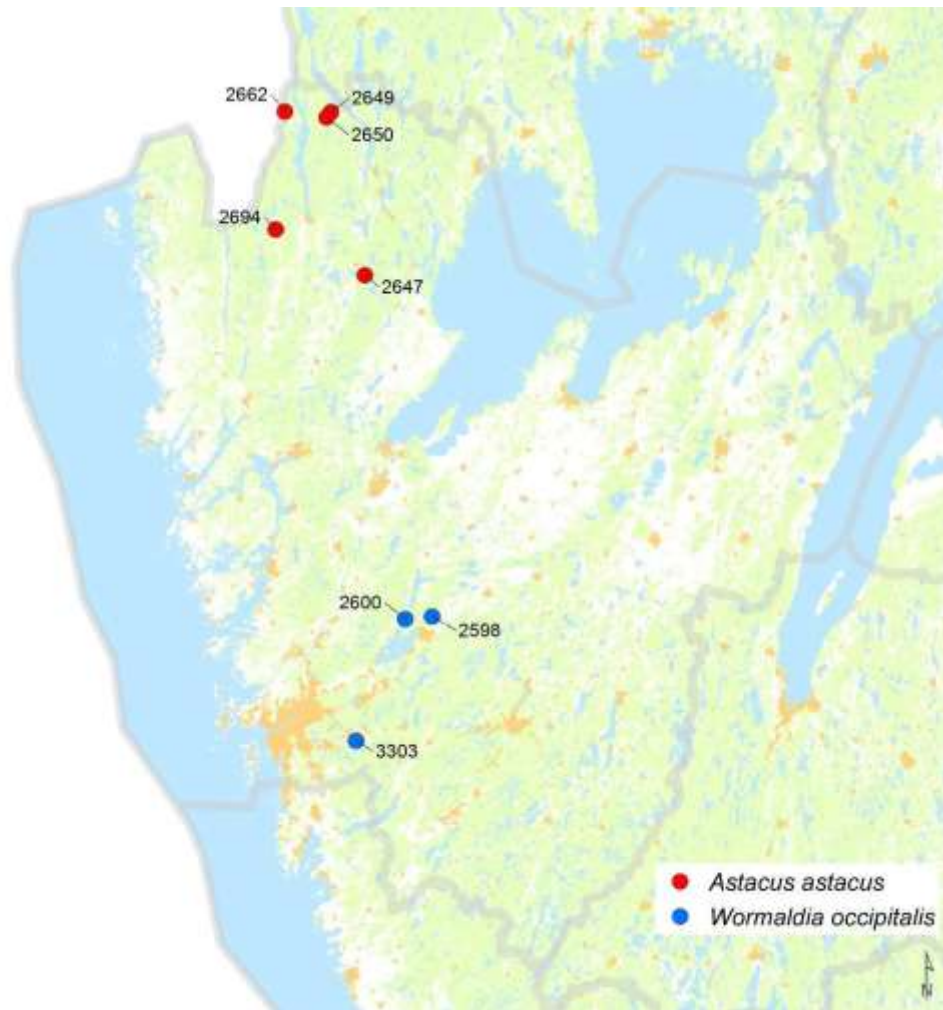
Den nationella rödlistan har under 2000-talet reviderats vid fyra tillfällen (Gärdenfors ed. 2000, 2005, 2010 och Artdatabanken 2015). Revideringarna har medfört att ett antal arter har lagts till, fått ändrad hotstatus eller helt tagits bort från listan. Exempel på arter som tagits bort vid revideringen år 2000 är nattsländan *Hydropsyche saxonica*, och arter som togs bort vid revideringen år 2005 är nattsländan *Beraeodes minutus* och tvåvingen *Ibis marginata* (Svartbent bäckbroms). Detta har påverkat bedömningen av bottenfaunans naturvärden på vissa lokaler, jämfört med tidigare undersökningar. Hotkategorin för flodkräfta (*Astacus astacus*) har ytterligare skärpts från VU (sårbar) 2000 till EN (starkt hotad) 2005 och till CR (akut hotad) 2010 och 2015.



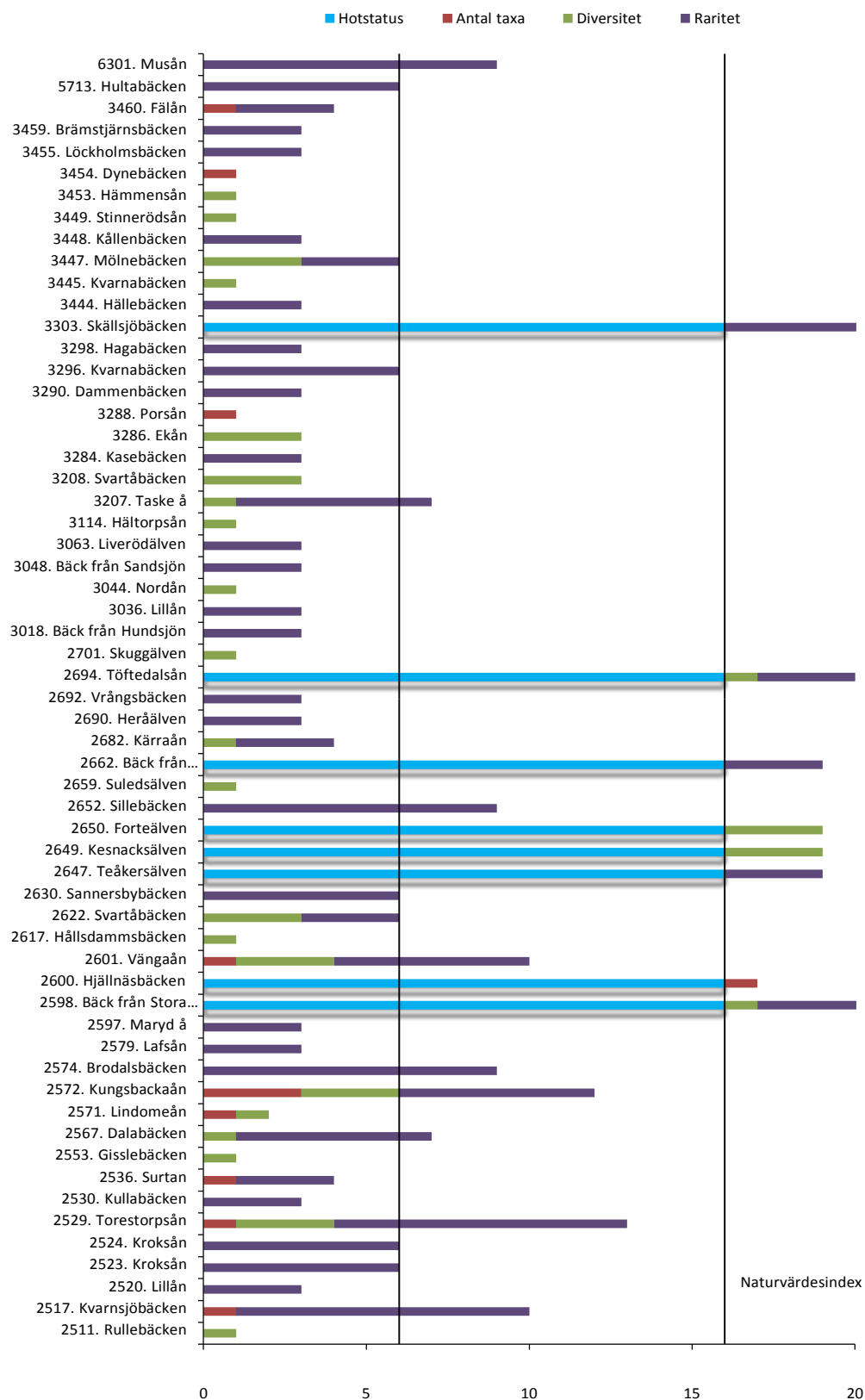
Figur 7. 2600 Hjälnäsbäcken, Hjälnäs. Här påträffades *Wormaldia occipitalis* och lokalen bedömdes hysa höga naturvärden med avseende på bottenfauna.



Figur 8. Flodkräfta (*Astacus astacus*) från 2662 Bäck från Gravdalssjön.



Figur 9. Lokaler där *Astacus astacus* (hotstatus CR – akut hotad) och *Wormaldia occipitalis* (hotstatus VU - sårbar) påträffades i Västra Götalands län 2016.



Figur 10. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokaler med förhöjda naturvärden vid undersökningen i Västra Götalands län 2016. Linjen vid 6 poäng anger gränsen mellan naturvärden i övrigt och höga naturvärden, linjen vid 16 poäng anger gränsen mellan höga naturvärden och mycket höga naturvärden.



Tabell 4 Fyndlokaler för rödlistade och regionalt ovanliga arter som påträffades vid undersökningen 2016. Hotstatus: Rödlistade arter enligt Artdatabanken 2015. VU (sårbar) ger 16 poäng och NT (nära hotad) ger 6 poäng. Ovanlig art: Art som huvudsakligen förekommer i rinnande vatten och finns registrerad på < 5 % av undersökta lokaler i Medins databas (ca 1 200 lokaler) i Götaland och Svealand, ger 3 poäng

| ARTER                                      | Hotstatus/<br>Raritet | Lokalnummer                                                                                    |
|--------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DECAPODA, kräftor                          |                       |                                                                                                |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)            | CR (16p)              | 2647, 2649, 2650, 2662, 2694                                                                   |
| ODONATA, trollsländor                      |                       |                                                                                                |
| Calopteryx splendens - (Harris, 1789)      | Ovanlig (3p)          | 2529, 2572                                                                                     |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                  |                       |                                                                                                |
| Baetis buceratus - Eaton, 1870             | Ovanlig (3p)          | 3036                                                                                           |
| Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)        | Ovanlig (3p)          | 2524, 2574                                                                                     |
| Baetis vernus - Curtis, 1834               | Ovanlig (3p)          | 6301                                                                                           |
| Proclleon bifidum - (Bengtsson, 1912)      | Ovanlig (3p)          | 3459                                                                                           |
| Serratella ignita - (Poda, 1761)           | Ovanlig (3p)          | 2517, 6301                                                                                     |
| PLECOPTERA, bäcksländor                    |                       |                                                                                                |
| Capnia bifrons - (Newman, 1839)            | Ovanlig (3p)          | 2574                                                                                           |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949            | Ovanlig (3p)          | 2574, 2630, 2652, 2682, 3207, 3448                                                             |
| TRICHOPTERA, nattsländor                   |                       |                                                                                                |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)       | Ovanlig (3p)          | 2652, 2662, 3048, 3063                                                                         |
| Beraeodes minutus - (Linné, 1761)          | Ovanlig (3p)          | 3455                                                                                           |
| Goera pilosa - (Fabricius, 1775)           | Ovanlig (3p)          | 2567                                                                                           |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884    | Ovanlig (3p)          | 2517, 2530, 2597, 2598, 2601, 2630, 2652, 2690, 2692, 2694, 3018, 3284, 3290, 3303, 3444, 5713 |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)         | Ovanlig (3p)          | 2517, 2567, 2572, 2647, 6301                                                                   |
| Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)    | Ovanlig (3p)          | 2598, 3298, 3303, 5713                                                                         |
| Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)     | Ovanlig (3p)          | 2520, 3447                                                                                     |
| Tinodes pallidulus - McLachlan, 1878       | Ovanlig (3p)          | 3207                                                                                           |
| Wormaldia occipitalis - (Pictet, 1834)     | VU (16p)              | 2598, 2600, 3303                                                                               |
| Wormaldia subnigra - McLachlan, 1865       | Ovanlig (3p)          | 2622                                                                                           |
| COLEOPTERA, skalbaggar                     |                       |                                                                                                |
| Brychius elevatus - (Panzer, 1794)         | Ovanlig (3p)          | 2601                                                                                           |
| Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808) | Ovanlig (3p)          | 2523, 2529, 3460                                                                               |
| DIPTERA, tvåvingar                         |                       |                                                                                                |
| Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)       | Ovanlig (3p)          | 2523, 2524, 2529, 2536, 3296                                                                   |
| GASTROPODA, snäckor                        |                       |                                                                                                |
| Gyraulus crista - (Linné, 1758)            | Ovanlig (3p)          | 3296                                                                                           |

## Referenser

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Bjelke, U. 2007. *Wormaldia occipitalis*. ArtDatabankens artfaktablad. [http://www.artfakta.se/artfaktablad/Wormaldia\\_Occipitalis\\_102894.pdf](http://www.artfakta.se/artfaktablad/Wormaldia_Occipitalis_102894.pdf)
- Degerman, E., Fernholm, B. & Lingdell, P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag. Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket, Rapport 4345.
- Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. 1993. Rödlistade evertetrater i Sverige 1993 - Databanken för hotade arter, SLU, Box 7007, 750 07 Uppsala.
- Ericsson, U. 2010. Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Länsstyrelsen i Värmlands län.
- Ericsson, U. & Medin, M. 1994. Bottenfaunan i Bohusläns vattendrag 1992. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohus län. Miljöenheten 1994:7.
- Ericsson, U., Medin, M., Nilsson, C. & Sundberg, I. 1997. Bottenfauna i Göteborgs- och Bohus län 1996. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohus län. Publikation 1997:24.
- Ericsson, U., Sundberg, I. & Medin, M. 1997. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1996. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Älvsborgs län.
- Ericsson, U., Sundberg, I. & Medin, M. 1997. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1997. - Länsstyrelsen Västra Götaland 1998:7.
- Ericsson, U., Nilsson, C., Medin, M. & NILSSON, P. A. 1999. Undersökningar av bottenfauna i Västra Götalands län 1998. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Publikation 1999:7.
- Ericsson, U., Engdahl, A. Nilsson, C. 2001. Bottenfauna i Västra Götalands län 2000. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2001:24.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000 - The 2000 red list of Swedish species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005 - The red list of Swedish species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 - The red list of Swedish species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19.



- Henricsson, A. 2008. Bottenfaunaprovtagning i Västra Götalands län 2007. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2009:13.
- Henricsson, A. 2007. Bottenfaunaprovtagning i Västra Götalands län 2006. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2007:23
- Henricsson, A. & Andersson, R. 2006. Bottenfaunaprovtagning i Västra Götalands län 2005. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2006:55
- Henricsson, A. & Andersson, R. 2005. Bottenfaunaprovtagning i Västra Götalands län 2004. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2005:07.
- Henricsson, A., Johansson, K. & Nilsson, C. 2011. Bottenfauna i Västra Götalands län 2010. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2011:35.
- Henricsson, A., Johansson, K. & Nilsson, C. 2012. Bottenfauna i Västra Götalands län 2011. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2012:27.
- Henricsson, A. & Palmkvist, J. 2010. Bottenfauna i Västra Götalands län 2009. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2010:20.
- Henricsson, A., Rådén, R. 2009. Bottenfauna i Västra Götalands län 2008. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2009:14
- Johansson, K. 2016. Bottenfauna i Västra Götalands län 2015. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2016:20
- Johansson, K., Larsson, H., Nilsson, C., Johansson, J. 2013. Bottenfauna i Västra Götalands län 2012. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Rapport 2013:78.
- Johansson, K., Christensson, M., Johansson, J. 2014. Bottenfauna i Västra Götalands län 2013. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2014:35.
- Johansson, K., Boström, A., Christensson, M., Johansson, J. 2015 Bottenfauna i Västra Götalands län 2014. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- Liungman, M., Sundberg, I., Nilsson, C. & Pettersson, A. 2002. Bottenfauna i Västra Götalands län 2001. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2002:12.
- Malmqvist, B. & Hoffsten, P-O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness in Swedish streams. -Arch. Hydrobiol. 150: 29-54.
- Medin, M. 1988. Biologisk bedömning av försurningssituationen i 12 vattendrag inom Marks kommun 1986. Miljö i Mark 1988:2.

- Medin, M. m fl. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna - Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB.
- Medin, M. m fl. 2002. Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar. Medins Sjö- och Åbiologi. Mölnlycke.
- Medin, M., Ericsson, U. & Nilsson, C. 1994. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1993. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Älvsborgs län.
- Medin, M., Ericsson, U., Nilsson, C. & Sundberg, I. 1995. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1994. - Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Älvsborgs län. Meddelande 1995:7.
- Medin, M. & Oscarson, H. 1992. Bottenfaunan i Bohusläns vattendrag. Miljöövervakningsprogrammet i Göteborgs och Bohus län. En bedömning av naturvärde och påverkan. Miljövårdsrapport 1992:6. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.
- Medin, M., Sundberg, I. & Ericsson, U. 1995. Bottenfauna i sju vattendrag i Kungsbackaåns vattensystem 1994. - Medins Sjö och Åbiologi AB, rapport till Kungsbackaåns vattenvårdsförbund och kalkningsprojekt (Göteborgs regionens kommunalförbund).
- Naturvårdsverket 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Handbok 2007:4. Naturvårdsverket. Stockholm.
- Naturvårdsverket 2010. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag – tidsserier. Version 1:1 2010-03-01.
- Nilsson, C., Medin, M. & Ericsson, U. 1993. Bottenfaunaundersökning i Svenljunga kommun 1993. - Medins Sjö- och Åbiologi AB, rapport till Svenljunga kommun.
- SIS, 2012. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, "Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makrovertebrater) i sötvatten.
- Sundberg, I., Nilsson, C. & Medin, M. 1996a. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1995. Länsstyrelsen i Älvsborgs län. Meddelande 1996:4.
- Sundberg, I., Nilsson, C. & Medin, M. 1997. Bottenfaunaundersökning i Älvsborgs län 1996. Länsstyrelsen i Älvsborgs län. Meddelande 1997:8.
- Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 2000. Bottenfauna i Västra Götalands län 1999. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2000:26.
- Sundberg, I., Henricsson, A. 2004. Bottenfauna i Västra Götalands län 2003. Länsstyrelsen i Västra Götaland. 2004:11.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.



## Bilaga 1. Resultatsidor

## Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitoral

### Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnumn. Provtagningsdatum, stationens EU-CD-nummer eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister samt koordinater enligt RT90 (Rikets nät). I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

### Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19). Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

Nära neutralt/Hög status  
Måttligt surt/God status  
Surt/Måttlig status  
Mycket surt/Otillfredsställande status  
Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

- MISA/MILA: Multimetrisk surhetsindex för vattendrag respektive sjöar. Vid beräkning av MISA/MILA har arter från det kvalitativa provet inkluderats.
- ASPT-index: Ett "renvattensindex" som i huvudsak baseras på förekomst av känsliga eller toleranta djurgrupper. Används som ett index för allmän ekologisk kvalitet.
- DJ-index: Multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag.

### Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Wiederholm 1999) och Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

1. Mycket högt
2. Högt
3. Måttligt högt
4. Lågt
5. Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- TaxaIndex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Samansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m<sup>2</sup>): Det totala antalet individer per kvadratmeter undersöktyta.
- EPT-index: Antalet arter och/eller grupper bland dag-, bäck- och nattsländor. Ett allmänt föroreningsindex.
- Naturvärdesindex: Samlad bedömning av naturvärdet m.a.p. bottenfaunan. Bygger på totalantal taxa, diversitetsindex och förekomst av rödlistade eller ovanliga arter.
- Diversitetsindex (Shannons): Ett mått på mångformigheten hos bottenfaunasamhället.
- Danskt faunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organisk belastning.
- Surhetsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

### Expertbedömning

Medins slutgiltiga bedömning av status m.a.p. surhet, eutrofiering och i förekommande fall hydromorfologisk eller annan påverkan. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Indelning enligt följande:

Nära neutralt/Hög status  
Måttligt surt/God status  
Surt/Måttlig status  
Mycket surt/Otillfredsställande status  
Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

### Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och indelas enligt en tregradig skala:

Mycket höga naturvärden  
Höga naturvärden  
Naturvärden i övrigt

Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

### Jämförelse med tidigare undersökningar

Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

### Kommentar

I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

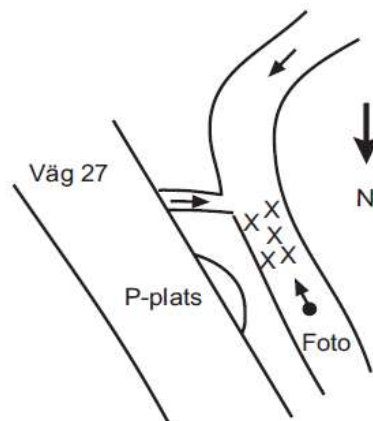
## 2508. Skvättebacken, Järpesbo



Stationens EU-CD: SE637582-135388

Datum: 2016-10-01

Koordinat: 6372454/402204



5-15 m nedströms där liten bäck ansluter.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 25                          | 0,53                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 99   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 786  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,53 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

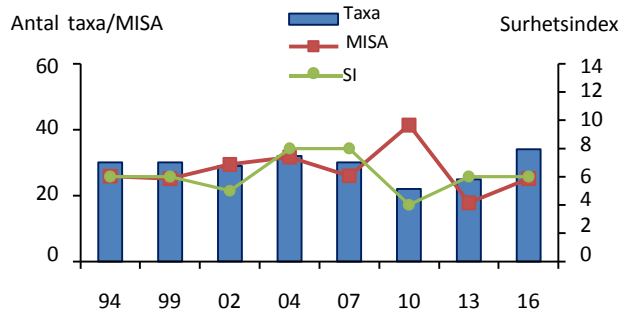
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 02 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Surt                              |
| 13 | Surt                              |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Försurningskänsliga arter är och har varit fåtaliga och 2010 och 2013 saknades de helt.



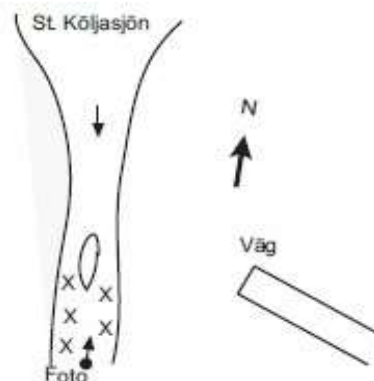
## 2511. Rullebäcken, Hyndarp



Stationens EU-CD: SE635420-132985

Datum: 2016-11-05

Koordinat: 6350562/378445



0-10 m nedströms trasig spång över ån, rakt nedanför vägens slut.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 39                          | 0,83                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Totalantal taxa: 37                          | måttligt högt |
| Taxaindex (%): 105                           | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 1 106 | måttligt högt |
| EPT-index: 22                                | måttligt högt |
| Diversitetsindex: 4,07                       | högt          |
| Danskt faunaindex: 7                         | mycket högt   |
| Surhetsindex: 7                              | högt          |
| Föroreningsindex: 10                         | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

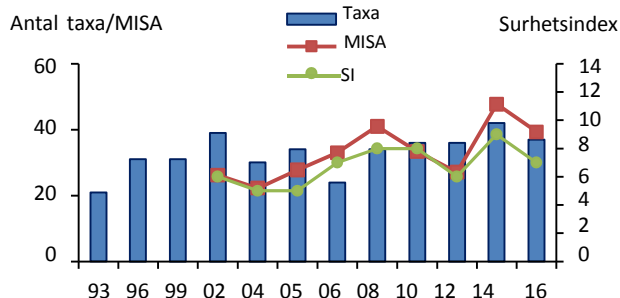
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96-99 | Betydlig påverkan                 |
| 02    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04-05 | Betydlig påverkan                 |
| 06    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-14 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var i år måttligt art- och individrik. Vid undersökningen 1993 hade kalkningen precis påbörjats och bottenfaunan bedömdes vara starkt försurningspåverkad. Förhållandena har sedan dess förbättrats. MISA indikerade nära neutralt men de försurningskänsliga sländarterna var fåtaliga och förhållandena på lokalen bedömdes som måttligt sura.

Den ovanliga bäckbromsen, *Ibis marginata*, som påträffats på lokalen tidigare, återfanns inte i år. Bottenfaunan får naturvärdespoäng för en hög diversitet.

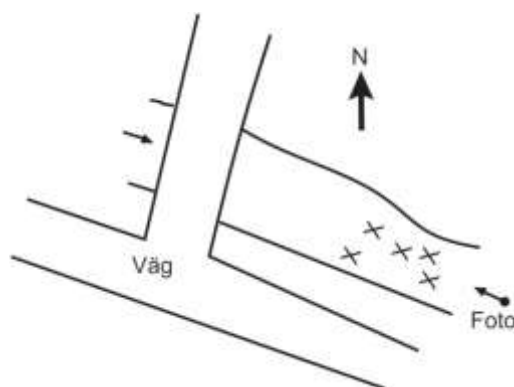
## 2512. Hyndarpsån, Spångarås



Stationens EU-CD: SE635397-132907

Datum: 2016-11-05

Koordinat: 6350324/377669



15-25 m nedströms trumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 31                          | 0,66                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,0                   | 1,30                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 30   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 85   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 577  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,30 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

### Index

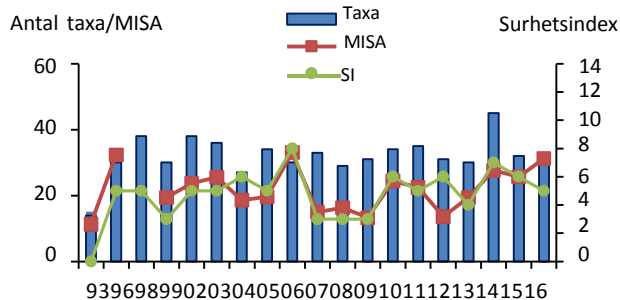
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96-98 | Betydlig påverkan                 |
| 99    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 02-07 | Betydlig påverkan                 |
| 08-13 | Surt                              |
| 14-15 | Måttligt surt                     |
| 16    | Surt                              |



### Kommentar

Lokalen har genom åren bedömts som betydligt till starkt påverkad av försurning. Vid 2014 års undersökning vände trenden och ett högt artantal noterades och andelen av dagsländan ur släktet *Baetis* hade ökat och förhållandena bedömdes för första gången som måttligt sura. I år var andelen *Baetis* återigen lågt och endast ett fåtal försurningskänsliga sländor påträffades varför förhållandena åter bedömdes som sura.

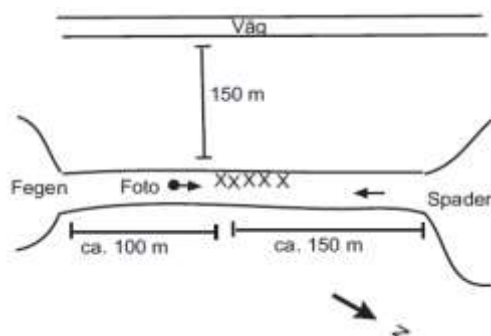
## 2514. Spadån, Järnbomossen



Stationens EU-CD: SE634860-134199

Datum: 2016-11-06

Koordinat: 6345110/390644



100 m uppströms Fegen, längs sydvästra stranden.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 61                          | 1,27                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                   | 1,13                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Måttlig

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 30   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 84   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 901  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 12   | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 2,90 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 5    | måttligt högt |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

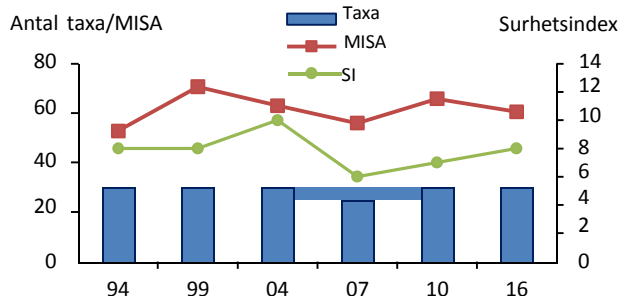
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Spadån utgör en kort omgrävd åsträcka mellan Spaden och Fegen. Bottenfaunan har genom åren bedömts som ej eller obetydligt påverkad av surt vatten. Även vid årets undersökning bedömdes förhållandena vara nära neutrala vilket motiveras av ett högt värde på MISA samt förekomsten av känsliga arter och grupper. Få sländarter, framförallt bland bäcksländorna, tillsammans med observationer i fält av att vattendraget är flottrensat gör att vattendraget bedömts som måttligt hydromorfologiskt påverkad.

Den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* som påträffades vid 2004 års undersökningen återfanns inte i år.

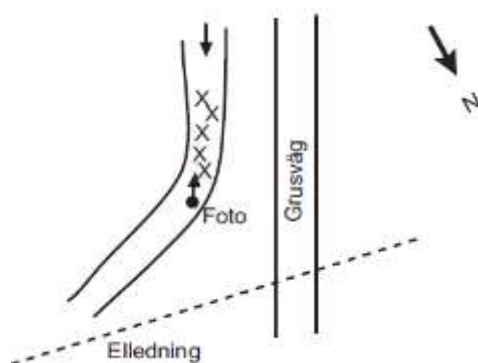
## 2517. Kvarnsjöbäcken, Furulund



Stationens EU-CD: SE637290-133617

Datum: 2016-10-15

Koordinat: 6369491/384598



Där bäcken går som närmast vägen, ca 80 m från kraftledning.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 33                          | 0,70                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,9                   | 1,29                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 43    | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 126   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 2 146 | högt          |
| EPT-index:                             | 28    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,54  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

10

### Rödlistade/ovanliga arter

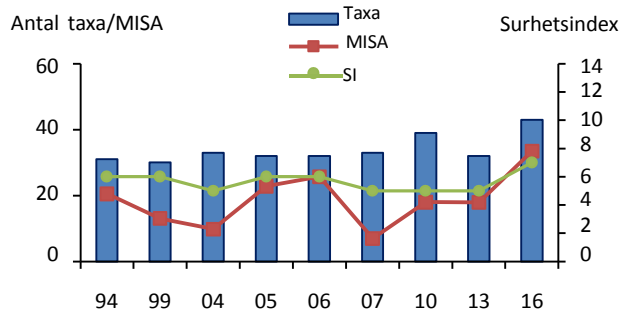
|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| <i>Serratella ignita</i>    | 3 poäng |
| <i>Hydropsyche saxonica</i> | 3 poäng |
| <i>Notidobia ciliaris</i>   | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94-99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 4     | Betydlig påverkan                 |
| 5     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 6     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 7     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Surt                              |
| 13    | Surt                              |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var art- och individrik. Vid de senaste undersökningarna (2010 och 2013) har förhållandena bedömts som påverkade av försurning då inga känsliga arter påträffats. Vid årets undersökning ser förhållandena ut att ha förbättrats då antalet arter har ökat och att en försurningskänslig nattslända påträffades. I år bedömdes förhållandena som måttligt sura. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men endast enstaka försurningskänsliga arter förekom vilket motiverar bedömningen.

Tre ovanliga arter påträffades. Dagsländan *Serratella ignita* och nattsländorna *Hydropsyche saxonica* och *Notidobia ciliaris*. Bottenfaunan fick även naturvärdespoäng för ett högt antal taxa. Detta sammantaget gör att lokalen bedöms hysa höga naturvärden.



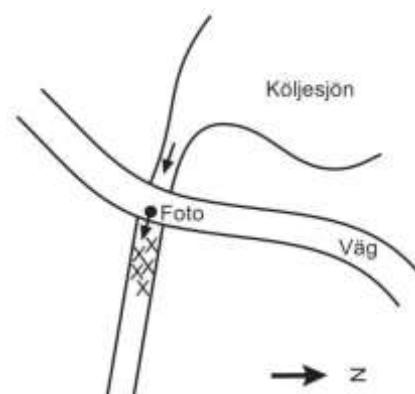
## 2518. Bäck från Köljesjön, Holm



Stationens EU-CD: SE636591-133995

Datum: 2016-10-15

Koordinat: 6362385/388401



0-10 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 40                          | 0,84                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,3                   | 0,99                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Mycket surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |                 |
|----------------------------------------|-------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 13    | mycket lågt     |
| Taxaindex (%):                         | 43    | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 7 792 | mycket högt     |
| EPT-index:                             | 5     | mycket lågt     |
| Diversitetsindex:                      | 0,67  | mycket lågt     |
| Danskt faunaindex:                     | 4     | lågt            |
| Surhetsindex:                          | 0     | mycket lågt     |
| Föroreningsindex:                      | 5     | måttligt högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter

Index

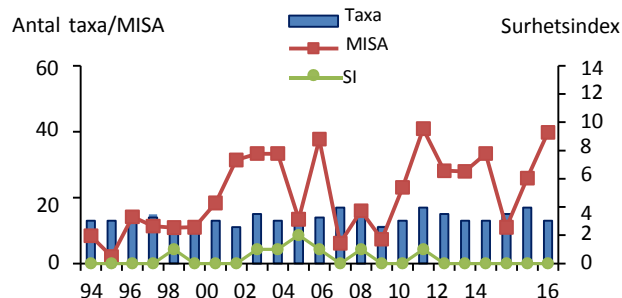
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: Okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94-07 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 08-15 | Mycket surt                       |
| 16    | Mycket surt                       |



### Kommentar

Bäck från Köljesjön är okalkad och kan därför användas som referens till de kalkade vattendragen. Lokalen har undersökts årligen sedan 1994 och bedömningen har varit oförändrad genom åren. Ett fåtal försurningståliga taxa dominerar lokalen. Andelen filtrerande nattsländor var mycket hög vilket har påverkat den totala individtätheten. Detta är en vanlig effekt nedströms sjöutlopp då födotillgången ökar genom god tillgång på plankton producerade i den uppströms belägna sjön. MISA indikerade vid årets provtagning nära neutrala förhållanden vilket främst beror på en hög andel dagsländor som höjer värdet på MISA. Värdet blir dock missvisande då de dagsländor som förekommer tillhör det försurningståliga dagsländesläktet *Leptophlebia*.

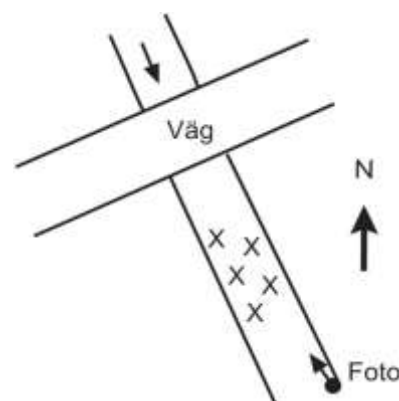
## 2520. Lillån, Hillared



Stationens EU-CD: SE639285-134163

Datum: 2016-10-02

Koordinat: 6389328/389760



5-15 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 37                          | 0,79                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Måttlig

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 29   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 79   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 268  | lågt          |
| EPT-index:                             | 22   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,62 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Psychomyia pusilla*

### Index

3

3 poäng

### Kalkningsstatus

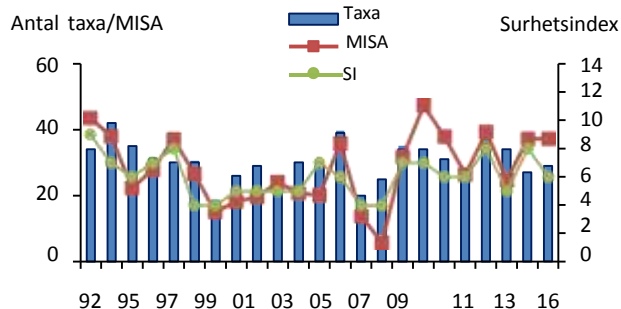
Kalkmetod:

okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 92-97 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 98-02 | Betydlig påverkan              |
| 03-07 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 08    | Måttligt surt                  |
| 09-10 | Nära neutralt                  |
| 11    | Måttligt surt                  |
| 12-13 | Nära neutralt                  |
| 15    | Måttligt surt                  |
| 16    | Nära neutralt                  |



### Kommentar

Lokalen i Lillån är en okalkad referens som kan ge information om hur bottenfaunan ser ut och förändras i ett vattendrag som inte kalkas. Värdet på såväl MISA som surhetsindex har varierat relativt kraftigt mellan åren. Försumningskänsliga arter förekom även under perioder med lägre indexvärden vilket gör bedömningen något osäker, men dessa arter kan ha koloniserat lokalen sommardag från Ätran. I år påträffades flertalet försumningskänsliga sländarter och förhållandena bedömdes som nära neutrala. Individtätheten var liksom föregående år låg, med låga tätheter bl.a. bland bäcksländor och dagsländor och taxaindex var måttligt högt. Detta indikerar en hydromorfologisk påverkan och statusen med avseende på hydromorfologiska påverkan sattes även i år till måttlig.

En ovanlig nattslända, *Psychomyia pusilla*, påträffades i år.

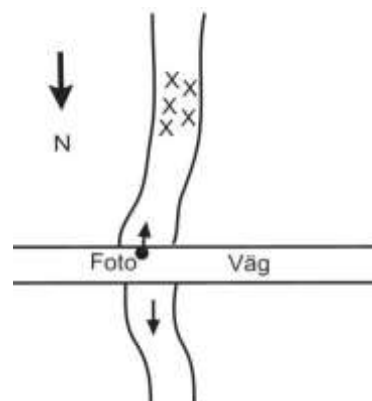
## 2523. Kroksån, Hagen



Stationens EU-CD: SE637235-131780

Datum: 2016-10-16

Koordinat: 6368558/366189



15-25 m uppströms bron i den västra fåran, strax nedströms lugnflytet.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 41                          | 0,86                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 35    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 95    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 4 048 | mycket högt   |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,39  | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 6     | högt          |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 8     | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Index

6

### Rödlistade/ovanliga arter

*Stenelmis canaliculata* Lv.

3 poäng

*Ibis marginata*

3 poäng

### Kalkningsstatus

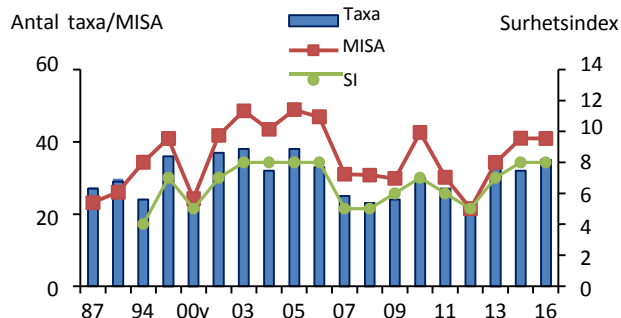
Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 87     | Stark eller mycket stark påverkan |
| 91     | Betydlig påverkan                 |
| 94     | Betydlig påverkan                 |
| 97     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 00v    | Betydlig påverkan                 |
| 00h-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-10  | Måttligt surt                     |
| 11     | Nära neutralt                     |
| 12     | Måttligt surt                     |
| 13-16  | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Försurningssituationen har förbättrats sedan undersökningarna inleddes och känsliga arter och grupper har koloniserat lokalen. Vid årets provtagning påträffades försurningskänsliga arter och grupper och förhållandena bedömdes även i år som nära neutralt.

Två ovanliga arter påträffades, bäckbaggen *Stenelmis canaliculata* och liksom tidigare år, den ovanliga tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms). Detta sammantaget gjorde att bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.



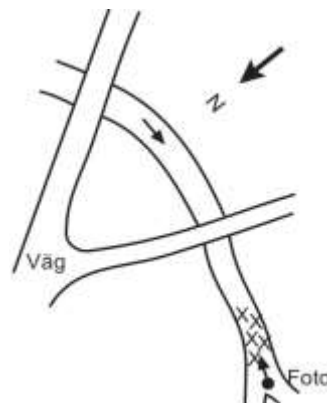
## 2524. Kroksån, Krok



Stationens EU-CD: SE637550-131450

Datum: 2016-10-16

Koordinat: 6371667/362853



10-20 m uppströms förgreningen, ca 40 m nedströms stenbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 47                          | 0,99                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,7                   | 1,24                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 105   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 978 | högt          |
| EPT-index:                             | 24    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,73  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

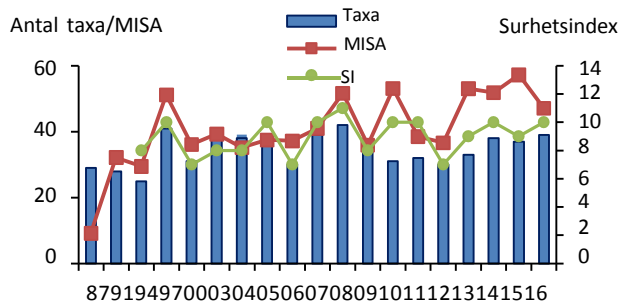
|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Naturvärden i övrigt                     | 6       |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u>         |         |
| <i>Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)</i> | 3 poäng |
| <i>Ibis marginata</i>                    | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 87-91 | Betydlig påverkan                 |
| 94-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08    | Nära neutralt                     |
| 09-13 | Måttligt surt                     |
| 14    | Nära neutralt                     |
| 15    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Då undersökningarna inleddes bedömdes bottenfaunan vara betydligt försurningspåverkad men förhållandena har sedan dess förbättrats. Försurningskänsliga grupper och arter har koloniserat lokalen. Vid årets undersökning indikerade försurningsrelaterade index att bottenfaunan var opåverkad av försurning och förhållandena på lokalen bedömdes även i år som nära neutralt.

Två ovanliga arter påträffades. En dagslända, *Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)* och tvåvingen, *Ibis marginata*, som även tidigare påträffats, och lokalen bedömdes hysa höga naturvärden med avseende på bottenfauna.

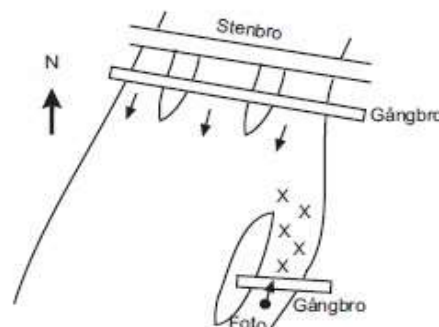
## 2529. Torestorpsån, Torestorp



Stationens EU-CD: SE636660-131190

Datum: 2016-10-16

Koordinat: 6362742/360361



I huvudfåran uppströms damm. 2-12 m nedströms spång.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 58                          | 1,23                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 42 högt  
Taxaindex (%): 108 mycket högt  
Individtäthet (antal/m<sup>2</sup>): 658 måttligt högt  
EPT-index: 23 högt  
Diversitetsindex: 4,24 mycket högt  
Dansk faunaindex: 7 mycket högt  
Surhetsindex: 10 högt  
Föroreningsindex: 12 mycket högt

### Naturvärde

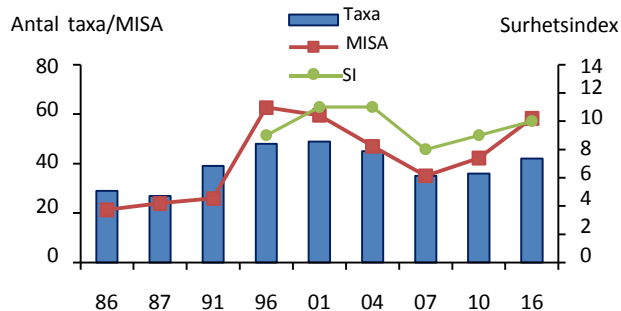
Höga naturvärden  
Index 13  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Calopteryx splendens* 3 poäng  
*Stenelmis canaliculata* Lv. 3 poäng  
*Ibis marginata* 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-87 | Betydlig påverkan                 |
| 91    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 96    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 01    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan bedömdes som betydligt försurningspåverkad 1986 och 1987. Därefter har försurningskänsliga arter koloniserat och förhållandena på lokalen har bedömts som opåverkade av försurning. I år var antalet taxa högt och flera mycket försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena bedömdes även i år som nära neutrala.

I år påträffades åter den ovanliga bäckbromsen *Ibis marginata*. Ytterligare två arter påträffades, trollsländan *Calopteryx splendens* och bäckbaggen *Stenelmis canaliculata*. Bottenfaunan får även naturvärdespoäng för ett högt antal arter och en hög diversitet. Detta sammantaget gör att bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.

Bottensubstratet på lokalen är storblockigt och därför svårprovtagat vilket kan förklara att artantalet varierat mellan åren.

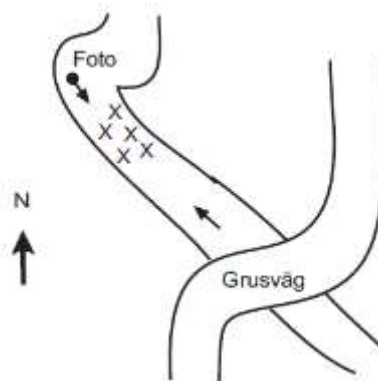
## 2530. Kullabäcken, Kulla



Stationens EU-CD: SE638115-131630

Datum: 2016-10-09

Koordinat: 6377334/364585



10-20 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 33                          | 0,70                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 118   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 238 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,79  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

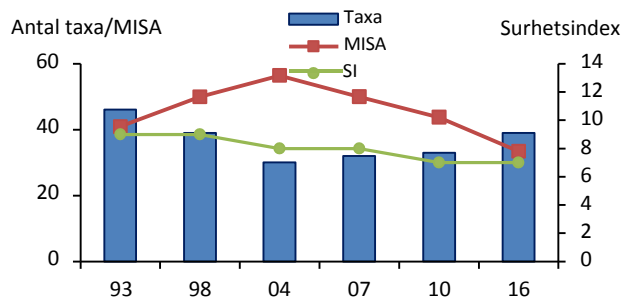
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Naturvärden i övrigt             | 3       |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |         |
| <i>Hydropsyche saxonica</i>      | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 93 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 98 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Förhållandena på lokalen bedömdes liksom tidigare år vara opåverkade av försurning. Höga tätheter av den försurningskänsliga dagsländan *Baetis muticus* och förekomsten av andra känsliga sländarter motiverar bedömningen.

Liksom föregående år påträffades den ovanliga och försurningskänsliga nattsländan *Hydropsyche saxonica*.

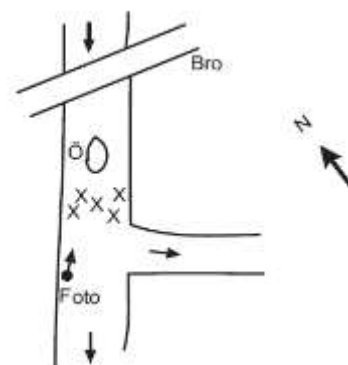
## 2536. Surtan, Klateberg



Stationens EU-CD: SE638700-130515

Datum: 2016-10-08

Koordinat: 6383048/353373



Ca 25-35 m uppstr. förgrening, ca 100 m nedstr. bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 77                          | 1,62                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,16                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 43   | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 112  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 819  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,52 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 11   | mycket högt   |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

4

### Rödlistade/ovanliga arter

*Ibis marginata*

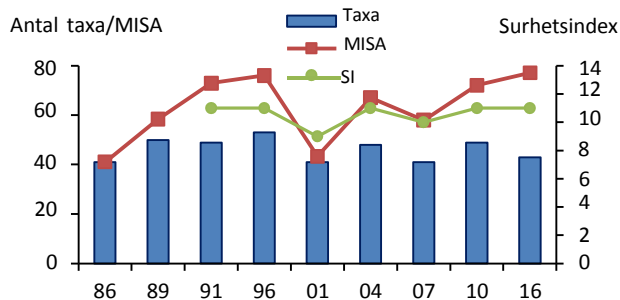
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Försurningskänsliga arter och grupper har förekommit på lokalen sedan undersökningen inleddes 1986 och bedömningen har varit densamma genom åren.

Den ovanliga bäckbromsen *Ibis marginata*, som också tidigare förekommit, återfanns även i år. Bottenfaunan fick också naturvärdespoäng för ett högt artantal.



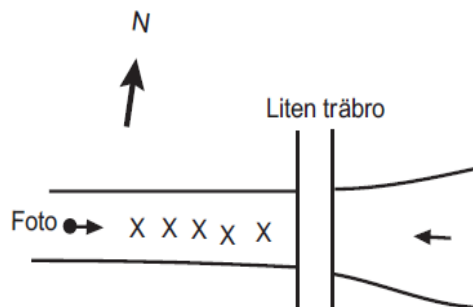
## 2546. Sävbäcken, Lindesberg



Stationens EU-CD: SE639251-133212

Datum: 2016-10-08

Koordinat: 6388875/380260



0-10 m nedströms träbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 30                          | 0,63                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,8                   | 1,07                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 21   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 64   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 338  | lågt          |
| EPT-index:                             | 11   | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 2,77 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 5    | måttligt högt |
| Surhetsindex:                          | 1    | mycket lågt   |
| Föroreningsindex:                      | 5    | måttligt högt |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

### Index

0

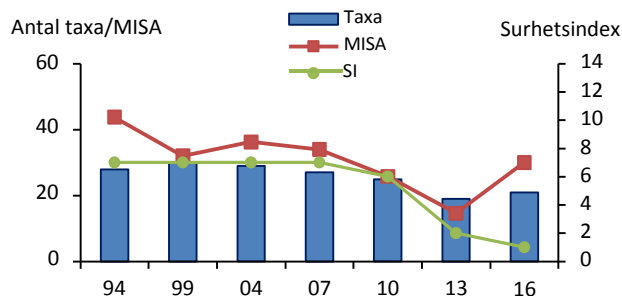
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Surt                              |
| 16 | Surt                              |



### Kommentar

Bottenfaunan har tidigare bedömts som tämligen opåverkad av försurning. Dock har de känsliga arterna varit fåtaliga genom åren. Vid föregående år bedömdes förhållandena för första gången som sura då endast försurningstålga arter påträffades och både MISA och surhetsindex indikerade sura förhållanden. I år indikerade MISA nära neutrala förhållanden men liksom föregående år dominerades bottenfaunan av försurningstålga arter och förhållandena bedöms även i år som sura.

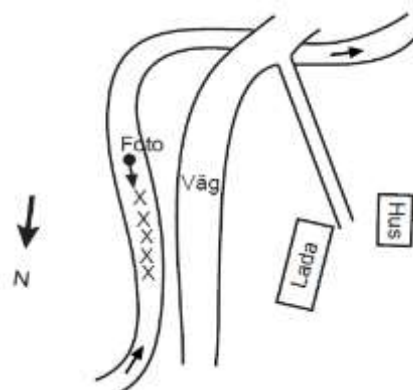
## 2549. Lövbrobäcken, Buaslätt



Stationens EU-CD: SE638325-129910

Datum: 2016-10-08

Koordinat: 6379229/347372



Där bäcken går parallellt med vägen, mellan lada och uppfart.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 51                          | 1,08                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                   |
|----------------------------------------|------|-------------------|
| Totalantal taxa:                       | 26   | måttligt högt     |
| Taxaindex (%):                         | 77   | måttligt högt     |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 635  | måttligt EPT-högt |
| index:                                 | 14   | måttligt högt     |
| Diversitetsindex:                      | 3,17 | måttligt högt     |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt       |
| Surhetsindex:                          | 9    | högt              |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt              |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

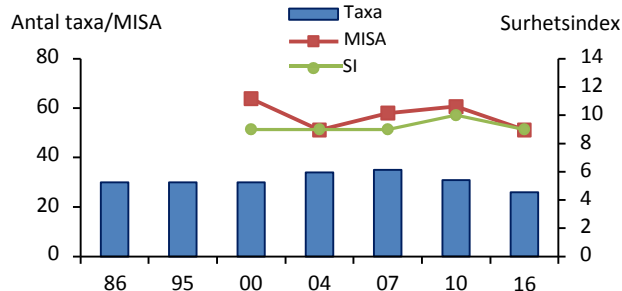
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 86 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 95 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 00 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Sedan provtagningen år 1986 har lokalen bedömts som ej eller obetydligt försurningspåverkad, här förekommer försurningskänsliga grupper och mer känsliga sländarter. Vid lokalen består botten substratet till stor del av sand och grus vilket kan ha bidragit till att tätheterna av många sländarter var låg. Lövbrobäcken rinner till stor del genom jordbrukslandskap och det är möjligt att bottenfaunan också tidvis påverkas av grumling.



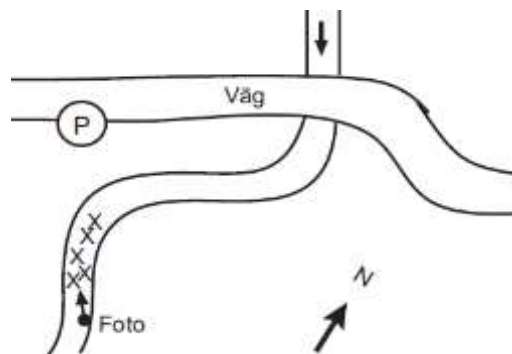
## 2553. Gisslebäcken, Gissle



Stationens EU-CD: SE639135-129954

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6387328/347715



0-10 m nedströms kröken på bäcken.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 53                          | 1,12                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 106   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 408 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,02  | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

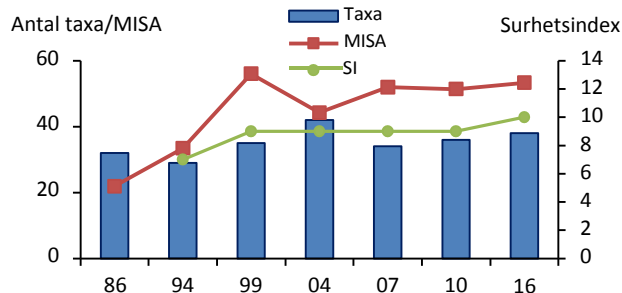
Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 86 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 10 | Nära neutralt                  |
| 16 | Nära neutralt                  |



### Kommentar

Bottenfaunan var i år måttligt art- och individrik. Liksom tidigare år påträffades försumningskänsliga arter och grupper och även i år bedömdes bottenfauna vara obetydligt påverkad av surt vatten.

Diversiteten var i år hög vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

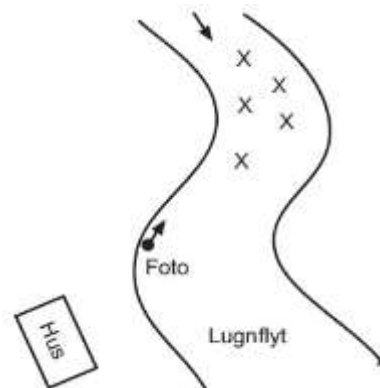
## 2559. Tomtabäcken, Apelskog



Stationens EU-CD: SE638850-129890

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6384543/347129



Ca 200 m nedstr. bron, 0-10 m uppstr, där ån börjar flyta lugnt.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 25                          | 0,53                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,1                   | 1,32                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 118   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 600 | högt          |
| EPT-index:                             | 24    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,82  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

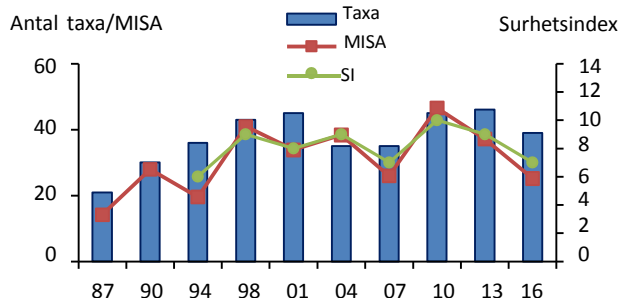
Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 87    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 90-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen har sjö- och våtmarkskalkats sedan 1987, bottenfaunan undersöktes då första gången och bedömdes vara starkt eller mycket starkt påverkad av försurning. Därefter har bottenfaunan bedömts vara obetydligt påverkad av surt vatten men i år bedömdes förhållandena som måttligt sura. Såväl MISA som surhetsindex har uppvisat en negativ trend de senaste provtillfällena.

Den ovanlig och försurningskänslig nattslända, *Wormaldia subnigra*, som påträffades vid föregående år återfanns inte.

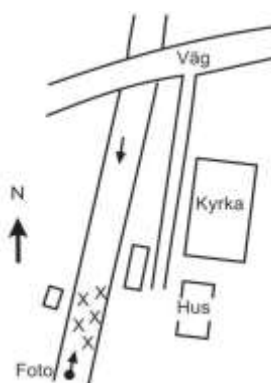
## 2563. Sandaredsån, Rydet



Stationens EU-CD: SE640231-132065

Datum: 2016-10-02

Koordinat: 6398532/368681



Ca 100 m nedströms bron, 0-5 m upp/nedströms cementtrappa vid östra stranden.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 43                          | 0,91                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,1                   | 1,13                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 110   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 116 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 21    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,61  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

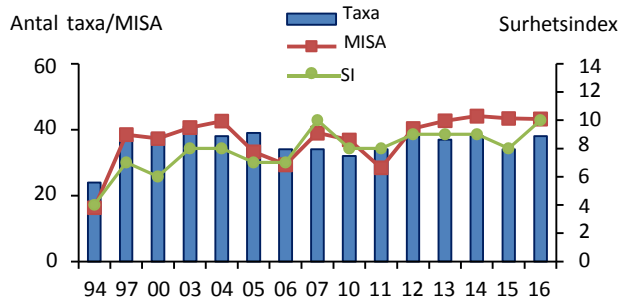
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark + dos + mark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94    | Betydlig påverkan                 |
| 97-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10-15 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsituationen på lokalen har förbättrats sedan undersökningarna inleddes. Artantalet har ökat och flera försurningskänsliga grupper har koloniserat lokalen. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men avsaknaden av försurningskänsliga sländarter motiverade att förhållandena bedömdes vara måttligt sura.

Vattendraget är ratat vilket sannolikt påverkar vattenhastigheten, särskilt vid perioder av höga flöden. Trots det var artantalet och individtätheten måttligt hög och taxaindex mycket högt. Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan bedömdes i år som hög.

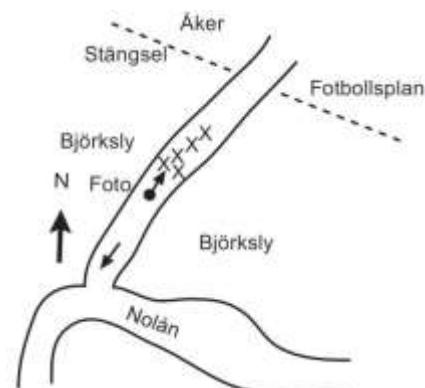
## 2567. Dalabäcken, Töllejö



Stationens EU-CD: SE641195-131095

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6408050/358873



Ca 25 m uppströms inflödet i Nolån.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 27                          | 0,58                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 37   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 115  | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 550  | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 22   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 4,00 | högt            |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt            |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

7

### Rödlistade/ovanliga arter

*Goera pilosa*

3 poäng

*Notidobia ciliaris*

3 poäng

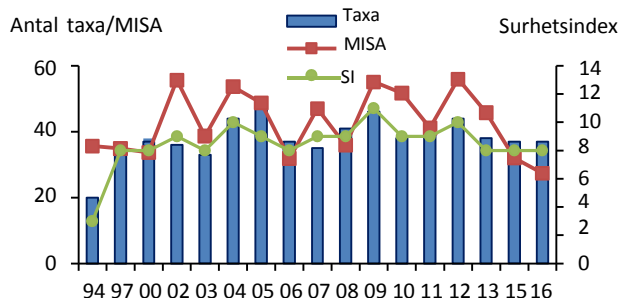
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 97-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-12 | Nära neutralt                     |
| 13    | Måttligt surt                     |
| 15    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsituationen på lokalen har förbättrats avsevärt sedan undersökningarna inleddes. Artantalet har ökat och försurningskänsliga grupper och sländarter har koloniserat lokalen. Sedan 1997 har bottenfaunan bedömts som ej eller obetydligt påverkad av försurning. Vid årets undersökning påträffades försurningskänsliga sländarter men de var enstaka och förhållandena bedömdes som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutralt. Dalabäcken är starkt rätad genom jordbruksmark men bottenfaunan var artrik och varierad. Många arter förekom i låga tätheter men sannolikt beror detta mer på ett sandigt bottenstrukt än en hydromorfologisk påverkan och statusen bedömdes därför som hög.

Två ovanliga nattsländor påträffades, *Goera pilosa* och *Notidobia ciliaris*. Diversiteten var hög och sammantaget bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden.



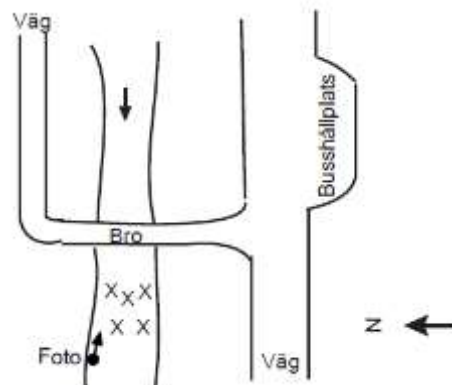
## 2571. Lindomeån, Inseros



Stationens EU-CD: SE639235-128630

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6388180/334482



0-10 m nedströms träbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 52                          | 1,09                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 43   | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 118  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 517  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 25   | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 4,10 | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10   | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 12   | mycket högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

2

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-89 | Betydlig påverkan                 |
| 91-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var i år artrik och hade en måttlig hög individtäthet. Flera försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena på lokalen bedömdes även i år som nära neutrala.

Bottenfaunan får naturvärdespoäng för en hög diversitet och ett högt artantal.

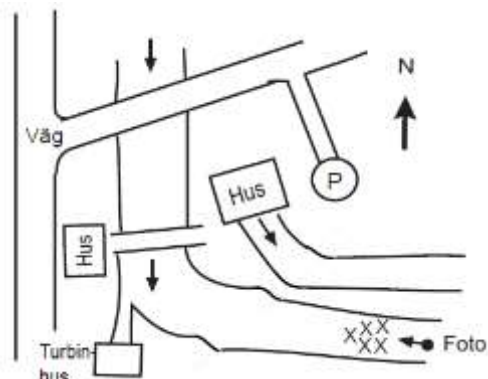
## 2572. Kungsbackaån, Alafors



Stationens EU-CD: SE638620-127815

Datum: 2016-10-11

Koordinat: 6381928/326401



I västra fåran ca 75 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 77                          | 1,63                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,15                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |             |
|----------------------------------------|-------|-------------|
| Totalantal taxa:                       | 46    | högt        |
| Taxaindex (%):                         | 120   | mycket högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 560 | högt        |
| EPT-index:                             | 24    | högt        |
| Diversitetsindex:                      | 4,20  | mycket högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt |
| Surhetsindex:                          | 11    | mycket högt |
| Föroreningsindex:                      | 13    | mycket högt |

### Naturvärde

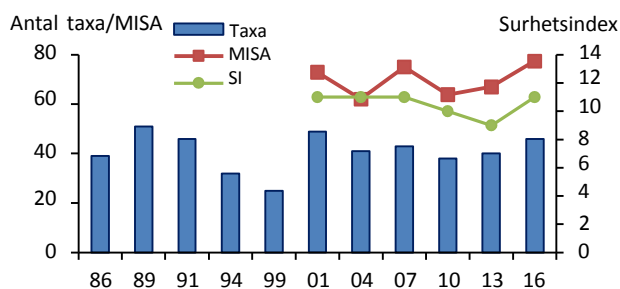
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Höga naturvärden                 | 12      |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |         |
| <i>Calopteryx splendens</i>      | 3 poäng |
| <i>Notidobia ciliaris</i>        | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har vid samtliga undersökningar bedömts vara ej eller obetydligt påverkad av surt vatten då ett flertal känsliga arter påträffats. Artantalet minskade under några år utan att känsliga arter försvann, därefter har artantalet åter stigit och även i år bedömdes förhållandena vara nära det neutrala med avseende på försurning.

Två ovanliga arter påträffades i år, trollsländan *Calopteryx splendens*, som även påträffades vid föregående år, och nattsländan *Notidobia ciliaris*. Bottenfaunan fick även naturvärdespoäng för ett högt artantal och en mycket hög diversitet. Detta sammantaget gör att lokalen bedöms hysa höga naturvärden.



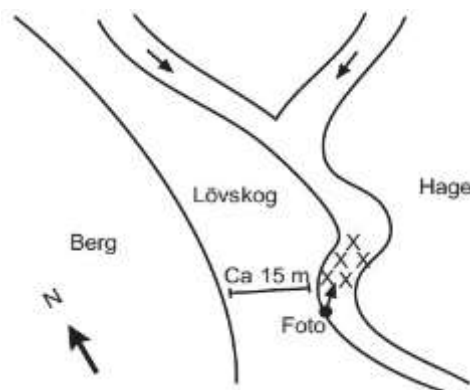
## 2574. Brodalsbäcken, Hamra kulle



Stationens EU-CD: SE640925-128215

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6405009/330124



Ca 50-60 m nedströms andra förgreningen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 57                          | 1,20                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 101  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 391  | långt         |
| EPT-index:                             | 20   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,56 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | høgt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | høgt          |

### Naturvärde

Høga naturvärden

### Index

9

### Rødlistade/ovanliga arter

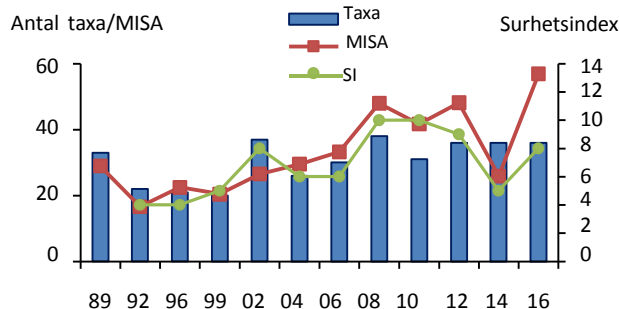
|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| <i>Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)</i> | 3 poäng |
| <i>Capnia bifrons</i>                    | 3 poäng |
| <i>Nemoura flexuosa</i>                  | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjø + våtmark

### Jämførelse med tidigare undersøkninger

| År    | Førsurningsbedømmning/Surhetsklass |
|-------|------------------------------------|
| 89    | Ingen eller obetydlig pøverkan     |
| 92-99 | Betydlig pøverkan                  |
| 02-04 | Ingen eller obetydlig pøverkan     |
| 06    | Betydlig pøverkan                  |
| 08    | Møttligt surt                      |
| 10    | Møttligt surt                      |
| 12    | Møttligt surt                      |
| 14    | Møttligt surt                      |
| 16    | Møttligt surt                      |



### Kommentar

Bedømmningarna varierade i børjan av undersøkningsperioden. Frømost var det førekømt eller avsaknad av førsurningskønsliga sløndarter som avgjorde bedømmningen. Under senare år har førhøllandena bedømts som møttligt sura. MISA indikerade nøra neutrala førhøllanden men de førsurningskønsliga sløndorna var føtaliga vilket motiverade expertbedømmningen møttligt surt.

Tre ovanliga arter pøtrøffades, bøcksløndorna *Nemoura flexuosa* och *Capnia bifrons*, vilka øven pøtrøffades førra gøngen lokalen provtogs, och en dagslønda ur sløktet *Baetis sp.* tillhørande *fuscatus/scambus-gruppen*. Detta sammantaget gør att bottenfaunan bedømdes hysa høga naturvärden.

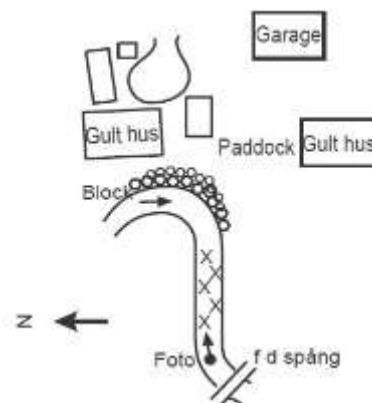
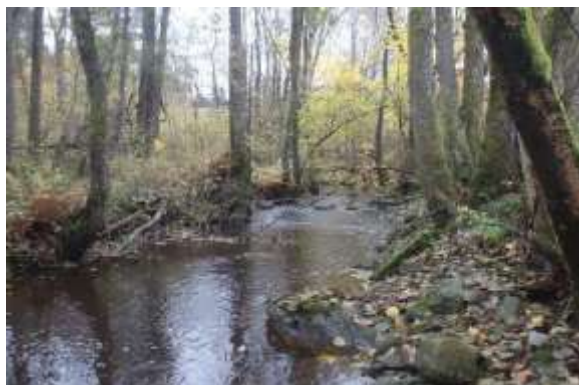
## 2578. Solbergsån, Mariedal



Stationens EU-CD: SE643415-128005

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6429866/327689



10-20 m uppströms där ån svänger igen, rakt nedanför paddocken mellan husen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 44                          | 0,92                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 35    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 100   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 297 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,75  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

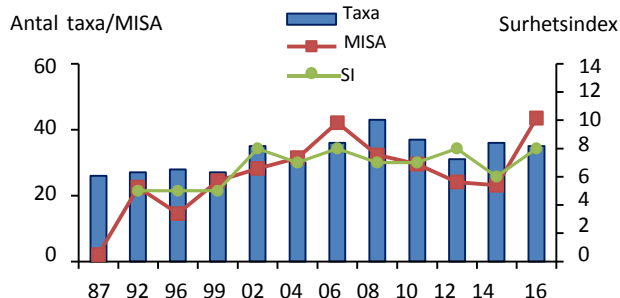
### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 87-99 | Betydlig påverkan              |
| 02-06 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 08    | Måttligt surt                  |
| 10    | Måttligt surt                  |
| 12    | Måttligt surt                  |
| 14    | Måttligt surt                  |
| 16    | Måttligt surt                  |



### Kommentar

Försumningssituationen visade på en gradvis förbättring under de första undersökningsåren. Under de senare åren verkar försumningssituationen återigen försämrats då försumningsrelaterade index sjunkit. Riktigt känsliga sländor har genom åren alltid varit fåtaliga.

Vid årets undersökning ökade värdena på de försumningsrelaterade indexen åter, främst på grund av en ökad andel av dagsländor av släktet *Baetis*. MISA indikerade nära neutrala förhållandena men de riktigt känsliga sländorna var fåtaliga och förhållandena expertbedöms som måttligt sura.

De ovanliga arter som påträffades föregående år återfanns ej.

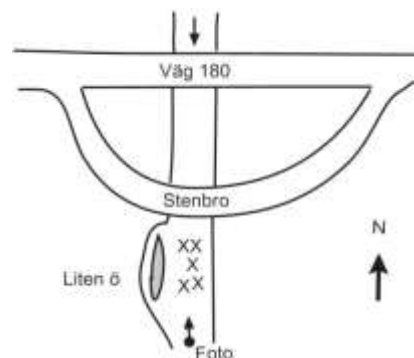
## 2579. Lafsån, Hampedal



Stationens EU-CD: SE641730-131355

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6413428/361407



5-15 m nedströms stenbron

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                |     | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-----|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA:                                            | 3   | 0,06                    | Mycket surt  | Surhet             |
| ASPT-index:                                      | 6,5 | 1,21                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index:                                        | 15  | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |     |                         |              |                    |
| Surhetsklass                                     |     |                         | Mycket surt  |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |     |                         | Hög          |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |     |                         | Hög          |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |     |                         | Hög          |                    |

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 22   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 63   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 645  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 13   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,11 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | högt          |
| Surhetsindex:                          | 3    | lågt          |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt          |

### Naturvärde

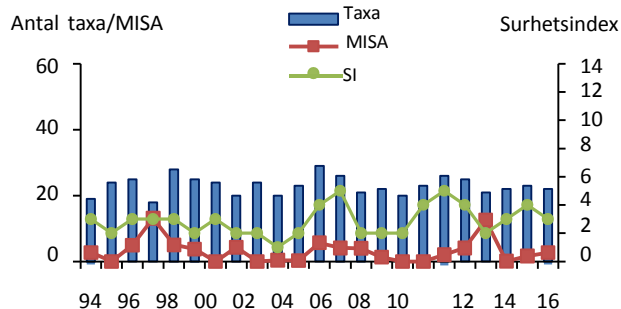
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Naturvärden i övrigt             | 3       |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |         |
| <i>Adicella reducta</i>          | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

|            |         |
|------------|---------|
| Kalkmetod: | okalkad |
|------------|---------|

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94-05 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 6     | Betydlig påverkan                 |
| 7     | Stark eller mycket stark påverkan |
| 08-10 | Mycket surt                       |
| 11    | Surt                              |
| 12-14 | Mycket surt                       |
| 15    | Surt                              |
| 16    | Mycket surt                       |



### Kommentar

Lafsån är okalkad och resultatet från undersökningen kan därför användas som referens till de kalkade vattendragen och ge information om hur bottenfaunan ser ut och förändras i ett vattendrag som inte kalkas. Lokalen har undersökts årligen sedan 1994. Artantalet har varierat mellan åren, men skillnaderna i artsammansättning mellan åren har varit små. Vid föregående års undersökning påträffades en individ av den försurningskänsliga dagsländan *Caenis rivulorum* och bedömningen ändrades då från mycket sura till sura förhållanden. I år noterades inga försurningskänsliga arter och förhållandena bedöms åter som mycket sura.

Den ovanliga nattsländan, *Adicella reducta*, som påträffats då och då genom åren, återfanns i år.

## 2597. Maryd å, Hjälmared



Stationens EU-CD: SE642333-130704

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6419376/354830



30-40 m nedströms gamla stenbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 17                          | 0,36                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,1                   | 1,14                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 31    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 87    | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 146 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,78  | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 6     | högt          |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 7     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

3 poäng

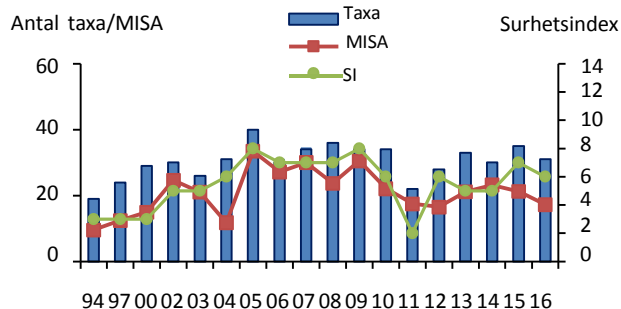
### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 94-00 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 02-04 | Betydlig påverkan                 |
| 05-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-09 | Måttligt surt                     |
| 10    | Surt                              |
| 11    | Mycket surt                       |
| 12-14 | Surt                              |
| 15    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen provtogs första gången 1994 och då bedömdes den som starkt påverkad av surt vatten. Därefter skedde en tydlig förbättring och försumningskänsliga arter och grupper tillkom. År 2010 vände den positiva trenden och lokalen bedömdes återigen vara påverkad av surt vatten. Vid föregående års provtagning påträffades en försumningskänslig dagslända och förhållandena på lokalen bedömdes då som måttligt sura. MISA indikerade i år surt men då en försumningskänslig nattslända påträffades bedömdes förhållandena även i år som måttligt sura. Lokalen ligger strax nedströms en damm och bottenfaunan kan eventuellt även vara påverkad av reglering. En eventuell hydromorfologisk påverkan ger en viss osäkerhet i försumningsbedömningen. Den försumningskänsliga och ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.



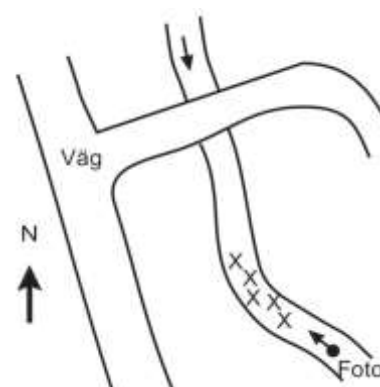
## 2598. Bäck från Stora Trän, Rosendal



Stationens EU-CD: SE643225-130815

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6428303/355832



8-18 m nedströms trumma.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 20                          | 0,42                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,15                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 31   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 98   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 475  | lågt            |
| EPT-index:                             | 18   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,86 | högt            |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 11   | mycket högt     |

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

23

### Rödlistade/ovanliga arter

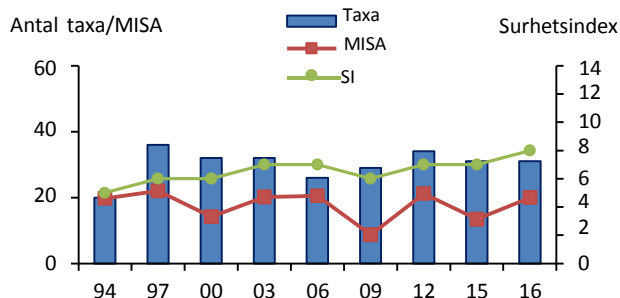
|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <i>Hydropsyche saxonica</i>  | 3 poäng  |
| <i>Philopotamus montanus</i> | 3 poäng  |
| <i>Wormaldia occipitalis</i> | 16 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94    | Betydlig påverkan                 |
| 97-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 09    | Nära neutralt                     |
| 12    | Måttligt surt                     |
| 15    | Måttligt surt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Försurningssituationen har förbättrats sedan undersökningarna inleddes 1994. Artantalet har ökat och flera försurningskänsliga arter har etablerat sig. Även i år påträffades flera försurningskänsliga sländarter och förhållandena på lokalen bedömdes som nära neutrala även om MISA indikerade måttligt sura förhållanden.

På lokalen påträffades, liksom föregående år, den rödlistade nattsländan *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU = sårbar). Dessutom förekom de ovanliga nattsländorna *Philopotamus montanus* och *Hydropsyche saxonica*, som även de påträffades föregående år. Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.

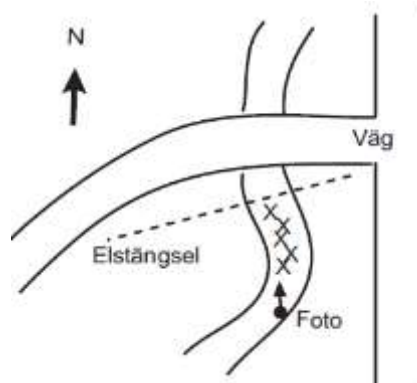
## 2600. Hjällnäsbacken, Hjällsnäs



Stationens EU-CD: SE643175-130110

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6427719/348793



3-13 m nedströms vägtrumma, direkt efter elstängsel.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 60                          | 1,26                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,9                   | 1,10                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 41    | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 122   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 922 | högt          |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,69  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 11    | mycket högt   |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt   |

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

17

### Rödlistade/ovanliga arter

*Wormaldia occipitalis*

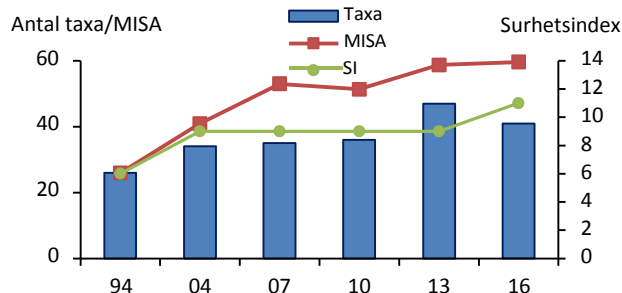
16 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 13 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var art och individrik. Surhetsrelaterade index indikerade nära neutrala förhållanden och försurningskänsliga arter förekom vilket motiverade bedömningen nära neutralt.

Den rödlistad nattsländan, *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU = sårbar), som även påträffats tidigare på lokalen återfanns i år. Bottenfaunan får även naturvärdespoäng för ett högt artantal och lokalen bedöms hysa mycket höga naturvärden.



## 2601. Vängaån, Deragården

Stationens EU-CD: SE643707-130579

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6433092/353417



0-10 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 66                          | 1,40                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
 Status med avseende på eutrofiering  
 Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
 Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
 Hög  
 Hög  
 Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 45    | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 134   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 046 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 26    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 4,32  | mycket högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 13    | mycket högt   |

### Naturvärde

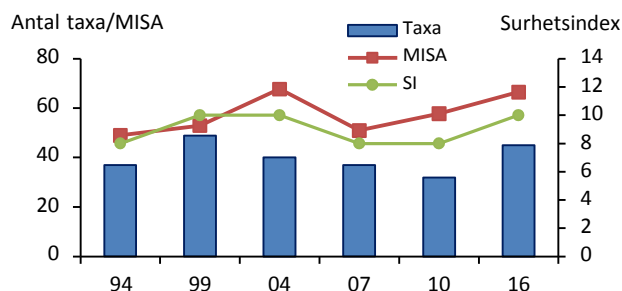
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Höga naturvärden                 | 10      |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |         |
| <i>Hydropsyche saxonica</i>      | 3 poäng |
| <i>Brychius elevatus</i>         | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var i år artrik. Försurningsbedömningen har varit densamma genom åren. Försurningskänsliga arter och grupper förekom och förhållandena bedömdes som nära det neutrala med avseende på bottenfaunan.

Vängaån är rätad genom jordbruksmark men bottenfaunan var artrik och varierad. Någon hydromorfologisk påverkan återspeglas inte hos bottenfaunasamhället och statusen bedömdes som hög.

Två ovanliga arter påträffades, nattsländan *Hydropsyche saxonica* och skalbaggen *Brychius elevatus*, tillhörande släktet vattentrampare. Bottenfaunan får även naturvärdespoäng för ett högt antal arter och en mycket hög diversitet. Sammantaget gör detta att bottenfaunan bedöms hysa höga naturvärden.

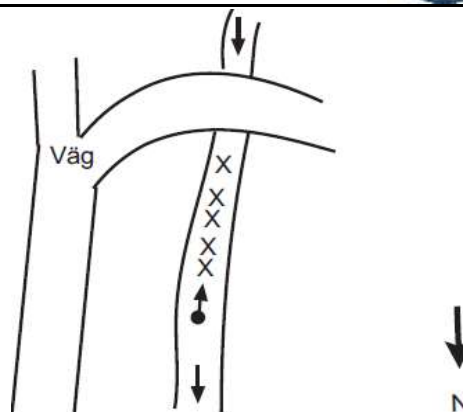
## 2602. Vängaån, Holmakullen



Stationens EU-CD: SE643599-130657

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6432022/354209



5-15 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 30                          | 0,63                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 28   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 85   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 431  | långt         |
| EPT-index:                             | 16   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,57 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

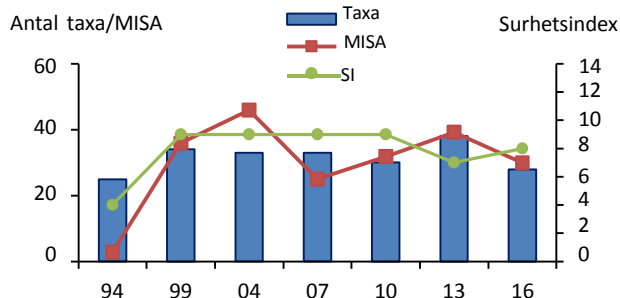
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 94 | Betydlig påverkan                 |
| 99 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 13 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Vid första undersökningstillfället, år 1994, bedömdes bottenfaunan vara betydligt försurningspåverkad men sedan dess har försurningssituationen förbättrats betydligt. I år var totalantalet arter måttligt högt och individtätheten låg. Försurningskänsliga sländarter påträffades men var fåtaliga och förhållandena bedömdes som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutralt.

Den ovanliga och försurningskänsliga nattslända *Wormaldia subnigra*, som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte i år.

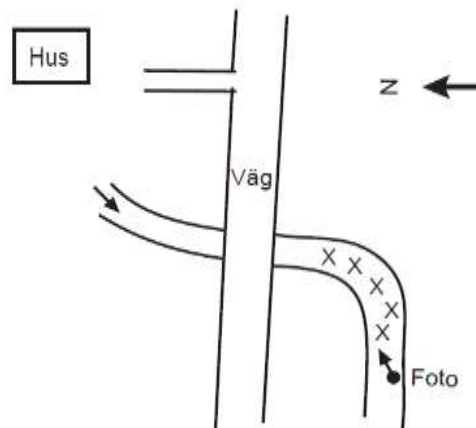
## 2606. Råttån, Heden



Stationens EU-CD: SE643383-129002

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6429666/337696



0-10 m nedströms vägtrumorna.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 41                          | 0,87                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,6                   | 1,05                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 10                      | 1,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 24   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 71   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 188  | mycket lågt   |
| EPT-index:                             | 12   | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,25 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | högt          |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 5    | måttligt högt |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

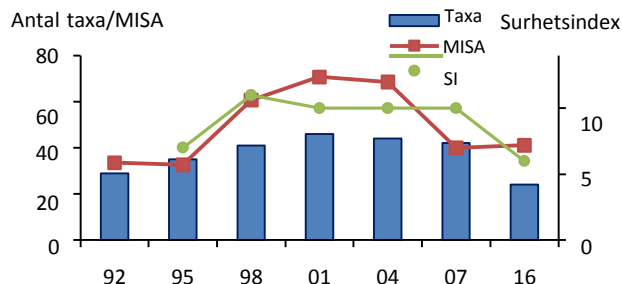
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 92-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Genom åren har känsliga arter förekommit och tillsammans med höga indexvärden har lokalen bedömts vara obetydligt påverkad av surt vatten och MISA indikerade i år nära neutrala förhållanden. Vid årets provtagning var artantalet lågt och individtätheten mycket låg. Dock påträffades en försurningskänslig dagslända och flera försurningskänsliga grupper och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

Årets låga artantal och mycket låga individtäthet kan ha påverkats av att lokalen var djup och lugnflytande och mycket grovdetritus hade ansamlats på botten. Dessutom fanns det fullt med träflisor på botten efter bäver. Sannolikt finns en bäverdamm nedströms som har dämmt upp vattendraget. Detta gjorde lokalen svårprovtagen vilket kan ha påverkat resultatet.

Den ovanlig dagslända för regionen, *Serratella ignita* som påträffades föregående år återfanns inte.

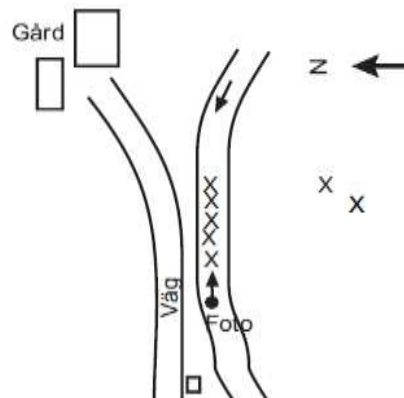
## 2610. Slereboån, Röserna



Stationens EU-CD: SE643652-129258

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6432425/340262



Där vägen går närmast ån från litet rör och uppströms.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 31                          | 0,66                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 111   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 031 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 23    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,71  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

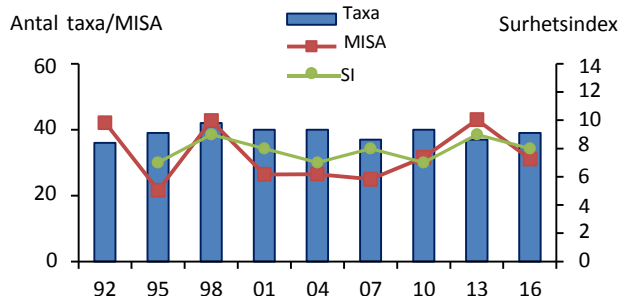
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 92-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Vid tidigare undersökningar har höga indexvärden samt förekomsten av försurningskänsliga arter och grupper motiverat bedömningen att bottenfaunan var opåverkad av surt vatten. Bottenfaunan var i år måttligt art- och individrik. Försurningskänsliga arter påträffades men var fåtaliga vilket motiverade expertbedömningen måttligt surt även om MISA indikerade nära neutrala förhållanden.

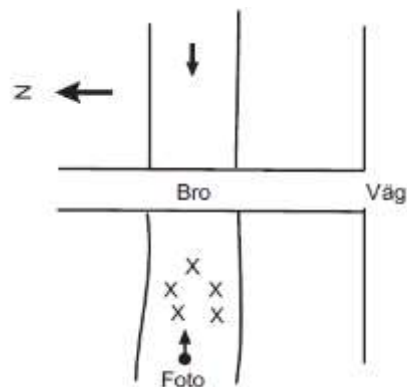
## 2611. Slereboån, Drängedalen



Stationens EU-CD: SE643688-129515

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6432775/342786



2-12 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 37                          | 0,78                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,9                   | 1,29                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Måttlig

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 104  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 499  | lågt          |
| EPT-index:                             | 25   | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,56 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

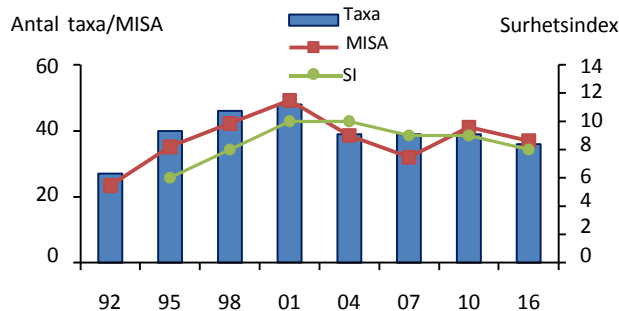
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 92 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 95 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 98 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 01 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var måttligt artrik och MISA indikerade nära neutrala förhållanden. Försurningskänsliga arter har genom åren förekommit men i år var de fåtaliga vilket motiverade expertbedömningen måttligt sura förhållanden.

Vid lokalen har den intilliggande vägen blivit omgjord och fina block har lagts längs kanten och ner i vattendraget. Detta kan ha påverkat individtätheten som i år var låg. Den hydromorfologiska påverkan sattes till måttlig.

Den ovanliga och försurningskänsliga tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte.



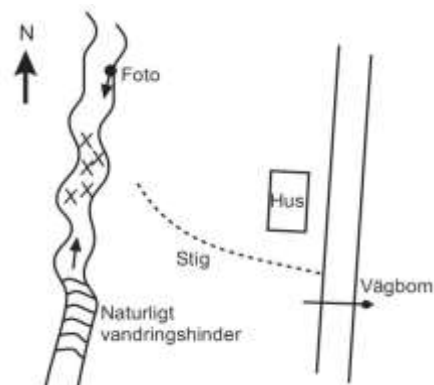
## 2617. Hållsdammsbäcken, Stenåsbacken



Stationens EU-CD: SE642457-127816

Datum: 2016-10-13

Koordinat: 6418496/326261



Ca 50 m nedströms vattenhinder, rakt nedanför huset.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 26                          | 0,56                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 33    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 92    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 362 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,97  | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

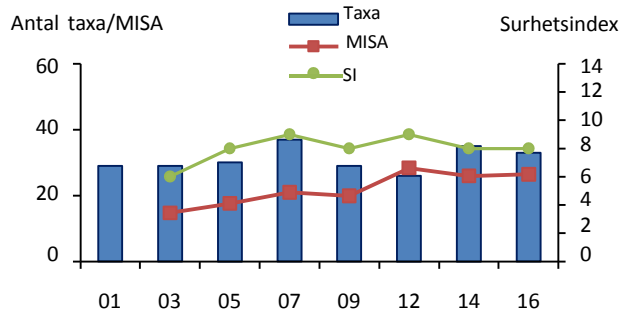
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 01 | Betydlig påverkan                 |
| 03 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 05 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 09 | Måttligt surt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Sedan undersökningarna inleddes år 2001 har mer känsliga sländarter tillkommit, känsliga grupper har också noterats på lokalen. MISA indikerade nära neutrala förhållanden. Känsliga arter påträffades men var fåtaliga vilket, liksom föregående, är motiverade expertbedömningen måttligt surt.

Bottenfaunan fick naturvärdespoäng för en hög diversitet.



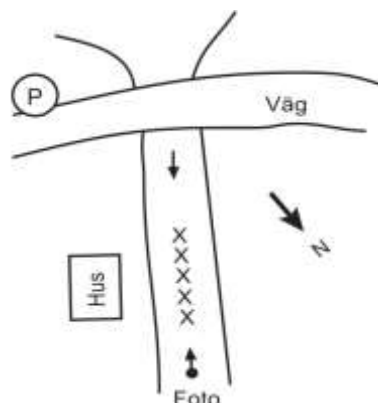
## 2622. Svartåbäcken, Ljunglid



Stationens EU-CD: SE640650-128573

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6402304/333735



2-12 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 38                          | 0,80                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,7                   | 1,07                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 10                      | 1,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 36   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 103  | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 306  | lågt            |
| EPT-index:                             | 18   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 4,31 | mycket högt     |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 10   | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 11   | mycket högt     |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

6

### Rödlistade/ovanliga arter

*Wormaldia subnigra*

3 poäng

### Kalkningsstatus

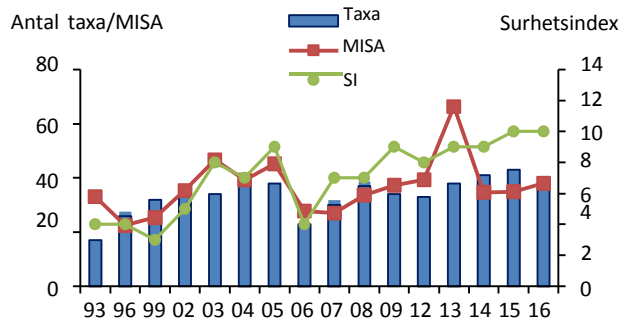
Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Förurningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96    | Betydlig påverkan                 |
| 99    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 02    | Betydlig påverkan                 |
| 03-05 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 6     | Betydlig påverkan                 |
| 7     | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 8     | Måttligt surt                     |
| 09    | Nära neutralt                     |
| 12-15 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen provtogs första gången 1993. De första åren varierade förurningsbedömningen mellan betydlig och stark påverkan. Skillnaden mellan åren var i stort förekomst eller avsaknad av förurningskänsliga grupper. Senare har även mer förurningskänsliga sländarter koloniserat lokalen men tätheten av dessa arter har ofta varit låg. MISA indikerade i år förhållanden nära det neutrala, men liksom föregående år, förekom endast enstaka riktigt förurningskänsliga sländarter vilket motiverar bedömningen måttligt sura förhållanden med avseende på bottenfaunan.

En ovanlig nattslända, *Wormaldia subnigra*, påträffades och diversiteten var mycket hög. Detta sammantaget gör att lokalen bedöms hysa höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

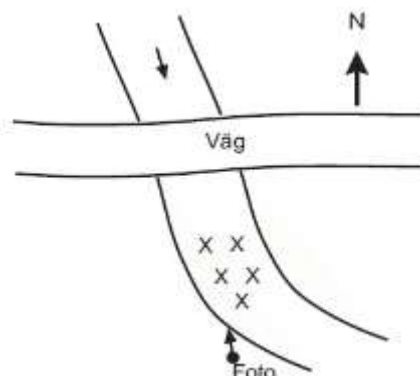
## 2629. Brattorpsån, Häljeröd



Stationens EU-CD: SE645315-127763

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6448824/325083



0-10 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 31                          | 0,65                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

God

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 24   | lågt            |
| Taxaindex (%):                         | 69   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 115  | mycket lågt     |
| EPT-index:                             | 12   | lågt            |
| Diversitetsindex:                      | 3,62 | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | högt            |
| Surhetsindex:                          | 4    | lågt            |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

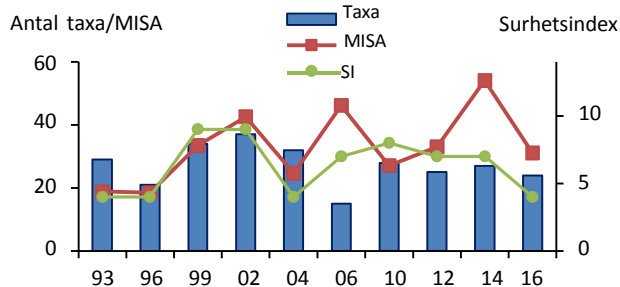
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-96 | Betydlig påverkan                 |
| 99-02 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04    | Ingen bedömning                   |
| 06    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-14 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningarna har varierat sedan undersökningarna inleddes. MISA indikerade i år nära neutrala förhållanden. Endast enstaka försurningskänsliga arter påträffades vilket motiverade expertbedömningen måttligt sura förhållanden. En hög andel gördelmaskar (*Clitellata*) och fjädermygglarver (familjen *Chironomidae*) indikerar näringspåverkan och statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som god. Vattendraget är rätat genom åkerlandskap direkt uppströms lokalen och den hydromorfologiska påverkan sänktes till god. Bottensubstratet på lokalen består av lätttrörlig sandbotten vilket är olämpligt för sparkprovtagning och kan vara orsaken till att såväl artantal som index har varierat relativt kraftigt mellan undersökningarna. I år fanns det också mycket dött organiskt material på botten vilket försvårade provtagningen. Jämfört med de två första undersökningarna på 1990-talet har försurningsituationen förbättrats.

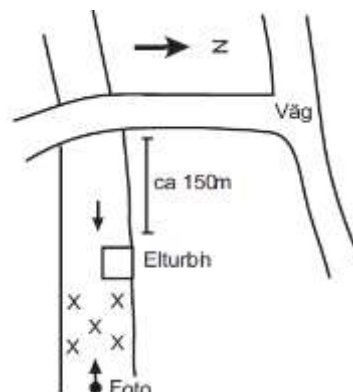
## 2630. Sannersbybäcken, Fägran



Stationens EU-CD: SE645070-128035

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6446408/327831



Ca 10-20 m nedstr. gammal elturbine, ca 150 m nedstr. grusvägen till Fägran.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 16                                         | 0,35                    | Surt          | Surhet             |
| ASPT-index: 6,1                                  | 1,14                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                                     | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |                         |               |                    |
| Surhetsklass                                     |                         | Måttligt surt |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |                         | Hög           |                    |

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 31   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 91   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 982  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,77 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

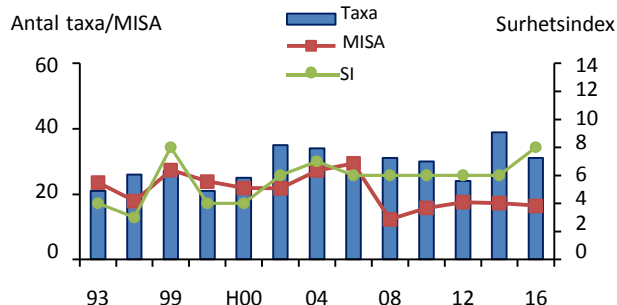
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Höga naturvärden                 | 6       |
| <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |         |
| <i>Nemoura flexuosa</i>          | 3 poäng |
| <i>Hydropsyche saxonica</i>      | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År      | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|---------|-----------------------------------|
| 93      | Betydlig påverkan                 |
| 96      | Stark eller mycket stark påverkan |
| 99      | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| V00-H00 | Betydlig påverkan                 |
| 02-06   | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-10   | Måttligt surt                     |
| 12      | Surt                              |
| 14      | Måttligt surt                     |
| 16      | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bedömningarna har varierat sedan undersökningarna inleddes 1993. Främst är det förekomst/avsaknad av riktigt försurningskänsliga arter som motiverat att bedömningarna har ändrats mellan åren. I år indikerade MISA sura förhållanden men känsliga sländor påträffades, även om de var fåtaliga. Förhållandena bedömdes i år som måttligt sura med avseende på bottenfaunan.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år påträffades bäcksländan *Nemoura flexuosa*, och den försurningskänsliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.

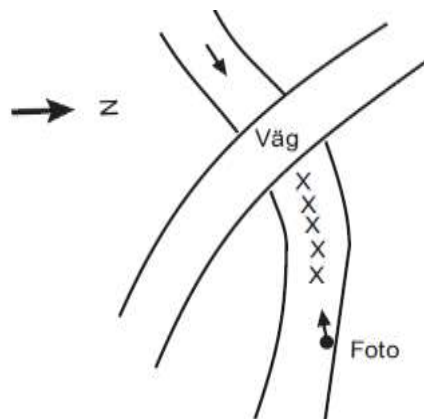
## 2631. Sannersbybäcken, Röstorpssjön



Stationens EU-CD: SE645119-127943

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6446887/326906



0-10 m nedströms vägtrumman

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 21                          | 0,44                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,8                   | 1,08                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 27   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 87   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 921  | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 14   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,29 | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt   |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

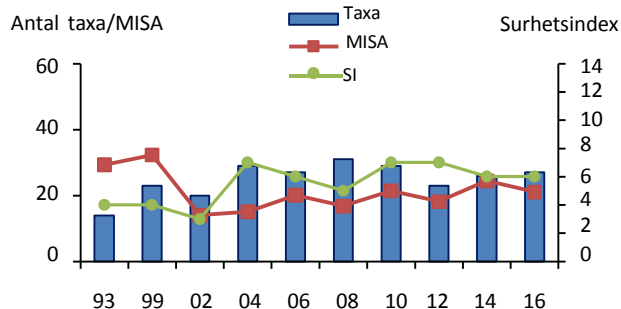
### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 93-99 | Betydlig påverkan                 |
| 02    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 04    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06    | Betydlig påverkan                 |
| 08    | Surt                              |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 12-14 | Surt                              |
| 16    | Surt                              |



### Kommentar

Bedömningarna har varierat sedan undersökningarna inleddes men bottenfaunan har med undantag för år 2004 och 2010 bedömts vara försumningspåverkad. Främst är det andelen av dagsländesläktet *Baetis* och förekomsten av känsliga sländor som har motiverat påverkansgraden. Vid årets undersökning påträffades inga känsliga sländarter och förhållandena på lokalen bedöms återigen som sura med avseende på bottenfaunan.



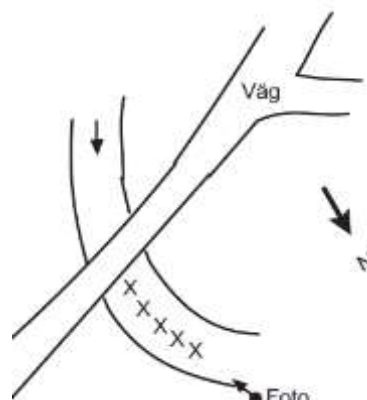
## 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt



Stationens EU-CD: SE644343-128190

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6439277/329466



0-10 m nedströms vägtrumman

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 23                          | 0,49                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,15                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 28   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 85   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 570  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 15   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,73 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

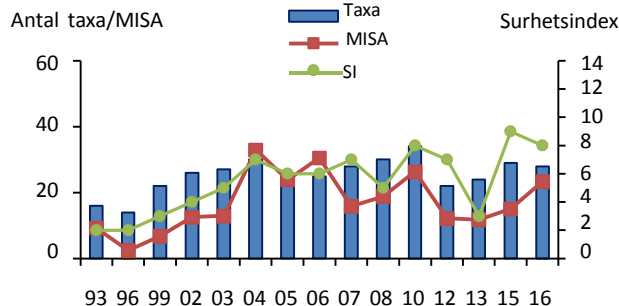
### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 93-02 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 03    | Betydlig påverkan                 |
| 04-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-10 | Måttligt surt                     |
| 12    | Surt                              |
| 13    | Mycket surt                       |
| 15    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Förhållandena förbättrades efter de första undersökningstillfällena genom att ett fåtal individer av försurningskänsliga grupper och måttligt känsliga sländor koloniserade lokalen. Ytterligare förbättringar tillkom i och med en ökad andel av dagsländesläktet *Baetis* och försurningskänsliga sländarter. Vid provtagningstillfällena 2012 och 2013 indikerade bottenfaunan en försämring. Vid årets undersökning förekom försurningskänsliga sländarter, dock enstaka, och grupper och andelen dagsländor av släktet *Baetis* var hög och förhållandena bedöms även i år som måttligt sura.

Tidigare har den rödlistade *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU = sårbar) påträffats på lokalen men den återfanns inte i år.



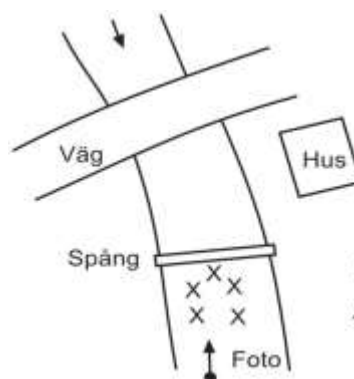
## 2647. Teåkersälven, Bäckén



Stationens EU-CD: SE652329-129145

Datum: 2016-10-07

Koordinat: 6519081/338053



0-10 m nedströms spången, ca 20 m nedströms vägen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 51                          | 1,07                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,17                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 32   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 89   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 566  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 15   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,46 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

19

### Rödlistade/ovanliga arter

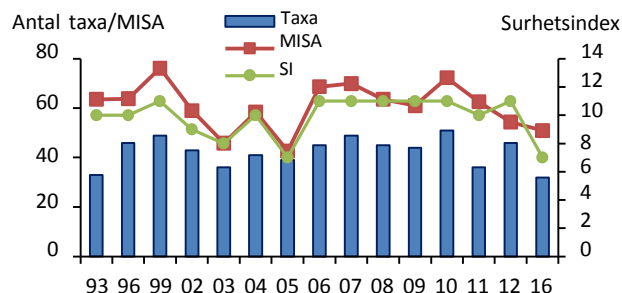
|                           |          |
|---------------------------|----------|
| <i>Astacus astacus</i>    | 16 poäng |
| <i>Notidobia ciliaris</i> | 3 poäng  |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Föroreningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 8     | Nära neutralt                     |
| 9     | Nära neutralt                     |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 11    | Nära neutralt                     |
| 12    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Genom åren har värden på MISA och surhetsindex varit höga och förhållandena på lokalen har bedömts som nära neutrala med avseende på bottenfaunan. I år var bottenfaunan måttligt art- och individrik. Andelen bäcksländor var mycket låg. Uppströms lokalen ligger en damm och eventuellt är den låga andelen bäcksländor en effekt av reglering. Den hydromorfologiska påverkan sänktes till god.

Lokalen hyser flera ovanliga arter däribland den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (CR=akut hotad) som påträffades i år. Även nattsländan *Notidobia ciliaris* påträffades och detta sammantaget gör att bottenfaunan bedöms hysa mycket höga naturvärden.

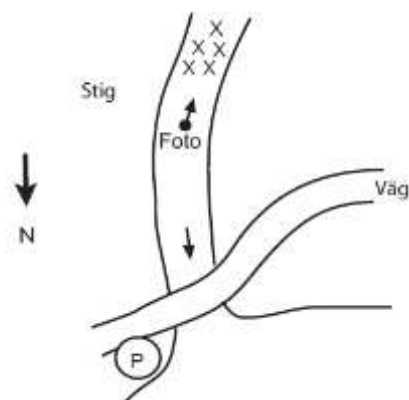
## 2648. Bäck vid Spargott, Spargott



Stationens EU-CD: SE657243-128021

Datum: 2016-10-07

Koordinat: 6568051/326228



Ca 50 m uppströms vägen där det strömmande partiet börjar, från rödmarkerat järnrör.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 26                          | 0,54                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,6                   | 1,04                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 20   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 61   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 573  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 7    | mycket lågt   |
| Diversitetsindex:                      | 1,95 | mycket lågt   |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | högt          |
| Surhetsindex:                          | 4    | lågt          |
| Föroreningsindex:                      | 4    | lågt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

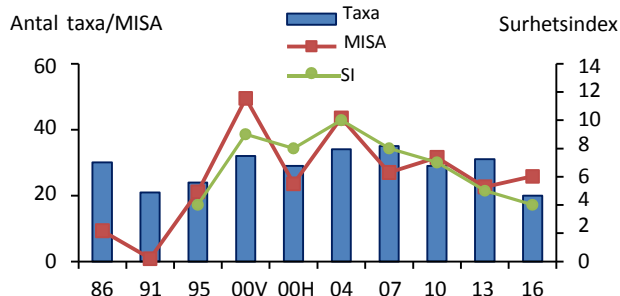
### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 86-91  | Stark eller mycket stark påverkan |
| 95     | Betydlig påverkan                 |
| 00V-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10     | Måttligt surt                     |
| 13     | Måttligt surt                     |
| 16     | Surt                              |



### Kommentar

När undersökningen inleddes bedömdes lokalen som starkt försumningspåverkad. Därefter förbättrades försumningssituation och känsliga arter koloniserade lokalen. Efter år 2004 kan en långsam försämring av försumningssituationen ses med försämrade indexvärden. Vid årets undersökning saknades försumningskänsliga arter helt och förhållandena på lokalen bedömds återigen som sura även om MISA indikerade måttligt surt.

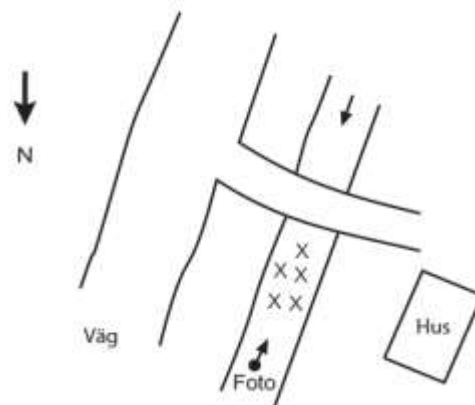
## 2649. Kesnacksälven, Kölfors



Stationens EU-CD: SE656688-128293

Datum: 2016-10-07

Koordinat: 6562538/329013



5-15 m nedströms vägtrumorna.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 36                          | 0,75                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,0                   | 1,31                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
 Status med avseende på eutrofiering  
 Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
 Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
 Hög  
 Hög  
 Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 40 måttligt högt  
 Taxaindex (%): 112 mycket högt  
 Individtäthet (antal/m<sup>2</sup>): 775 måttligt högt  
 EPT-index: 27 högt  
 Diversitetsindex: 4,36 mycket högt  
 Danskt faunaindex: 7 mycket högt  
 Surhetsindex: 7 högt  
 Föroreningsindex: 11 mycket högt

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

19

### Rödlistade/ovanliga arter

*Astacus astacus*

16 poäng

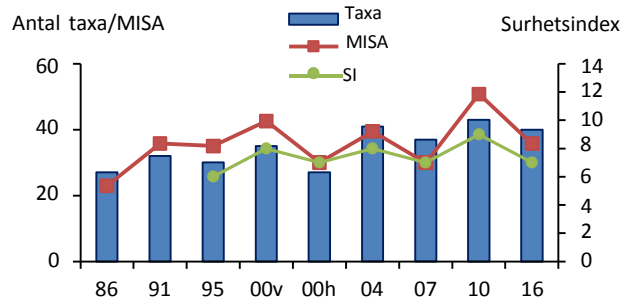
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86    | Betydlig påverkan                 |
| 91-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

År 1986 bedömdes bottenfaunan vara betydligt påverkad av försurning men sedan dess har indexvärdena varit höga och bottenfaunan har bedömts vara obetydligt påverkad av surt vatten. Flera försurningskänsliga sländarter och känsliga grupper har tillkommit genom åren. Bottenfaunan var även i år art- och individrik och flera försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena bedöms som nära neutrala.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år noterades den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotstatus CR=akut hotad) och diversiteten var mycket hög. Bottenfaunan bedöms ha höga naturvärden.

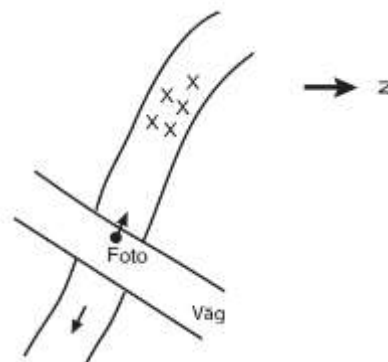
## 2650. Forteälven, Kölen



Stationens EU-CD: SE656543-128179

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6561075/327891



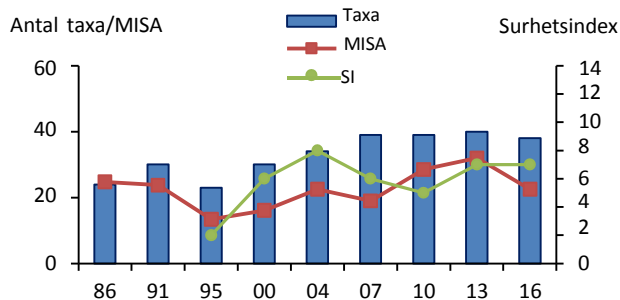
10-20 m uppströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 23                                         | 0,48                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,1                                  | 1,33                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                                     | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |                         |               |                    |
| Surhetsklass                                     |                         | Måttligt surt |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |                         | Hög           |                    |

| Övriga index och tillståndsklassning                     | Naturvärde                       | Index    |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Totalantal taxa: 38 måttligt högt                        | Mycket höga naturvärden          | 19       |
| Taxaindex (%): 110 mycket högt                           | <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 645 måttligt högt | <i>Astacus astacus</i>           | 16 poäng |
| EPT-index: 25 högt                                       |                                  |          |
| Diversitetsindex: 4,45 mycket högt                       |                                  |          |
| Danskt faunaindex: 7 mycket högt                         |                                  |          |
| Surhetsindex: 7 högt                                     |                                  |          |
| Föroreningsindex: 12 mycket högt                         |                                  |          |
|                                                          | <b>Kalkningsstatus</b>           |          |
|                                                          | Kalkmetod: sjö                   |          |

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-91 | Betydlig påverkan                 |
| 95    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 00-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 13    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningen varierade mellan betydlig och stark försurningspåverkan under de första åren men förbättrades från år 2000. Den försurningskänsliga dagsländan *Baetis muticus* har funnits på lokalen sedan år 2000 och bedömningen har sedan dess varit att bottenfaunan är tämligen opåverkad av surt vatten. Vid årets undersökning påträffades försurningskänsliga sländarter men de var fåtaliga och förhållandena bedöms som måttligt sura.

I år påträffades den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotstatus CR=akut hotad). Diversiteten var mycket hög och bottenfaunan bedöms hysa höga naturvärden.



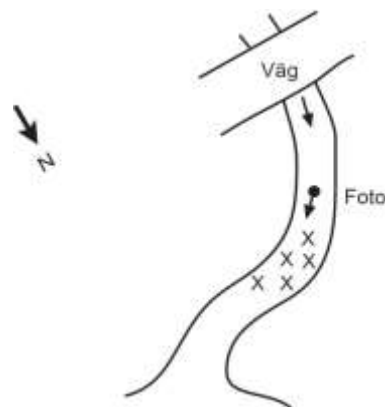
## 2652. Sillebäcken, Taraldsön



Stationens EU-CD: SE656435-128957

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6560090/335679



25-35 m nedströms vägtrumman

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 13                          | 0,28                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,24                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 30   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 91   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 593  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 17   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,74 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

9

### Rödlistade/ovanliga arter

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| <i>Nemoura flexuosa</i>     | 3 poäng |
| <i>Adicella reducta</i>     | 3 poäng |
| <i>Hydropsyche saxonica</i> | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

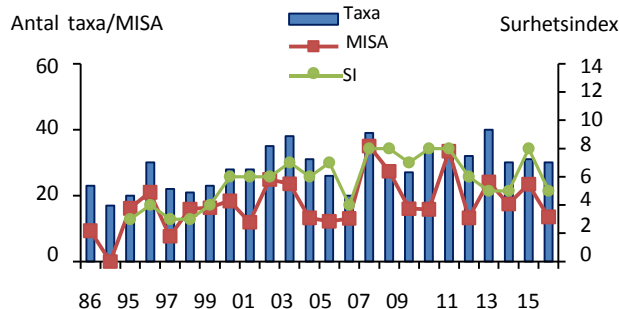
Kalkmetod: okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 86    | Betydlig påverkan                 |
| 91-95 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96-97 | Betydlig påverkan                 |
| 98    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 99-01 | Betydlig påverkan                 |
| V00   | Betydlig påverkan                 |
| 02-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |

|       |               |
|-------|---------------|
| 08-15 | Måttligt surt |
| 16    | Måttligt surt |



### Kommentar

Sillebäcken är en okalkad referens som har undersökts årligen sedan 1995. Jämfört med förhållandena under 1990-talet har försumningssituationen förbättrats. Bedömningarna har dock försvårats av låg vattenföring och misstanke finns att bäcken sommartid tidvis kan torka ut, vilket har gjort bedömningarna något osäkra. Sedan 2002 har försumningskänsliga sländarter påträffats, så också i år, och förhållandena bedömdes vara måttligt sura även om MISA indikerade sura förhållanden.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år påträffades bäcksländan *Nemoura flexuosa* och nattsländorna *Adicella reducta* och *Hydropsyche saxonica* och bottenfaunan bedöms hysa höga naturvärden.



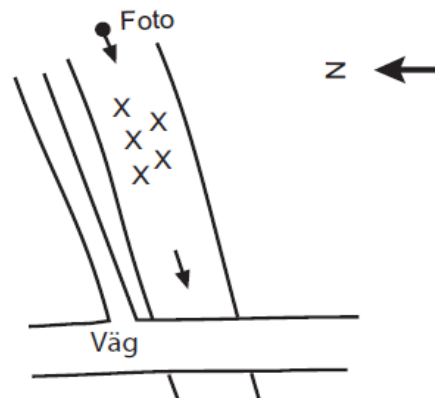
## 2659. Suledsälven, Sulegårdan



Stationens EU-CD: SE656042-130348

Datum: 2016-10-07

Koordinat: 6556331/349627



10-20 m uppströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 27                          | 0,56                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,22                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 31    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 88    | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 020 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,85  | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

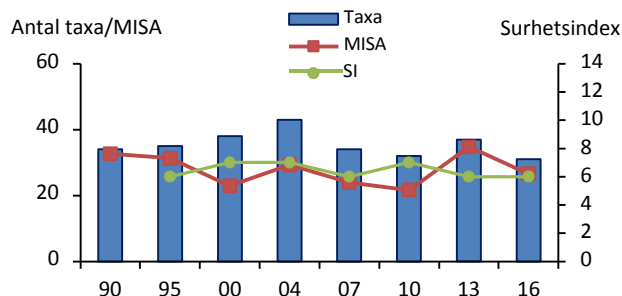
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 90-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har bedömts opåverkad av försurning sedan undersökningarna inleddes år 1990. Höga eller måttligt höga indexvärden samt förekomsten av försurningskänsliga arter och grupper har motiverat bedömningen. Även i år påträffades försurningslänsliga sländarter och förhållandena bedöms som nära neutrala.

Diversiteten var hög vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng. Den rödlistade och försurningskänsliga flodkräftan *Astacus astacus* (CR=akut hotad) som påträffades vid föregående undersökning återfanns inte i år.

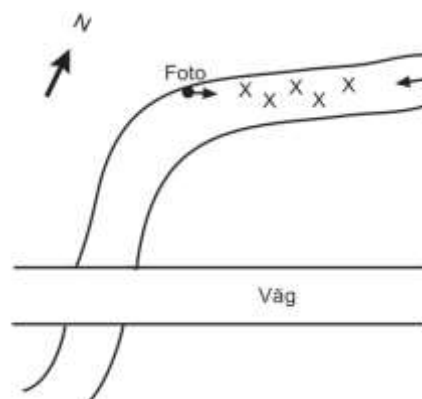
## 2662. Bäck från Gravdalssjön, Mörtusbyn



Stationens EU-CD: SE656709-127066

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6562600/316749



15-25 m uppströms vägtrumman, där bäcken blir rak i 10 m.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 23                          | 0,47                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 99    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 545 | högt          |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,40  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

19

### Rödlistade/ovanliga arter

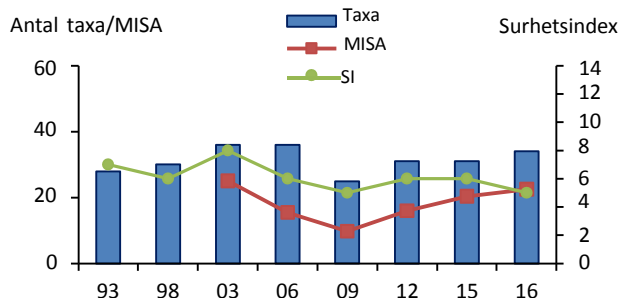
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <i>Astacus astacus</i>  | 16 poäng |
| <i>Adicella reducta</i> | 3 poäng  |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 09    | Måttligt surt                     |
| 12    | Måttligt surt                     |
| 15    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningen har kvarstått oförändrad sedan undersökningarna inleddes 1993. I år var bottenfaunan måttligt artrik. Surhetsrelaterade index indikerade måttligt sura förhållanden.

Två ovanliga arter påträffades på lokalen. Nattsländan, *Adicella reducta* och den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotkategori CR=akut hotad) och bottenfaunan bedöms ha mycket höga naturvärden.

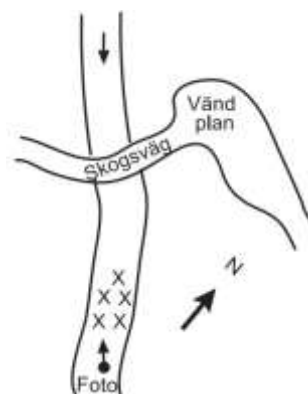
## 2665. Getbroälven, Rävmarken



Stationens EU-CD: SE655216-127078

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6547682/317049



5-15 m nedströms där den gamla skogsvägen korsar bäcken.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 35                          | 0,74                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,8                   | 1,26                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 31   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 91   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 807  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 20   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,49 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

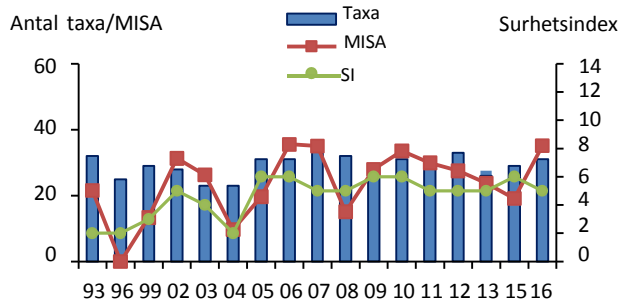
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

dos

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-99 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 02-04 | Betydlig påverkan                 |
| 05-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 8     | Måttligt surt                     |
| 9     | Nära neutralt                     |
| 10-15 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan bedömdes vara starkt försurningspåverkad då undersökningarna inleddes men förhållandena har sedan dess förbättrats. Andelen av försurningskänsliga grupper och arter har dock varierat mellan åren. MISA indikerade i år nära neutrala förhållanden men en känslig art påträffades och i likhet med de föregående provtillfällena bedömdes förhållandena som måttlig sura.

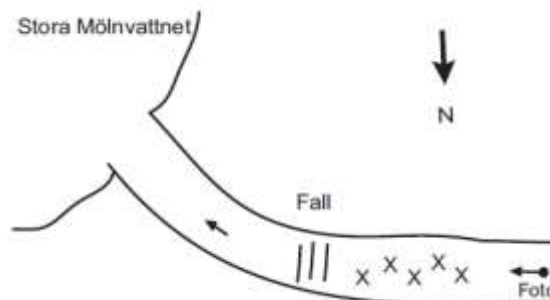
## 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen



Stationens EU-CD: SE655590-127135

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6551426/317574



0-10 m uppströms stor sten, 5 m uppströms fallet.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 43                          | 0,91                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 28   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 83   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 656  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 15   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,61 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

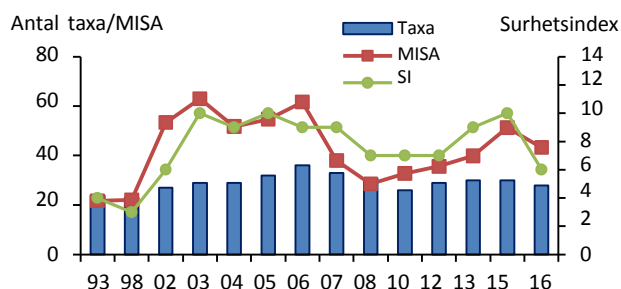
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Betydlig påverkan                 |
| 98    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 02    | Betydlig påverkan                 |
| 03-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-15 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningssituationen har förbättrats jämfört med förhållandena på 1990-talet och försurningskänsliga sländarter har koloniserat lokalen. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men försurningskänsliga arter var fåtaliga vilket motiverade bedömningen måttligt sura förhållanden.

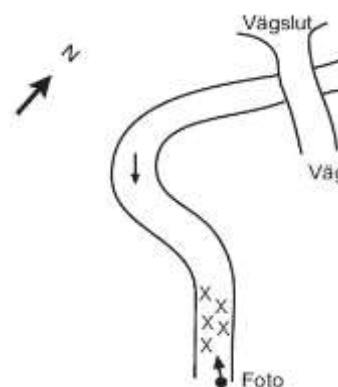
## 2682. Kärraån, Röd



Stationens EU-CD: SE647845-126795

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6473990/315107



Ca 125 m nedströms vägtrumman, 0-10 m nedströms stor sten mitt i vattendraget.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 22                          | 0,45                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,16                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 35   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 101  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 961  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 18   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,92 | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 11   | mycket högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

4

### Rödlistade/ovanliga arter

*Nemoura flexuosa*

3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

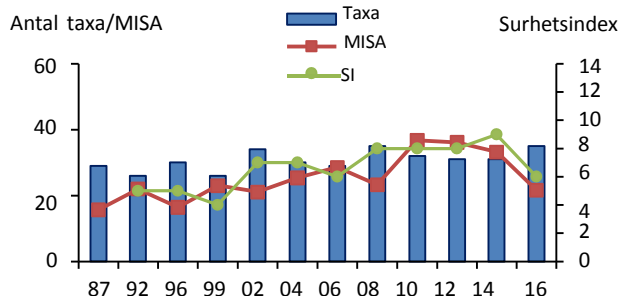
### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

87-99 Betydlig påverkan

08-14 Måttligt surt

16 Måttligt surt



### Kommentar

Då undersökningarna inleddes år 1987 bedömdes bottenfaunan vara betydligt påverkad av försumning. Denna bedömning kvarstod fram till år 2002 då andelen dagsländor av släktet *baetis* ökat och därmed även surhetsindex. Bedömningen har kvarstått sedan dess. P.g.a. att mer känsliga sländarter har varit fåtaliga eller saknats helt motiveras bedömningen måttligt surt.

Diversiteten var hög och en ovanlig bäckslända, *Nemoura flexuosa*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.



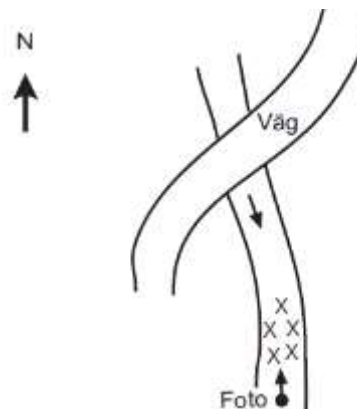
## 2690. Heråälven, Haga



Stationens EU-CD: SE653918-126807

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6534678/314497



0-10 m nedströms forsacke, ca 35 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 18                          | 0,38                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 7,0                   | 1,30                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 106  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 943  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 23   | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,33 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

3 poäng

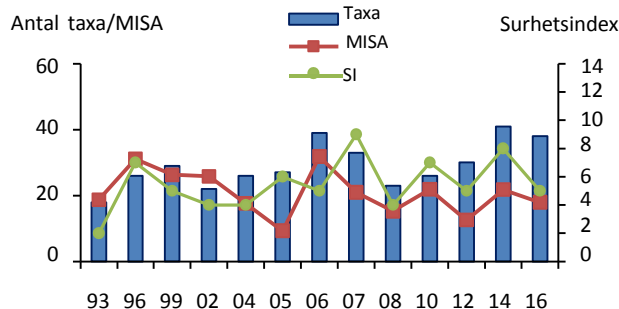
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

dos

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99-04 | Betydlig påverkan                 |
| 05-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08    | Surt                              |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 12    | Surt                              |
| 14    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bedömningen har varierat mellan provtagningstillfällena, främst beroende på förekomsten/frånvaron av försurningskänsliga taxa och grupper. Även de år som mer känsliga sländarter har förekommit har dessa dock varit fåtaliga. I år indikerar MISA sura förhållanden men då en försurningskänslig nattslända påträffades expertbedömdes förhållandena som måttligt sura.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år noterades nattsländan *Hydropsyche saxonica*.

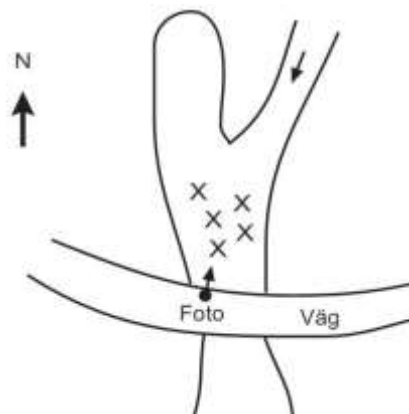
## 2691. Heråälven, Nordkas



Stationens EU-CD: SE654764-126708

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6543120/313406



0-5 m uppströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 40                          | 0,84                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,7                   | 1,06                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 10                      | 1,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Mycket surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |             |
|----------------------------------------|------|-------------|
| Totalantal taxa:                       | 7    | mycket lågt |
| Taxaindex (%):                         | 20   | mycket lågt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 122  | mycket lågt |
| EPT-index:                             | 3    | mycket lågt |
| Diversitetsindex:                      | 1,55 | mycket lågt |
| Danskt faunaindex:                     | 3    | mycket lågt |
| Surhetsindex:                          | 1    | mycket lågt |
| Föroreningsindex:                      | 4    | lågt        |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

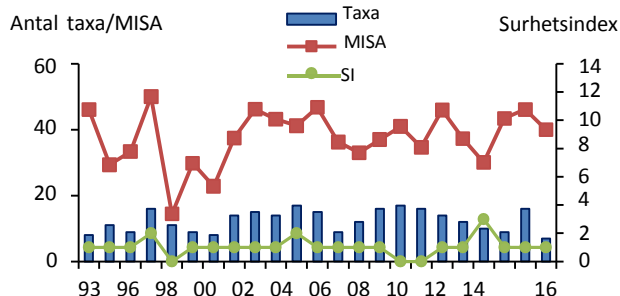
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-07 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 08-12 | Mycket surt                       |
| 13    | Surt                              |
| 14-15 | Mycket surt                       |
| 16    | Mycket surt                       |



### Kommentar

Heråälven vid Nordkas är okalkad och resultatet kan därför användas som referens till de kalkade lokalerna och visa hur bottenfaunan förändras i ett okalkat vattendrag. Förhållandena har vid samtliga tidigare provtillfällen bedömts som påverkade av försurning trots att MISA vid samtliga tillfällen, förutom ett, klassat förhållandena som nära neutrala. Kvoten mellan andelen dagsländor och bäcksländor är ett av sex delindex som ingår i MISA. Här dominerar bottenfaunan av det mycket försurningståliga dagslänsläktet *Leptophlebia*, vilket ger ett missvisande värde. Försurningskänsliga arter och grupper har saknats helt och artantalet har genom åren varit lågt eller mycket lågt.

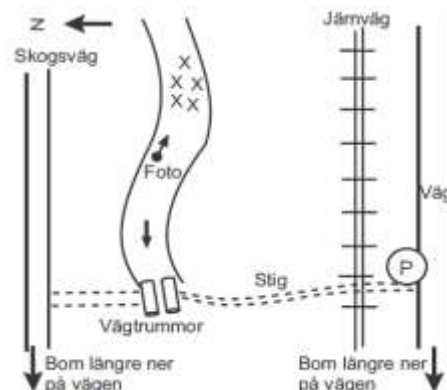
## 2692. Vrångsbäcken, Mullkallsäter



Stationens EU-CD: SE653935-126895

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6534858/315375



35-45 m uppströms ihoprasad skogsbilväg.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 27                          | 0,56                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,22                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 108   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 367 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,57  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

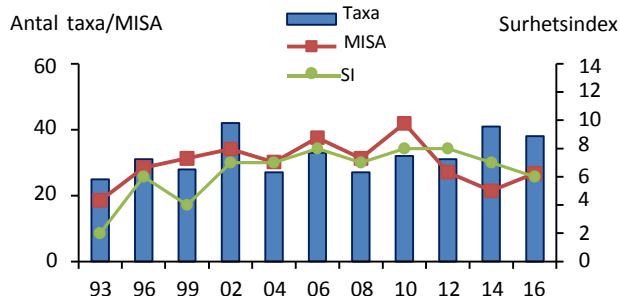
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96-99 | Betydlig påverkan                 |
| 02-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-14 | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Det har skett en förbättring av försurningssituationen jämfört med förhållandena på 1990-talet och försurningskänsliga sländor har koloniserat lokalen. De känsliga sländarterna har dock vid flertalet tillfällen varit fåtaliga, vilket även var fallet i år och förhållandena bedömdes som måttligt sura även om MISA indikerade nära neurtala förhållanden.

Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica*, som även påträffades föregående år, återfanns vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

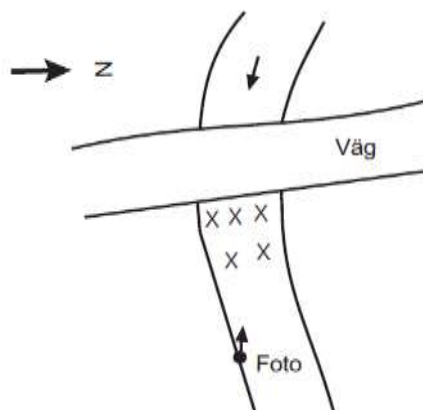
## 2694. Töftedalsån, Bondemon



Stationens EU-CD: SE653576-126791

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6531258/314379



0-10 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 50                          | 1,04                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,1                   | 1,33                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 94   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 282  | lågt          |
| EPT-index:                             | 24   | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,88 | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

### Index

20

### Rödlistade/ovanliga arter

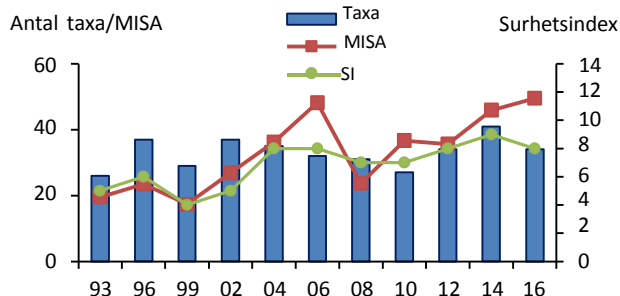
|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <i>Astacus astacus</i>      | 16 poäng |
| <i>Hydropsyche saxonica</i> | 3 poäng  |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93    | Betydlig påverkan                 |
| 96    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 99    | Betydlig påverkan                 |
| 02-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-14 | Måttligt surt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningen varierade under 1990-talet. Skillnaden har oftast berott på avsaknad/förekomst av försurningskänsliga grupper såsom iglar och musslor. Sedan 2002 har bottenfaunan bedömts som tämligen opåverkad av försurning. Även i år påträffades försurningskänsliga sländarter och förhållandena bedöms som nära neutrala. Låga tätheter kan vara en effekt av att vattendraget är fysiskt påverkat av rätning och erosionsskyddande åtgärder. Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sänktes till god.

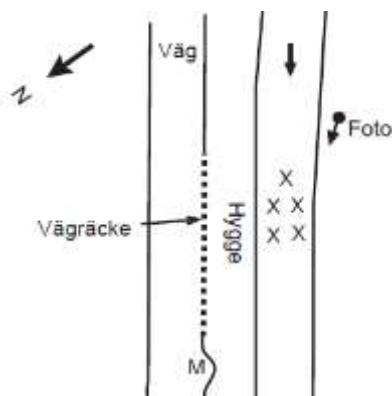
Den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotkategori CR=akut hotad), som även tidigare påträffats på lokalen, återfanns. En ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* påträffades också och diversiteten var hög och bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

## 2701. Skuggälven, Ängarna

Stationens EU-CD: SE654165-124695

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6536877/293413



Ca 150 m efter mötesplatsskylt, nedan vägräcket vid ett hygge. 5-15 m nedströms stor knotig asp på sydsidan nära berghäll.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 22                          | 0,47                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 33    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 91    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 258 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,96  | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

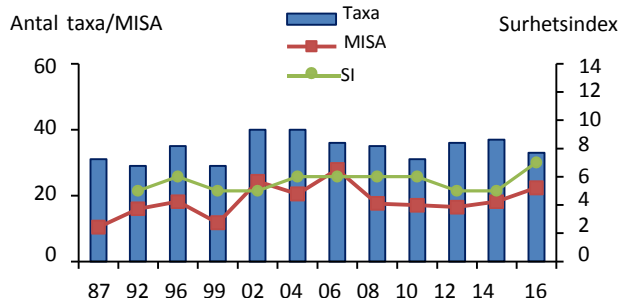
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 87-02 | Betydlig påverkan                 |
| 04-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08    | Måttligt surt                     |
| 10    | Surt                              |
| 12    | Surt                              |
| 14    | Surt                              |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen bedömdes t.o.m. undersökningen 2002 vara betydligt försurningspåverkad. År 2002 var bedömningen ett grännsfall men mellan 2004 och 2008 bedömdes bottenfaunan vara tämligen opåverkad av försurning. Mellan 2010 och 2014 bedömdes återigen bottenfaunan vara påverkade av surt vatten. Även i år saknades de riktigt försurningskänsliga arterna men det går att se en förbättring då andelen av dagsländesläktet *Baetis* ökat och i år bedöms förhållanden som måttligt sura.

Diversiteten var hög vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.



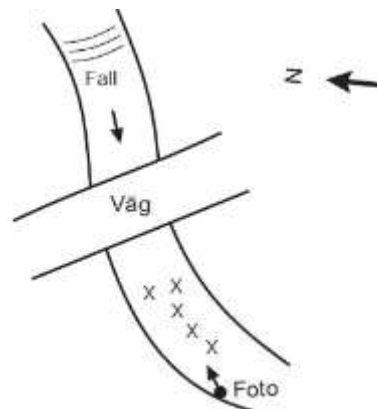
## 2703. Hallerudsälven, Hålan



Stationens EU-CD: SE654820-126315

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6543632/309472



30-40 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 7                           | 0,14                    | Mycket surt  | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 29    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 78    | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 662 | högt          |
| EPT-index:                             | 18    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,64  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

### Index

0

### Kalkningsstatus

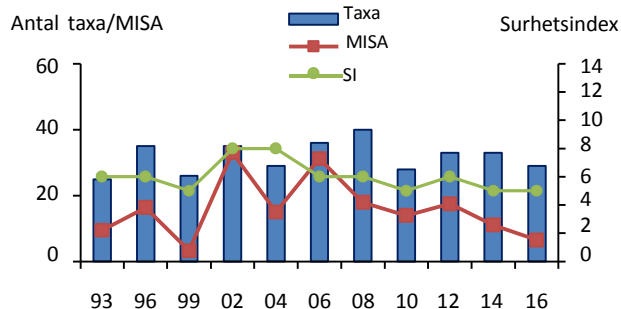
Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 93-96 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 99    | Betydlig påverkan              |
| 02-06 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 08    | Måttligt surt                  |
| 10    | Måttligt surt                  |
| 12    | Måttligt surt                  |
| 14    | Måttligt surt                  |
| 16    | Måttligt surt                  |



### Kommentar

Lokalens bottenfauna har under alla provtagningsår bedömts som tämligen opåverkad av försumning, med undantag för 1999. MISA indikerade mycket sura förhållanden men förekomsten av en försumningskänslig och flera måttligt försumningskänsliga sländarter tillsammans med ett måttligt högt surhetsindex motiverar att förhållandena bedömdes vara måttligt sura.

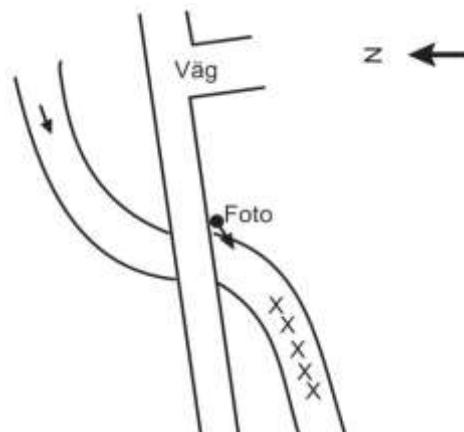
## 2704. Bästörpsälven, Kasenmossen



Stationens EU-CD: SE653726-126427

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6532714/310724



5-15 m nedströms vägen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 37                          | 0,78                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,7                   | 1,06                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Mycket surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 16   | mycket lågt     |
| Taxaindex (%):                         | 52   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 811  | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 7    | mycket lågt     |
| Diversitetsindex:                      | 1,80 | mycket lågt     |
| Danskt faunaindex:                     | 4    | lågt            |
| Surhetsindex:                          | 1    | mycket lågt     |
| Föroreningsindex:                      | 6    | måttligt högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

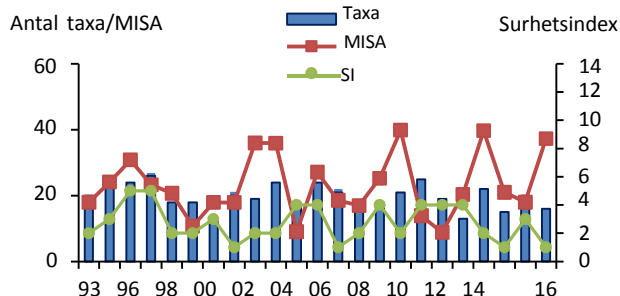
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 93-95 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 96-97 | Betydlig påverkan                 |
| 98-07 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 08-15 | Mycket surt                       |
| 16    | Mycket surt                       |



### Kommentar

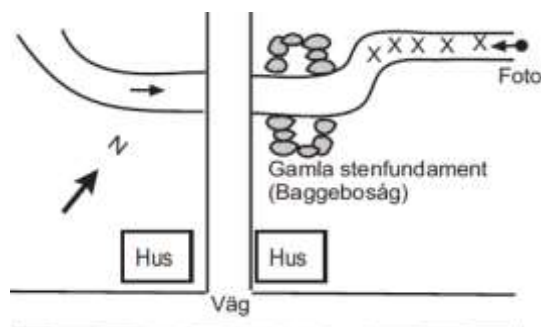
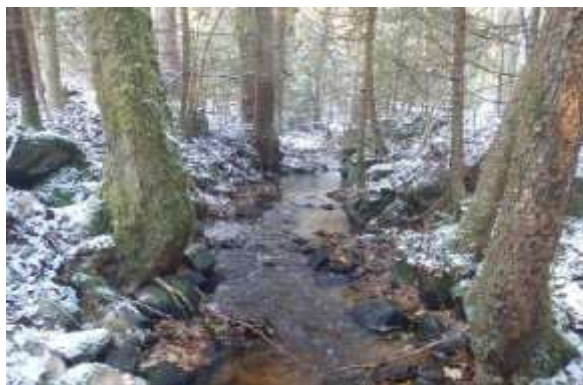
Bästörpsbäcken är okalkad och kan därför användas som referens till kalkade lokaler och visa hur bottenfaunan förändras i ett okalkat vattendrag. Bottenfaunan har vid de flesta provtillfällena bedömts som starkt eller mycket starkt påverkad av försurning. Antalet taxa har hela tiden varit lågt eller mycket lågt. Förekomsten av försurningstålga dagsländor av släktet *Leptophlebia* påverkar värdet på MISA. Vissa år då *Leptophlebia* förekommit i höga tätheter indikerar MISA felaktigt nära neutrala förhållanden. Vid årets undersökning påträffades endast försurningstålga taxa och bedömningen att förhållandena på lokalen är mycket sura kvarstår.

## 3018. Bäck från Hundsjön, Hyndered

Stationens EU-CD: SE644150-130200

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6437405/349697



Ca 40 m nedströms vägtrumman, direkt efter kröken på bäcken.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 22                          | 0,47                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,22                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 20   | lågt            |
| Taxaindex (%):                         | 62   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 283  | lågt            |
| EPT-index:                             | 12   | lågt            |
| Diversitetsindex:                      | 3,25 | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | högt            |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt   |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

3 poäng

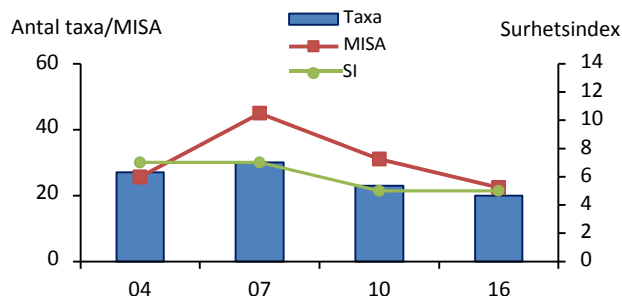
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Förekomsten av flera försurningskänsliga arter motiverar bedömningen att bottenfaunan var ej eller obetydligt försurningspåverkad. Bl.a. förekom relativt höga tätheter av den mycket försurningskänsliga dagsländan *Baetis muticus*.

En viss försämring i försurningssituationen kan ses i då antalet påträffade arter och försurningsrelaterade index sjunkit.

Liksom föregående år noterades den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

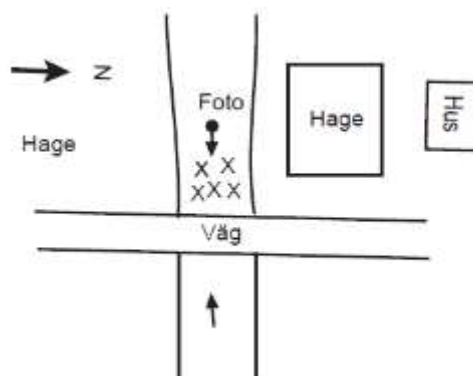
## 3036. Lillån, Höglanda



Stationens EU-CD: SE638384-127855

Datum: 2016-10-11

Koordinat: 6379574/326839



10-20 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 56                          | 1,17                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,9                   | 1,09                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 37    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 108   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 2 058 | högt          |
| EPT-index:                             | 19    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,95  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

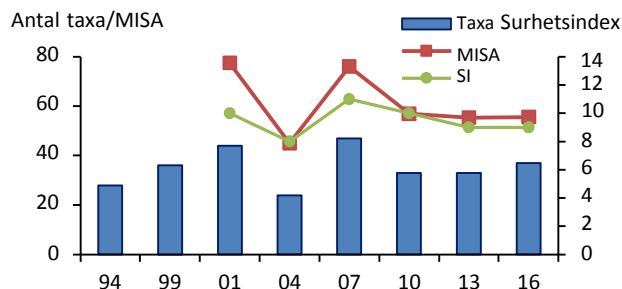
|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Naturvärden i övrigt      | 3       |
| Rödlistade/ovanliga arter |         |
| <i>Baetis buceratus</i>   | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 94-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var måttligt artrik. Höga indexvärden och förekomsten av försurningskänsliga arter motiverar att bedömningen kvarstår från tidigare år.

År 2004 utföres provtagningen som håvdrag p g a höga vattennivåer vilket har påverkat artantalet detta år.

En ovanlig dagslända, *Baetis buceratus*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

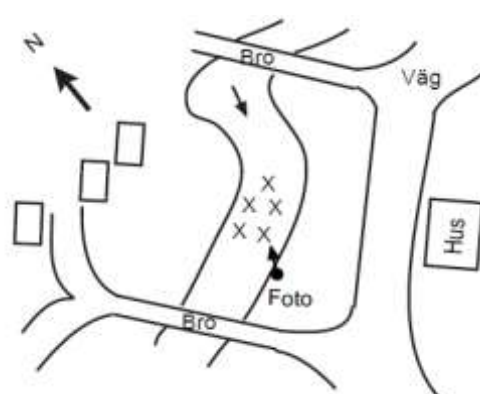
## 3044. Nordån, Klev



Stationens EU-CD: SE639235-128368

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6388139/331854



10-20 m uppströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 47                          | 1,00                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 7,0                   | 1,31                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 34 måttligt högt  
Taxaindex (%): 97 mycket högt  
Individtäthet (antal/m<sup>2</sup>): 832 måttligt högt  
EPT-index: 22 måttligt högt  
Diversitetsindex: 3,87 högt  
Danskt faunaindex: 7 mycket högt  
Surhetsindex: 7 högt  
Föroreningsindex: 10 högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt 1

### Rödlistade/ovanliga arter

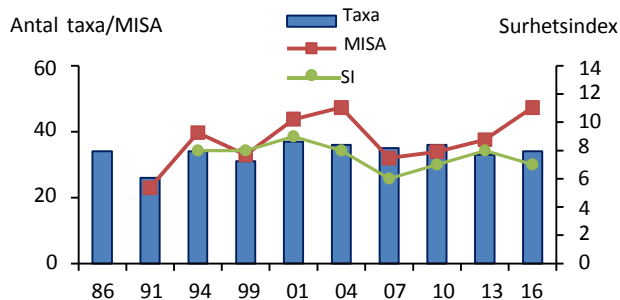
Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Nära neutralt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Flera försurningskänsliga arter påträffades och försurningsrelaterade index indikerade nära neutrala förhållanden och bedömningen att bottenfaunan var obetydligt påverkad av surt vatten kvarstår.

Diversiteten var i år hög vilket ger bottenfaunan naturvärdespoäng.

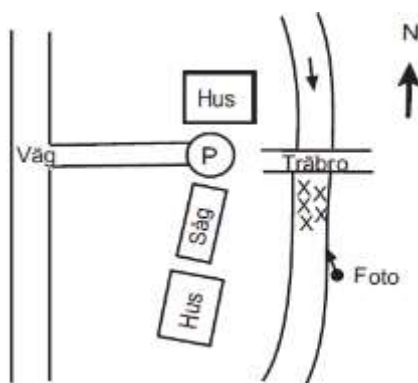


## 3045. Issjöbäcken, Eskilsby

Stationens EU-CD: SE639300-128955

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6388859/337713



0-10 m uppströms lilla gångbron vid sågen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 56                                         | 1,19                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                                  | 1,12                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                                     | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |                         |               |                    |
| Surhetsklass                                     |                         | Måttligt surt |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |                         | Hög           |                    |

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 26    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 76    | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 675 | högt          |
| EPT-index:                             | 11    | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 2,45  | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 7     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

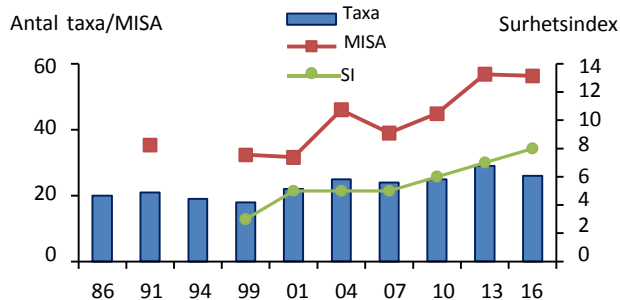
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 91    | Betydlig påverkan                 |
| 94-99 | Stark eller mycket stark påverkan |
| 01-07 | Betydlig påverkan                 |
| 10    | Surt                              |
| 13    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har bedömts vara betydligt till starkt försurningspåverkad vid samtliga provtagningstillfällen fram till år 2010, trots att värdet på MISA har indikerat förhållanden nära det neutrala. Försurningskänsliga arter har saknats genom åren och skillnaderna i bedömning mellan undersökningarna motiveras främst av tätheten av dagsländesläktet *Baetis* samt förekomst/avsaknad av känsliga grupper. I år och föregående år var andelen *Baetis* hög och det påträffades även en försurningskänslig snäcka vilket gjorde att förhållandena på lokalen bedömdes som måttligt sura.

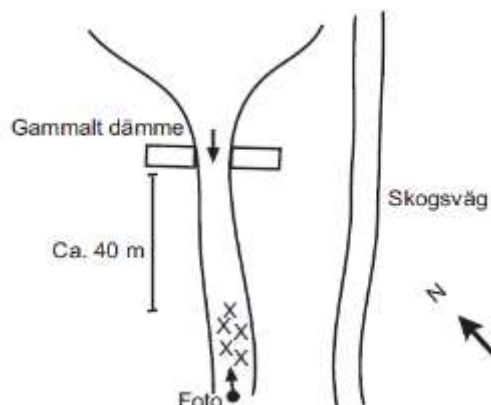
## 3048. Bäck från Sandsjön, Ingsered



Stationens EU-CD: SE639324-129223

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6389130/340388



Ca 40-50 m nedströms det gamla dämnet.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 35                          | 0,74                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 101  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 636  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 21   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,64 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Adicella reducta*

### Index

3

3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

#### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

86 Stark eller mycket stark påverkan

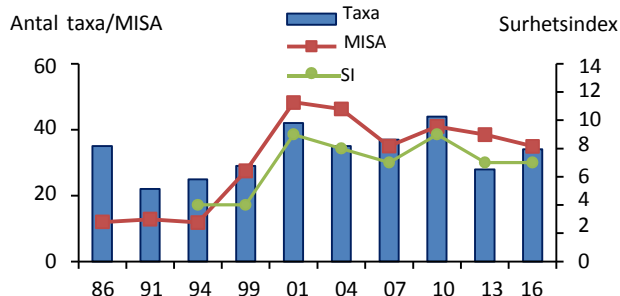
91-99 Betydlig påverkan

01-07 Ingen eller obetydlig påverkan

10 Nära neutralt

13 Måttligt surt

16 Måttligt surt



### Kommentar

År 1986 bedömdes bottenfaunan vara starkt försumningspåverkad. Därefter förbättrades försumningssituationen genom att iglar, bäckbaggar och musslor koloniserade lokalen och bedömningen ändrades till betydlig påverkan. Förekomsten av känsliga grupper varierade under de två påföljande provtillfällena, men riktigt försumningskänsliga sländarter sakades fortfarande. Från och med år 2001 skedde en tydlig förbättring genom att den mycket försumningskänsliga dagsländan *Baetis muticus* förekom på lokalen. I år påträffades *B. muticus* men i övrigt inga andra känsliga sländarter och förhållandena bedöms som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutralt.

Den ovanliga nattsländan *Adicella reducta* påträffades.

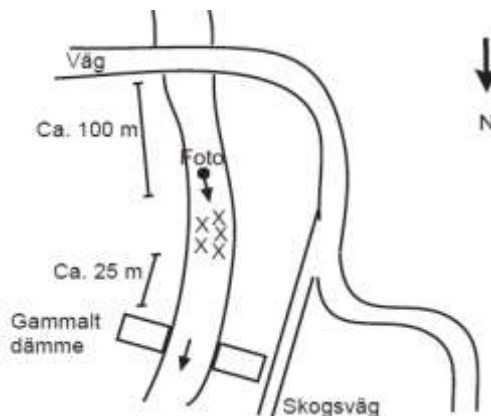
## 3049. Bäck från Oxsjön, Kvarnåsen



Stationens EU-CD: SE639195-129475

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6387871/342921



Ca 25-35 m uppströms det gamla dämnet.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 31                          | 0,65                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,8                   | 1,27                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 32    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 89    | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 130 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 20    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,76  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

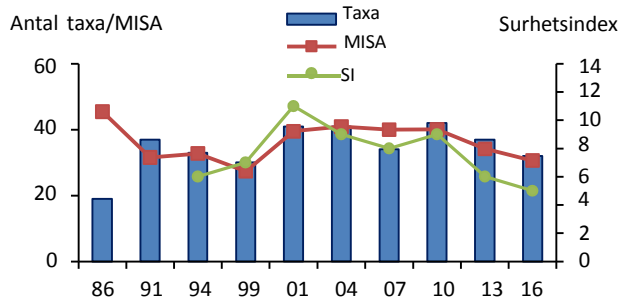
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 86    | Stark eller mycket stark påverkan |
| 91-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10    | Nära neutralt                     |
| 13    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Vid första undersökningen var bottenfaunan starkt försurningspåverkad. Artantalet var lågt och det fanns inga försurningskänsliga sländarter eller bäckbaggar. Därefter har artsammansättningen varit likartad, med förekomst av försurningskänsliga arter och grupper. Vid årets undersökning indikerade MISA nära neutralt men de försurningskänsliga sländarterna var fåtaliga, vilket motiverar expertbedömningen måttligt surt.

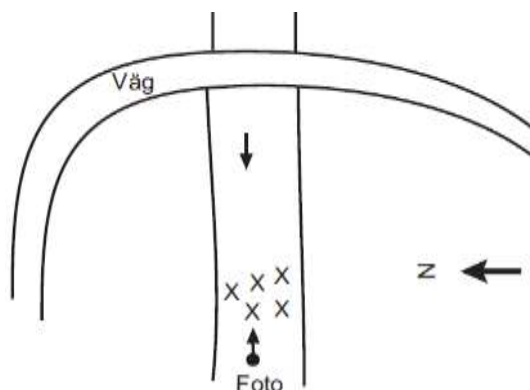
## 3057. Lillån, Gärdet



Stationens EU-CD: SE638717-128549

Datum: 2016-10-11

Koordinat: 6382984/333725



5-15 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 15                          | 0,32                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,7                   | 1,25                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 33    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 98    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 371 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 21    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,03  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 01 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen har genom åren bedömts som ej eller obetydligt påverkad av surt vatten. MISA indikerade i år sura förhållanden men försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena expertbedöms som måttligt sura.



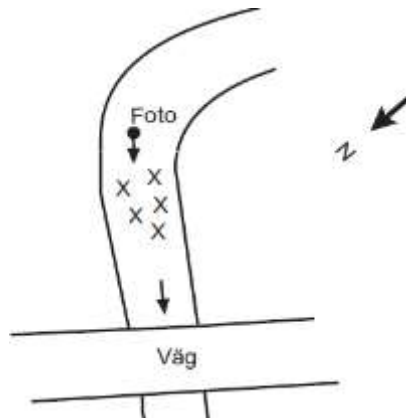
### 3063. Liverödälven, nedströms vägen, Liveröd



Stationens EU-CD: SE651955-125737

Datum: 2016-1003

Koordinat: 6514933/304041



20-30 m uppströms bron, i första kröken.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 48                          | 1,02                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,8                   | 1,26                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

#### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

#### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 108   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 2 910 | högt          |
| EPT-index:                             | 24    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,25  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

#### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

#### Index

3

#### Rödlistade/ovanliga arter

*Adicella reducta*

3 poäng

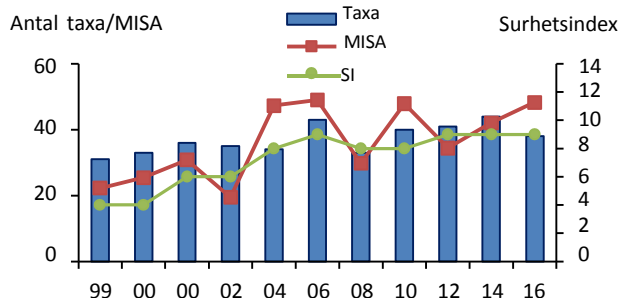
#### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö och våtmark

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

##### År Försumningsbedömning/Surhetsklass

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 99-02 | Betydlig påverkan              |
| 04-06 | Ingen eller obetydlig påverkan |
| 08    | Måttligt surt                  |
| 10    | Måttligt surt                  |
| 12    | Måttligt surt                  |
| 14    | Måttligt surt                  |
| 16    | Måttligt surt                  |



#### Kommentar

Tidigare har bottenfaunan bedömts vara betydligt påverkad av förorening, därefter har föroreningskänsliga arter och grupper koloniserat lokalen. De mer känsliga sländorna var fåtaliga och förhållandena expertbedöms därför som måttligt sura trots att MISA indikerade förhållanden nära det neutrala.

Den ovanliga nattsländan *Adicella reducta* påträffades och bottenfaunan fick naturvärdespoäng.



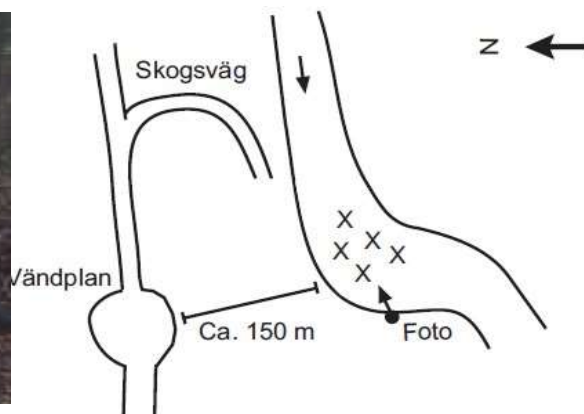
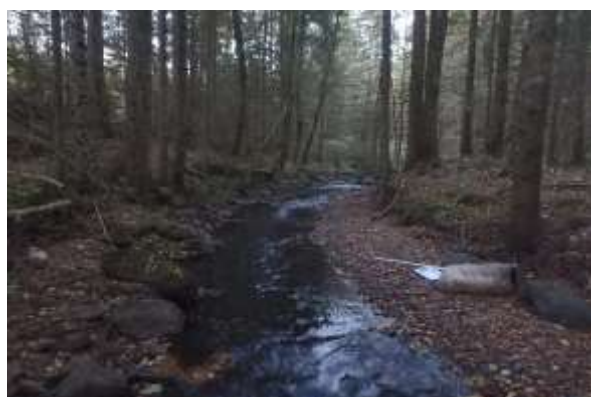
# 3064. Såghultsbäcken, Såghultet



Stationens EU-CD: SE653064-125691

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6526165/303102



Nedanför åkerkanten där ån gör en kraftig krök.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 29                          | 0,61                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

## Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

## Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 101   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 5 082 | mycket högt   |
| EPT-index:                             | 20    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,86  | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 8     | högt          |

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

## Rödlistade/ovanliga arter

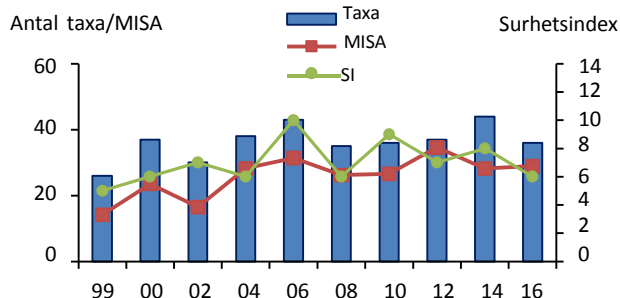
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

## Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 99    | Betydlig påverkan                 |
| 00-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08    | Måttligt surt                     |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 12    | Måttligt surt                     |
| 14    | Måttligt surt                     |
| 16    | Måttligt surt                     |



## Kommentar

Sedan provtagningen år 2000 har lokalen bedömts som ej eller obetydligt försurningspåverkad. MISA indikerade i år nära neutrala förhållanden. Då endast måttligt försurningskänsliga arter påträffades bedöms förhållandena som måttligt sura men bedömningen får ses som ett gränsfall till sura förhållanden.

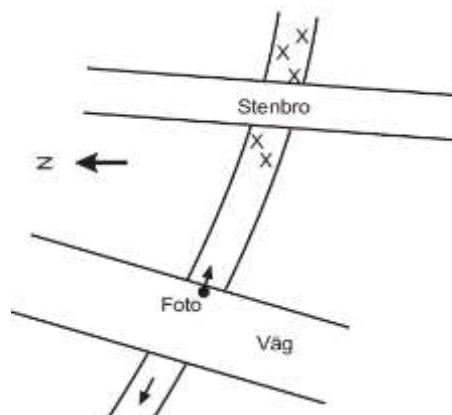
# 3114. Hältorpsån, Hältorp



Stationens EU-CD: SE642546-128122

Datum: 2016-10-13

Koordinat: 6422300/328519



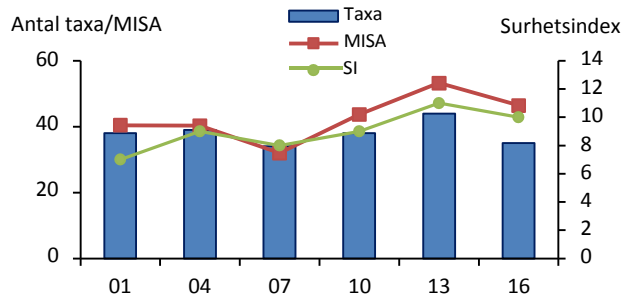
0-5 m upp- och nedströms den gamla stenbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 46                                         | 0,98                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,1                                  | 1,14                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                                     | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |                         |               |                    |
| Surhetsklass                                     |                         | Måttligt surt |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |                         | Hög           |                    |

| Övriga index och tillståndsklassning                     | Naturvärde                       | Index |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|
| Totalantal taxa: 35 måttligt högt                        | Naturvärden i övrigt             | 1     |
| Taxaindex (%): 102 mycket högt                           | <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> |       |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 833 måttligt högt | Inga rödlistade eller            |       |
| EPT-index: 16 måttligt högt                              | ovanliga arter påträffades       |       |
| Diversitetsindex: 3,87 högt                              |                                  |       |
| Danskt faunaindex: 7 mycket högt                         |                                  |       |
| Surhetsindex: 10 högt                                    |                                  |       |
| Föroreningsindex: 9 högt                                 |                                  |       |
|                                                          | <b>Kalkningsstatus</b>           |       |
|                                                          | Kalkmetod: sjö                   |       |

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 01 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



## Kommentar

Bottenfaunan har varit tämligen opåverkad av försurning sedan undersökningen inleddes 2001. Försurningsrelaterade index var höga och flera försurningskänsliga arter förekom, dock i låga tätheter och förhållandena expertbedöms som måttligt sura även om MISA indikerar nära neutralt.

Bottenfaunan fick naturvärdespoäng för en hög diversitet.

År 2004 flyttades lokalen något nedströms den ordinarie provpunkten, p g a ett missförstånd. Artsammansättningen var dock likartad vid de två provpunkterna.

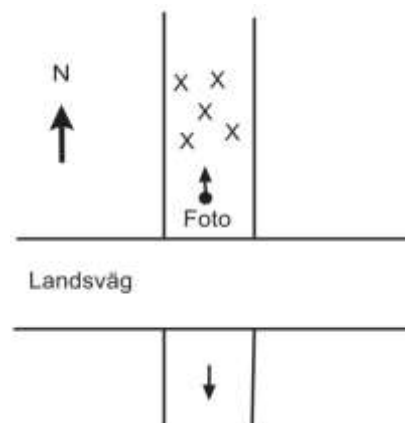
## 3134. Sandaredsån, Backabo



Stationens EU-CD: SE640453-132152

Datum: 2016-10-02

Koordinat: 6400761/369524



5-15 m uppströms bron

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 25                          | 0,53                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,17                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 97    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 728 | högt          |
| EPT-index:                             | 16    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,46  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5     | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

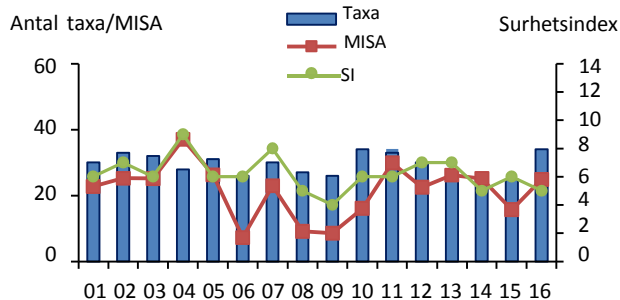
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 01    | Betydlig påverkan                 |
| 02-07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-10 | Surt                              |
| 11-13 | Måttligt surt                     |
| 14    | Surt                              |
| 15    | Surt                              |
| 16    | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningen har genom åren varierat. När undersökningarna påbörjades år 2001 var lokalen okalkad, därefter har mark- och våtmarkskalkning utförts uppströms och förhållandena förbättrades gradvis. Numera är lokalen okalkad. I år påträffades åter den försurningskänsliga snäcka, som även påträffades 2011-2013, och förhållandena bedöms åter som måttligt sura. Dock påträffades, liksom tidigare, endast enstaka måttligt känsliga sländor och bedömningen får ses som ett gränsfall till sura förhållanden.

## 3207. Taske å, Dalen



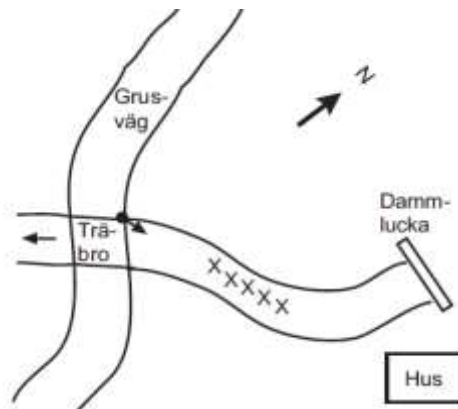
Stationens EU-CD: SE648261-126438

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6478001/310343



5-15 m uppströms bron.



| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 26                          | 0,54                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,15                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 105  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 765  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,05 | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

7

### Rödlistade/ovanliga arter

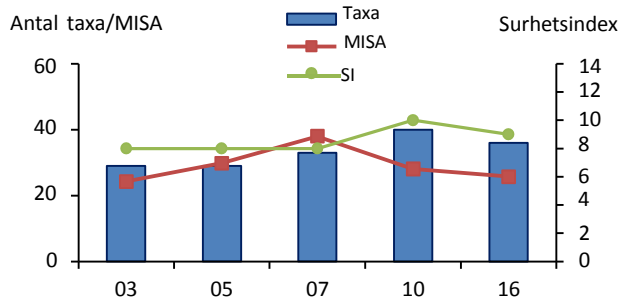
|                           |         |
|---------------------------|---------|
| <i>Nemoura flexuosa</i>   | 3 poäng |
| <i>Tinodes pallidulus</i> | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 03 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 05 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Sedan provtagningarna inleddes har flera försurningskänsliga grupper funnits på lokalen och förhållandena har varit stabila. Riktigt försurningskänsliga sländarter har dock saknats fram till föregående år då den ovanliga och försurningskänsliga nattsländan *Tinodes pallidulus* noterades. Denna nattslända återfanns även i år och förhållandena bedöms som måttligt sura.

Ytterligare en ovanlig art noterades, bäcksländan *Nemoura flexuosa*. Bottenfaunan fick även naturvärdespoäng för en hög diversitet och lokalen bedömdes ha höga naturvärden.

## 3208. Svartåbäcken, Timmerhedslätt



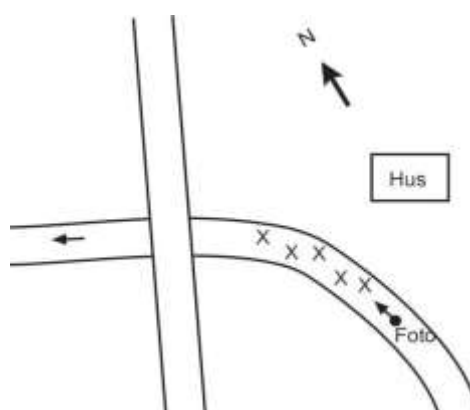
Stationens EU-CD: SE640737-128647

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6403347/334487



2-12 m upptröms vägtrumman.



| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 28                          | 0,59                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                   | 1,12                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 27   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 79   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 259  | lågt          |
| EPT-index:                             | 14   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,19 | mycket högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 11   | mycket högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

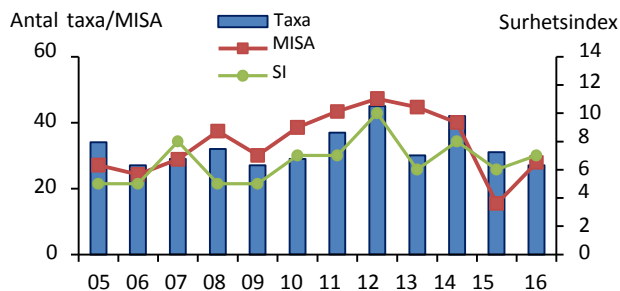
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 05-06 | Betydlig påverkan                 |
| 07    | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08-14 | Måttligt surt                     |
| 15    | Surt                              |
| 16    | Surt                              |



### Kommentar

Under de första åren då undersökningen inleddes, 2005 och 2006, bedömdes bottenfaunan vara betydligt påverkad av försurning. Därefter tillkom känsliga arter och grupper och bottenfaunan bedömdes som opåverkad av försurning under en period. I år liksom föregående år saknades försurningskänsliga arter och försurningspåverkan bedöms åter ha ökat.

Bottenfaunan får naturvärdespoäng för en mycket hög diversitet.



## 3224. Grössbyån, Kvarndammen



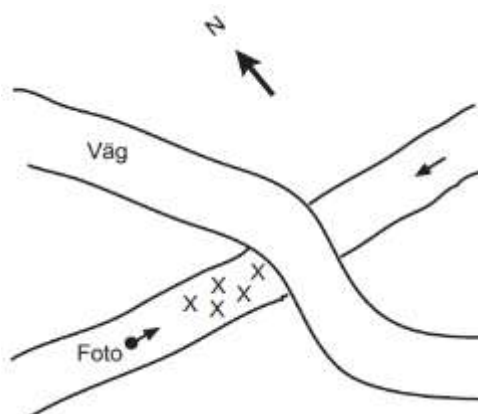
Stationens EU-CD: SE644915-127597

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6444807/323473



0-10 m nedströms bron.



| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 22                          | 0,47                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,7                   | 1,06                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 29   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 88   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 843  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 15   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,94 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

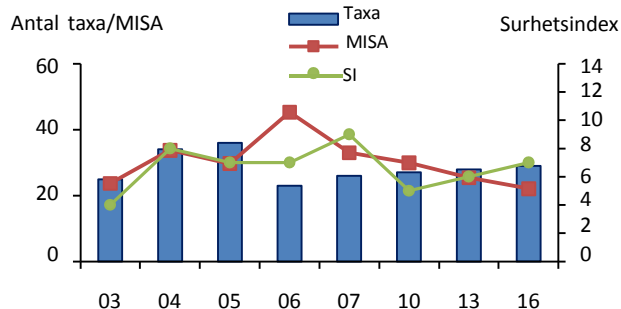
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 3  | Betydlig påverkan                 |
| 4  | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 5  | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 6  | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 7  | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Surt                              |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen i Grössbyån ligger uppströms pålfabriken och ca 50 meter nedströms fördämningen vid Kvarndammen. Då undersökningarna inleddes bedömdes bottenfaunan vara försurningspåverkad men därefter bedömdes situationen ha förbättrats, då försurningskänsliga grupper tillkom och artantalet ökade. I år påträffades endast enstaka försurningskänsliga sländarter och förhållandena bedöms som måttligt sura.

Även regleringar i flödet bedöms ha en viss påverkan på lokalens bottenfauna. Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan bedömdes därför som god istället för hög.

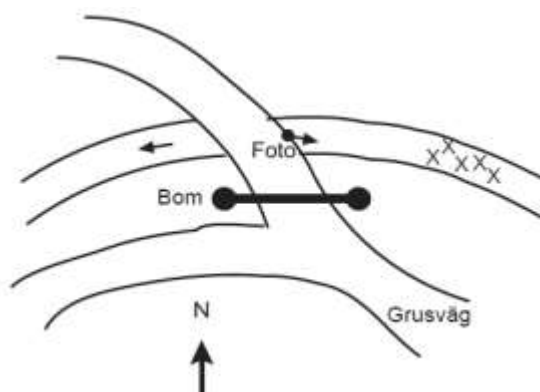
## 3284. Kasebäcken, Ängkasen



Stationens EU-CD: SE655180-127595

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6547384/322220



5-15 m uppströms vägtrumma.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 36                          | 0,75                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 38 måttligt högt  
Taxaindex (%): 115 mycket högt  
Individtäthet (antal/m<sup>2</sup>): 999 måttligt EPT-högt  
index: 20 måttligt högt  
Diversitetsindex: 3,79 måttligt högt  
Dansk faunaindex: 7 mycket högt  
Surhetsindex: 7 högt  
Föroreningsindex: 10 högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt 3  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Hydropsyche saxonica* 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Lokalen har genom åren bedömts vara opåverkad av försurning. Flera försurningskänsliga sländarter påträffades och förhållandena bedöms som nära neutrala.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år noterades nattsländan *Hydropsyche saxonica*.

## 3286. Ekån, Hängefors

Stationens EU-CD: SE635638-129913

Datum: 2016-11-05

Koordinat: 6352377/347720



15-25 m nedströms sammanflödet som ligger 5 m nedströms fallet.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 36                          | 0,76                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,22                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |         |               |
|----------------------------------------|---------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39      | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 116     | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 455     | lågt          |
| EPT-index:                             | 23      | høgt          |
| Diversitetsindex:                      | 4,32    | mycket høgt   |
| Danskt faunaindex:                     | Fyll i! | mycket høgt   |
| Surhetsindex:                          | 6       | måttligt høgt |
| Föroreningsindex:                      | 11      | mycket høgt   |

### Naturvärde

Naturvärden i øvrigt

### Index

3

### Rødlistade/øvanliga arter

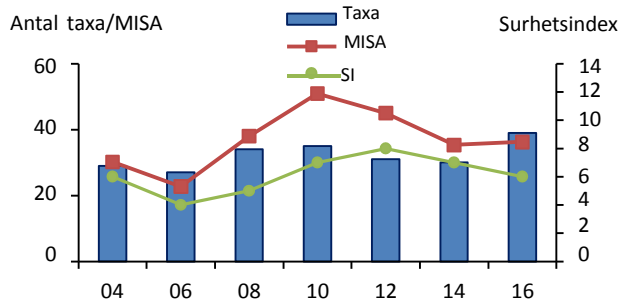
Inga rødlistade eller øvanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjø + våtmark

### Jämførelse med tidigare undersøkingar

| År | Førsurningsbedømning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller øbetydlig påverkan    |
| 06 | Betydlig påverkan                 |
| 08 | Surt                              |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Åren 2006-2008 bedømdes bottenfaunan var påverkan av surt vatten. 2010 økade andelen dagslåndor av sløktet *Baetis* vilket visade på förbättrade förhøllanden på lokalen. MISA indikerade i år förhøllanden nära det neutrala men mer känsliga slåndarter förekom endast i ønstaka exemplar, vilket motiverade bedømningen måttligt surt.

Den øvanliga dagslåndan *Serratella ignita* (tidigare *Ephemera ignita*) som noterats vid tidigare undersøkingar återfanns inte i år. Dock fick bottenfaunan naturvørdespoång för en høg diversitet.

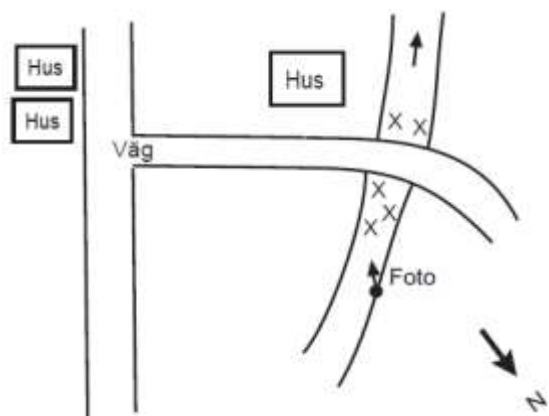
## 3287. Kilandaån, Ranneberg



Stationens EU-CD: SE642960-129086

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6425448/338585



0-2 m upp- respektive nedströms vägtrumorna.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 41                          | 0,86                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,9                   | 1,11                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 24   | lågt            |
| Taxaindex (%):                         | 70   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 394  | lågt            |
| EPT-index:                             | 14   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,16 | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 4    | lågt            |
| Surhetsindex:                          | 4    | lågt            |
| Föroreningsindex:                      | 4    | lågt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

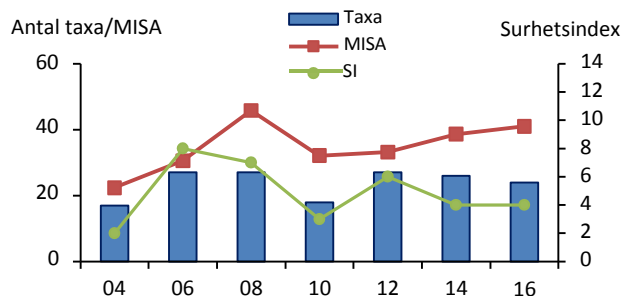
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen bedömning                   |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Måttligt surt                     |
| 10 | Surt                              |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Surt                              |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsbedömningen har genom åren varierat. Lokalen består av mjukbotten vilket inte är optimalt vid sparkprovtagning. Att lokalen är svårprovtagen, framförallt vid höga flöden, gör att försurningsituationen vissa år varit svår att bedöma vilket kan vara en orsak till variationen i bedömningarna. 2014 förekom endast måttligt känsliga sländarter och förhållandena bedömdes då vara sura. Vid årets undersökning påträffades en försurningskänslig sländart och tillsammans med fyndet av signalkräften *Pacifastacus leniusculus*, bedömdes förhållandena i år som måttligt sura.

Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sänktes till god då vattendraget påverkas av en fördämning i Tinasjön strax uppströms.



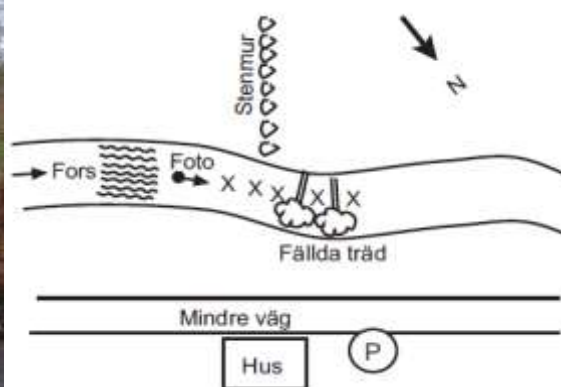
## 3288. Porsån, Furås



Stationens EU-CD: SE643818-126922

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6433764/316859



Från stenmur och 10 m nedströms.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 45                          | 0,95                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,8                   | 1,26                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 42    | högt          |
| Taxaindex (%):                         | 123   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 134 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 25    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,71  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt   |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

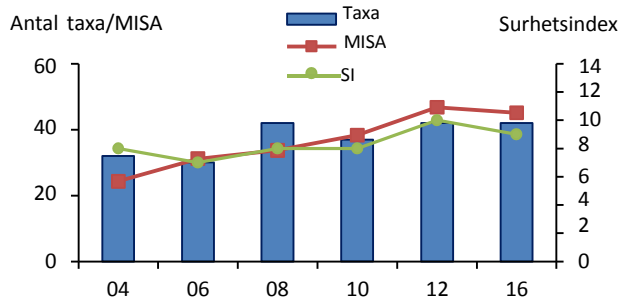
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Nära neutralt                     |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 12 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen provtogs för första gången år 2004 och ersätter den tidigare provpunkten vid Bäcketorp. Bottenfaunan har genom åren bedömts vara obetydligt påverkad av surt vatten. MISA indikerade nära neutrala förhållanden. Liksom tidigare år påträffades försurningskänsliga arter men de var fåtaliga vilket motiverar expertbedömningen måttligt surt.

Bottenfaunan får naturvärdespoäng för ett högt antal taxa.



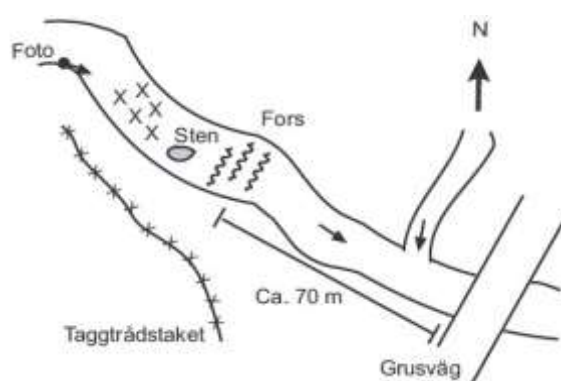
## 3289. Hornborebäcken, Mon



Stationens EU-CD: SE651664-126578

Datum: 2016-10-06

Koordinat: 6512038/312612



5-15 m uppströms forsnacke, ca 70 m uppströms skogsvägen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 55                          | 1,17                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                   | 1,11                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 26   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 76   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 480  | lågt          |
| EPT-index:                             | 13   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,92 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 5    | måttligt högt |
| Surhetsindex:                          | 9    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 5    | måttligt högt |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

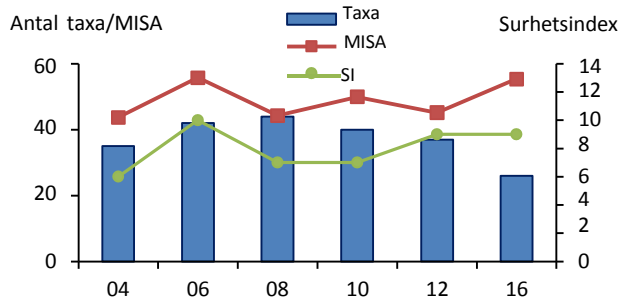
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Nära neutralt                     |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 12 | Nära neutralt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bedömningen har sedan provtagningen påbörjades varit oförändrad. Bottenfaunan var i år måttligt artrik. Försurningskänsliga arter påträffades men var fåtaliga och förhållanden expertbedöms som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutrala förhållanden.

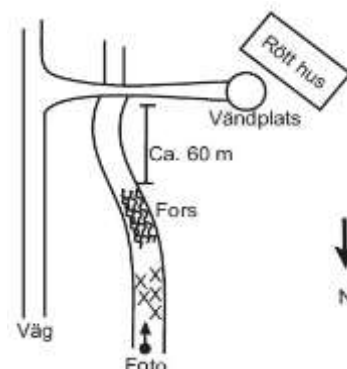
## 3290. Dammenbäcken, Tussängen



Stationens EU-CD: SE637679-129469

Datum: 2016-10-08

Koordinat: 637803/343034



15-20 m nedströms stenbro, 10-20 m uppströms el-ledning.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 30                          | 0,63                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 24   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 71   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 328  | lågt          |
| EPT-index:                             | 16   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,78 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 6    | måttligt högt |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

3 poäng

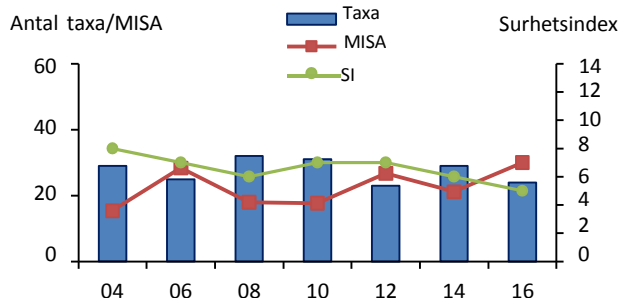
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Måttligt surt                     |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har genom åren bedömts vara tämligen opåverkad av försurning. Känsliga arter påträffades, dock var dessa fåtaliga, och förhållanden bedöms som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutrala förhållanden. Vattennivån var i år mycket låg vilket kan förklara det låga artantalet och den låga tätheten.

Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica*, som påträffades vid föregående år återfanns, vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

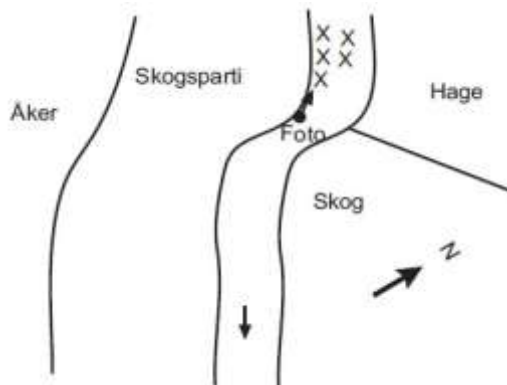
## 3291. Gränsebäcken, Kitteröd



Stationens EU-CD: SE653699-125254

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6532302/299005



5-25 m uppstr. bäckens skarpa krök, innan bäcken börjar falla mer neråt. Strax nedströms ek och grönt litet hus.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 11                          | 0,22                    | Mycket surt  | Surhet             |
| ASPT-index: 6,1                   | 1,13                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 27   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 80   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 767  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 14   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,10 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

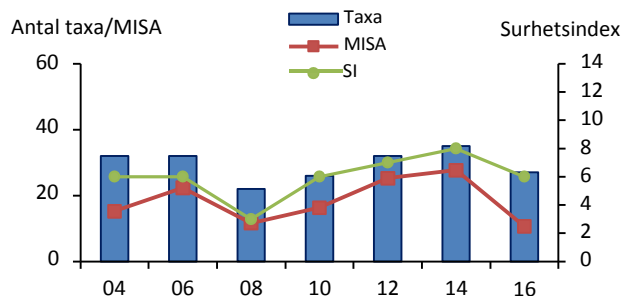
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Surt                              |
| 10 | Surt                              |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningsförhållandena har varierat på lokalen mellan provtagningstillfällena. 2008 och 2010 bedömdes förhållandena som sura men därefter har det skett en förbättring. I år indikerade MISA mycket sura förhållanden men då försurningskänsliga arter förekom, dock i låga tätheter, expertbedömdes förhållandena på lokalen, liksom föregående år, som måttligt sura. Årets bedömning är ett gränsfall till sura förhållanden.

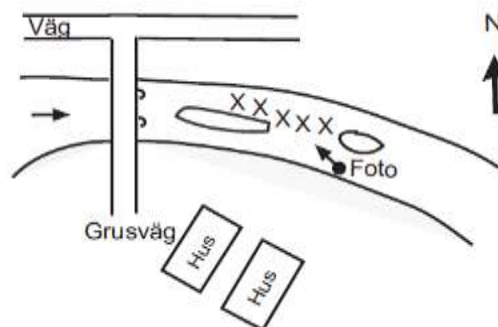
## 3296. Kvarnabäcken, Mårdaklev



Stationens EU-CD: SE635019-132865

Datum: 2016-11-05

Koordinat: 6346541/377294



15-25 m nedströms vägtrumma efter första ön

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 38                          | 0,80                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 92    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 750 | högt          |
| EPT-index:                             | 20    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,68  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Index

6

### Rödlistade/ovanliga arter

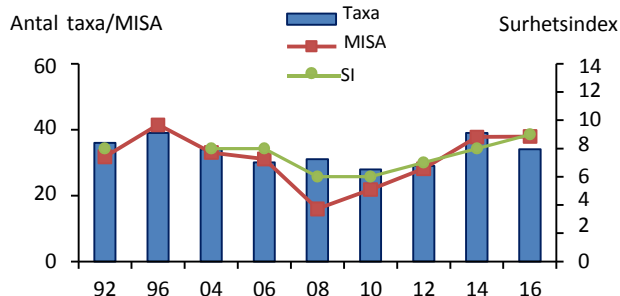
|                       |         |
|-----------------------|---------|
| <i>Ibis marginata</i> | 3 poäng |
| <i>Gyrulus crista</i> | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År    | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|-------|-----------------------------------|
| 92-06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08    | Surt                              |
| 10    | Måttligt surt                     |
| 12    | Måttligt surt                     |
| 14    | Måttligt surt                     |
| 16    | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan på lokalen provtogs på uppdrag av Svenljunga kommun år 1992 och därefter på uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götaland. Försurningskänsliga arter förekom och förhållandena bedöms som nära neutrala.

De hydromorfologiska förhållandena har tidigare bedömts som goda i och med en liten damm uppströms bron men årets artlista visade på hög status.

Två ovanliga arter påträffades. Bäckbromsen *Ibis marginata*, som även tidigare påträffats på lokalen, och snäckan *Gyrulus crista* och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.



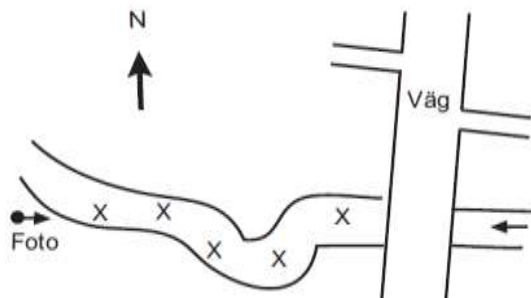
## 3298. Hagabäcken, Björkäng



Stationens EU-CD: SE640305-130425

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6399076/352283



0-10 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 15                          | 0,32                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,19                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 106  | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 561  | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 21   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,63 | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Philopotamus montanus*

3 poäng

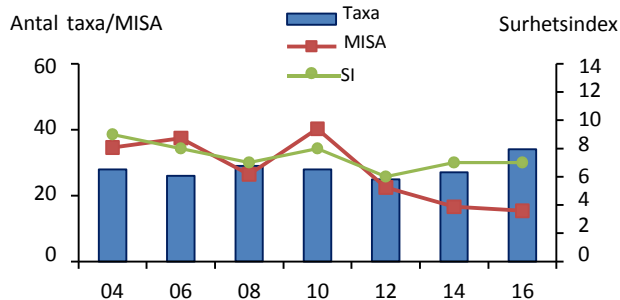
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Måttligt surt                     |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har genom åren bedömts som opåverkad av försurning. MISA indikerade i år sura förhållanden men förekomsten av försurningskänsliga arter och en hög andel dagsländor av släktet *Baetis* motiverar att bedömningen måttligt surt kvarstår.

Den ovanliga nattsländan, *Philopotamus montanus*, som även tidigare påträffats på lokalen återfanns i år.



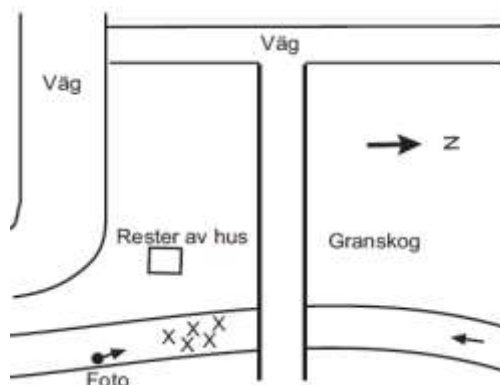
# 3300. Dals å, Kopparbo



Stationens EU-CD: SE640218-129551

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6398103/343559



0-10 m nedströms vägtrumman

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 41                          | 0,86                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,7                   | 1,25                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

## Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

## Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 109  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 649  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 23   | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,21 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt          |

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

## Rödlistade/ovanliga arter

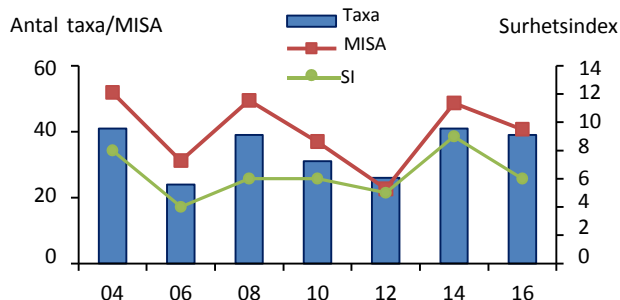
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

## Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Måttligt surt                     |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 12 | Surt                              |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



## Kommentar

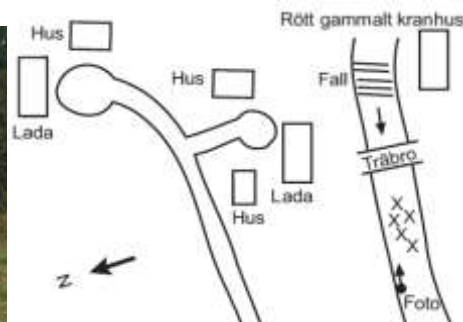
Bottenfaunan har varit tämligen opåverkad av försurning med undantag för 2012 och den var i år måttligt art- och individrik. Försurningskänsliga arter påträffades även i år men var dock fåtaliga vilket motiverade expertbedömningen måttligt surt, även om MISA indikerade nära neutrala förhållanden.

### 3301. Lillhultsbäcken, Lillhult

Stationens EU-CD: SE640124-129297

Datum: 2016-11-25

Koordinat: 6397133/341032



15-25 m nedströms bron vid ladan.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 24                          | 0,52                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

#### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

#### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |                 |
|----------------------------------------|-------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 32    | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 100   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 359 | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 20    | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,53  | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt            |

#### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

#### Index

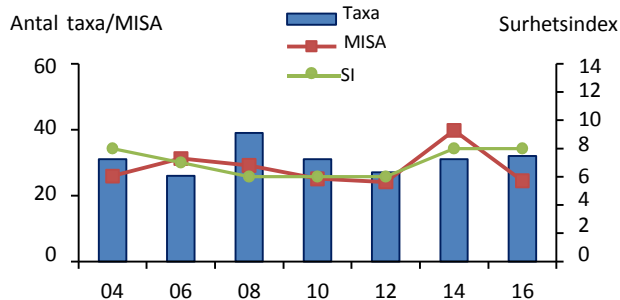
0

#### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Måttligt surt                     |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 14 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



#### Kommentar

Bottenfaunan har varit tämligen opåverkad av försurning sedan undersökningen inleddes. Känsliga arter påträffades men var även i år fåtaliga och förhållandena bedöms som måttligt sura.

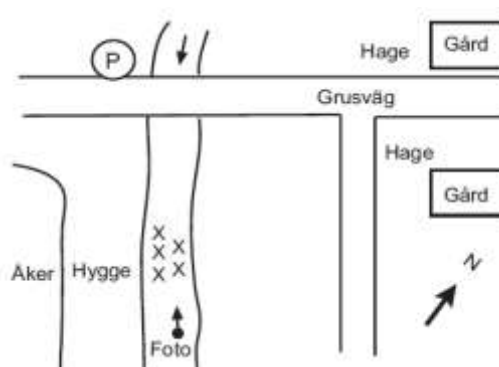
## 3302. Tvärån, Prästgårde



Stationens EU-CD: SE640234-129273

Datum: 2016-11-07

Koordinat: 6398230/340779



2-12 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 41                          | 0,86                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 35   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 100  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 970  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 22   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,24 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 8    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

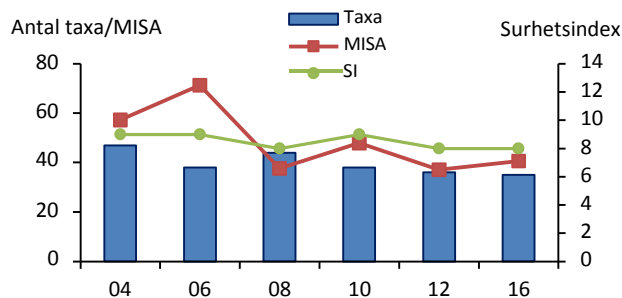
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Nära neutralt                     |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 12 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Försurningskänsliga sländor och känsliga grupper har förekommit vid samtliga provtillfällen. Dessa har dock varit fåtaliga. Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Även i år påträffades endast enstaka känsliga sländarter och förhållanden expertbedöms som måttligt sura även om MISA indikerar nära neutrala förhållanden.

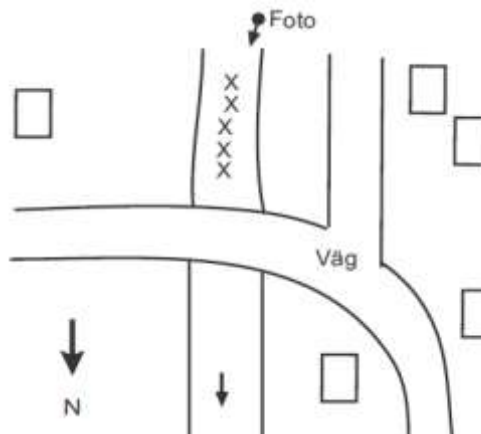
### 3303. Skällsjöbäcken, Björred



Stationens EU-CD: SE639953-128764

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6395321/335727



0-10 m uppströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 36                          | 0,77                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,9                   | 1,28                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

#### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

#### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 32    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 93    | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 306 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 23    | högt          |
| Diversitetsindex:                      | 3,14  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

#### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

#### Index

22

#### Rödlistade/ovanliga arter

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <i>Hydropsyche saxonica</i>  | 3 poäng  |
| <i>Philopotamus montanus</i> | 3 poäng  |
| <i>Wormaldia occipitalis</i> | 16 poäng |

#### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 04 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 06 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 08 | Nära neutralt                     |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 12 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



#### Kommentar

Lokalen är något svårsparkad pga. blockig botten men försurningskänsliga sländarter har noterats vid samtliga provtagningar och bedömningen har varit densamma genom åren. Även i år kvarstår bedömningen nära neutralt.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år noterades nattsländorna *Hydropsyche saxonica* och (den för regionen ovanliga) *Philopotamus montanus*, samt den rödlistade *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU=sårbar). Bottenfaunan bedömdes därför ha mycket höga naturvärden.

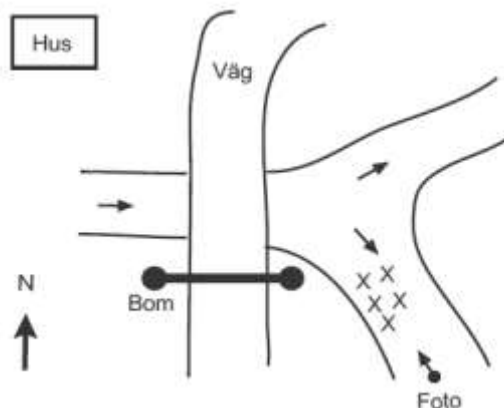
## 3312. Noraneälven, Tullholmen



Stationens EU-CD: SE653812-126179

Datum: 2016-10-05

Koordinat: 6533543/308235



Längs södra stranden, 10-20 m nedströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 50                          | 1,06                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,17                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 11                      | 1,20                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 22   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 57   | lågt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 838  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 12   | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 2,47 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | høgt          |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt høgt |
| Föroreningsindex:                      | 6    | måttligt høgt |

### Naturvärde

Naturvärden i øvrigt

Rødlistade/øvanliga arter

Inga rødlistade eller øvanliga arter påträffades

### Index

0

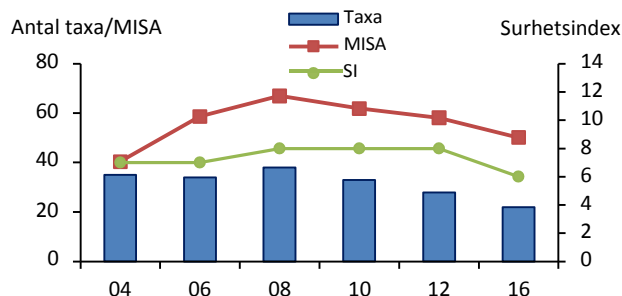
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjø

### Jämførelse med tidigare undersøkningsar

| År | Førsurningsbedømnings/Surhetsklass |
|----|------------------------------------|
| 04 | Ingen eller øbetydlig påverkan     |
| 06 | Ingen eller øbetydlig påverkan     |
| 08 | Nära neutralt                      |
| 10 | Nära neutralt                      |
| 12 | Nära neutralt                      |
| 16 | Nära neutralt                      |



### Kommentar

Noraneälven är en kort vattendragssträcka som förbinder Norra Kornsjön med Mellan Kornsjön. Vid årets provtagning var förhållandena sjølika. Førsurningsbedømningsen har varit densamma vid samtliga provtillfällen och visar på stabila förhållanden. Høga førsurningsrelaterade indexvärden och flera mycket førsurningskønsliga sløndarter motiverar bedømningsen. I år var bottenfaunan art- och indivdfattig. Lokalen är påverkad av sjøutløppet då filtrerande nattsløndor och musslor dominerade bottenfaunan. Taxaindex var lågt och den hydromorfologiska påverakan sattes till god.



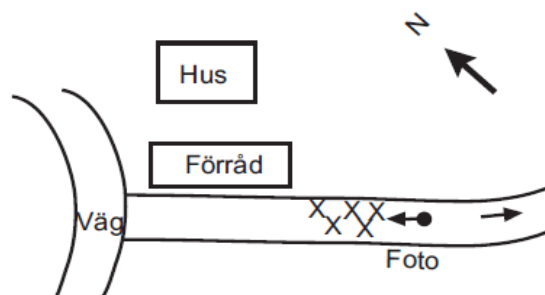
## 3444. Hällebacken, Kvarnakullen



Stationens EU-CD: SE641669-128207

Datum: 2016-10-13

Koordinat: 6412443/329956



15-25 m nedströms vägen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 50                          | 1,05                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                   | 1,12                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |                 |
|----------------------------------------|-------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 33    | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 103   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 584 | högt            |
| EPT-index:                             | 15    | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,51  | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

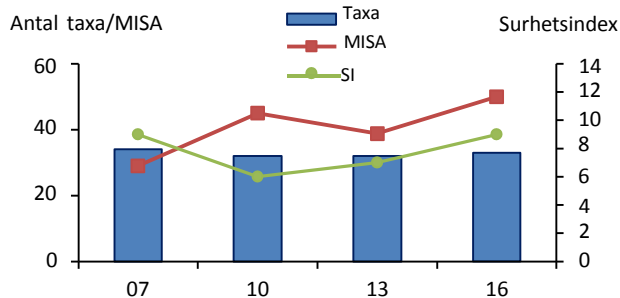
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har genom åren bedömts som tämligen opåverkad av försurning. Liksom föregående år indikerade MISA nära neutrala förhållanden men låga tätheter av försurningskänsliga sländor motiverar ändå att förhållandena bedöms vara måttligt sura.

Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* påträffades och gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

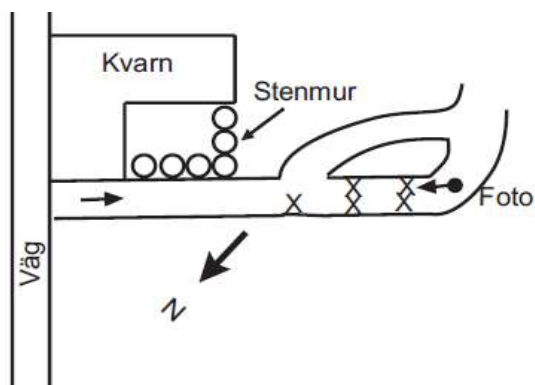
## 3445. Kvarnabäcken, Skvalpan



Stationens EU-CD: SE641778-128386

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6413553/331732



0-10 m nedströms stenmur, ca 50 m nedströms vägen.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 37                          | 0,79                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,22                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 31   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 88   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 428  | lågt          |
| EPT-index:                             | 20   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,00 | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

### Rödlistade/ovanliga arter

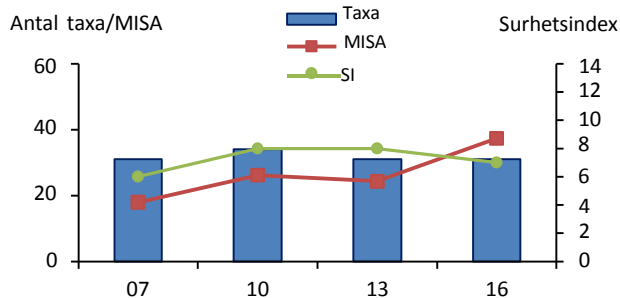
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har sedan undersökningen inleddes bedömts som tämligen opåverkad av försurning. MISA indikerade förhållanden nära det neutrala. Liksom föregående år påträffades försurningskänsliga grupper och sländarter, men de var fåtaliga vilket motiverar bedömningen måttligt sura förhållanden.

## 3447. Mølnebacken, Rosenhöjd



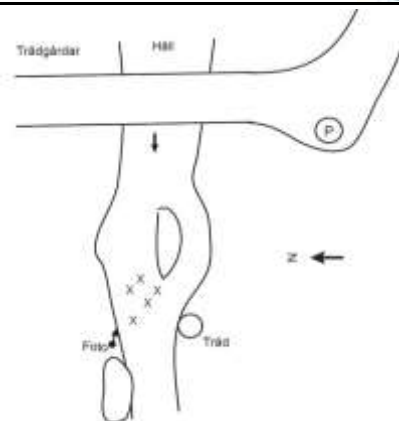
Stationens EU-CD: SE641740-127616

Datum: 2016-10-13

Koordinat: 6409955/326248



Ca 35-45 m nedströms vägen.



| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 56                          | 1,19                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 38    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 115   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 233 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 20    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,20  | mycket högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt   |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

6

### Rödlistade/ovanliga arter

*Psychomyia pusilla*

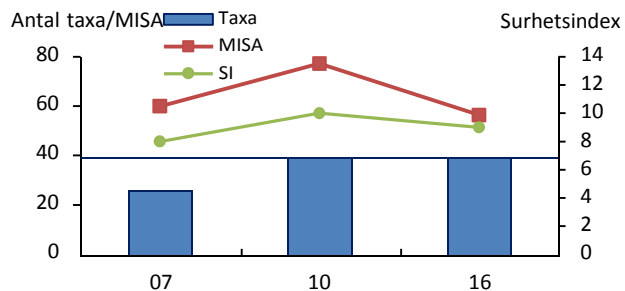
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Höga surhetsrelaterade indexvärden och förekomsten av flera mycket försurningskänsliga arter motiverar att bottenfaunan i år liksom tidigare bedömdes vara obetydligt påverkad av surt vatten.

Den ovanliga nattsländan *Psychomyia pusilla* påträffades. Bottenfaunan fick också naturvärdespoäng för en mycket hög diversitet och detta sammantaget gör att lokalen bedöms hysa höga naturvärden.

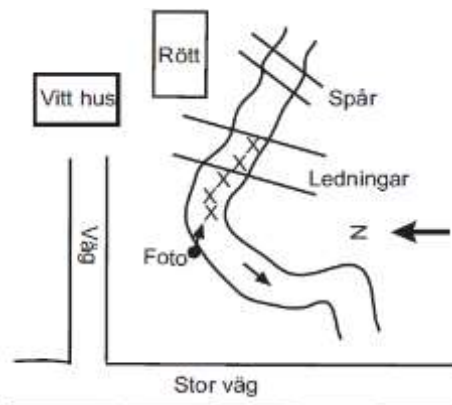
## 3448. Källnbäcken, Kållen



Stationens EU-CD: SE643700-128218

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6432726/329865



Nedströms husen där ledningarna korsar bäcken.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 30                          | 0,62                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,6                   | 1,23                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 30   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 88   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 939  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 17   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,47 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 10   | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

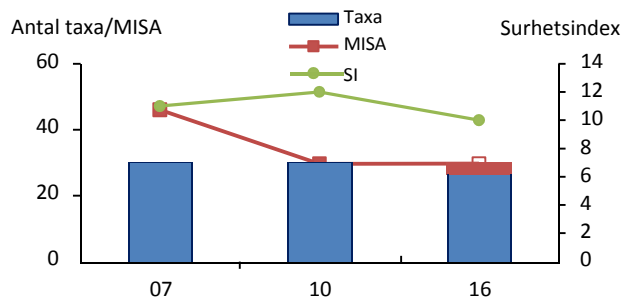
|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Naturvärden i övrigt      | 3       |
| Rödlistade/ovanliga arter |         |
| <i>Nemoura flexuosa</i>   | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik och på lokalen fanns den mycket försurningskänsliga märkräftan *Gammarus pulex* vilket visar att ingen negativ påverkan av surt vatten förelåg och förhållandena bedöms som nära neutrala.

Liksom tidigare noterades i år den ovanliga bäcksländan *Nemoura flexuosa* vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

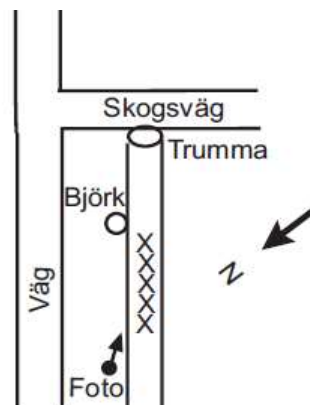
# 3449. Stinnerödsån, Äspholmen



Stationens EU-CD: SE643534-127921

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6431001/326929



20-30 m nedströms vägtrumman.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 17                          | 0,35                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

## Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

## Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 29   | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 90   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 508  | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 16   | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,93 | högt            |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt            |

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

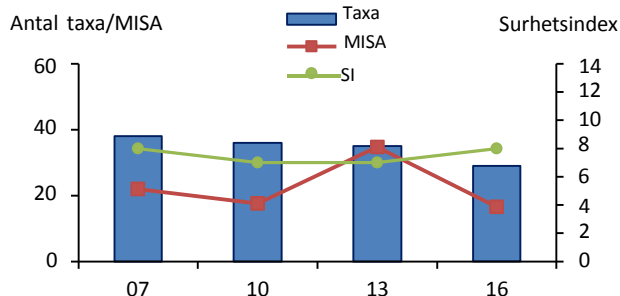
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

## Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



## Kommentar

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. MISA indikerade i år sura förhållanden. Andelen av dagsländesläktet *Baetis* var hög och en försurningskänslig slända påträffades och förhållandena expertbedöms som måttligt sura. Bedömningen är dock ett gränfall till sura förhållanden.

Bottenfaunan fick naturvärdespoäng för en hög diversitet.



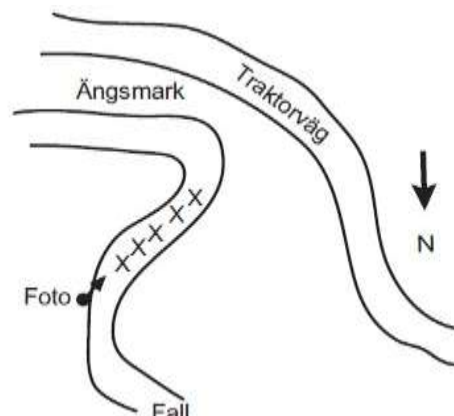
## 3450. Brasserödsån, Nyhemsberg



Stationens EU-CD: SE643627-128038

Datum: 2016-10-26

Koordinat: 6431953/328039



Nedströms kröken, ca 10 m nedströms litet fall.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 29                          | 0,62                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,16                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 105  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 850  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 19   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,82 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

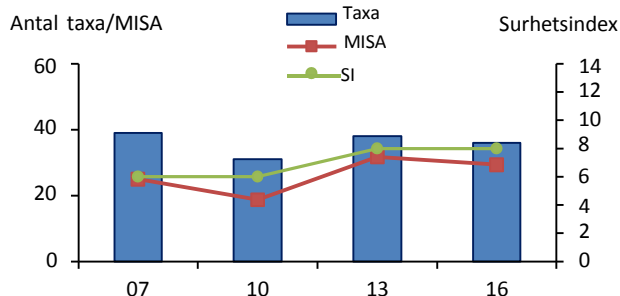
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har varit tämligen opåverkad av försurning sedan undersökningarna inleddes 2007. Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Endast enstaka försurningskänsliga sländarter förekom men flera känsliga grupper påträffades och förhållandena på lokalen bedömdes som måttligt sura även om MISA indikerade nära neutrala förhållanden.

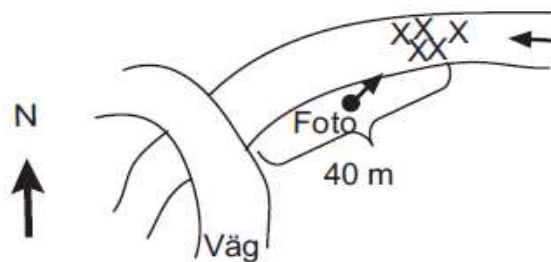
## 3451. Resteån, Vägeryr



Stationens EU-CD: SE646659-127096

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6462175/318258



Ca 30 m uppströms vägtrumma, i svängen där bäcken meandrar åt höger.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 35                          | 0,74                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,4                   | 1,20                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 33   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 100  | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 842  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 20   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 2,79 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 7    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

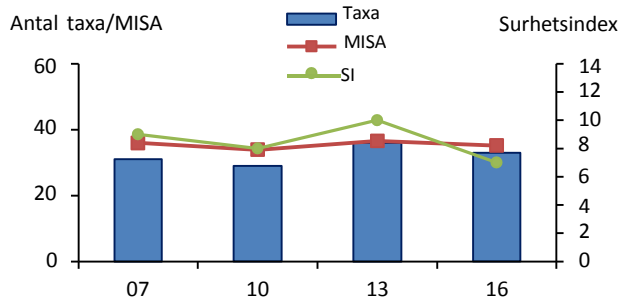
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan har sedan undersökningarna startades 2007 varit tämligen opåverkad av försurning. Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. MISA klassificerar förhållandena som nära det neutrala, dock är de försurningskänsliga arterna fåtaliga och förhållandena expertbedöms som måttligt sura.

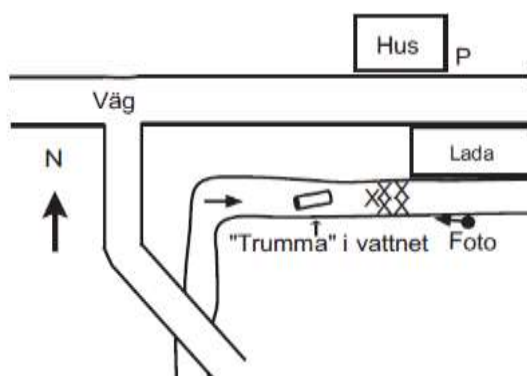
## 3452. Vågsätersbäcken, Vågsäter



Stationens EU-CD: SE648983-126566

Datum: 2016-10-25

Koordinat: 6485335/312683



10-20 m nedströms trumma som ligger i bäcken, något uppströms ladugård.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 28                          | 0,60                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,3                   | 1,18                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |                    |
|----------------------------------------|------|--------------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt      |
| Taxaindex (%):                         | 97   | mycket högt        |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 858  | måttligt EPT- högt |
| index:                                 | 22   | måttligt högt      |
| Diversitetsindex:                      | 3,79 | måttligt högt      |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt        |
| Surhetsindex:                          | 9    | högt               |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt               |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

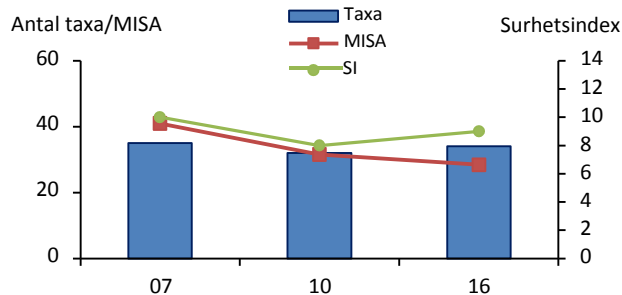
Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Lokalen provtogs för första gången 2007. Höga försurningsrelaterade index tillsammans med förekomsten av försurningskänsliga arter har genom åren motiverat bedömningen att förhållandena är nära neutrala.

Den ovanliga nattsländan *Wormaldia subnigra*, som påträffades föregående år, återfanns inte vid årets undersökning.

# 3453. Hämmensån, Tohåltet



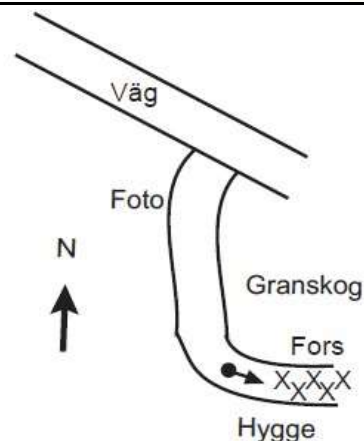
Stationens EU-CD: SE653614-124307

Datum: 2016-10-03

Koordinat: 6531255/289599



Uppströms bron. Vid "trädklyka", där ån börjar strömma.



| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 64                          | 1,35                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,8                   | 1,27                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

## Expertbedömning

Surhetsklass  
Status med avseende på eutrofiering  
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt  
Hög  
Hög  
Hög

## Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 39    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 107   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 717 | högt          |
| EPT-index:                             | 22    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 4,07  | högt          |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt

## Index

1

## Rödlistade/ovanliga arter

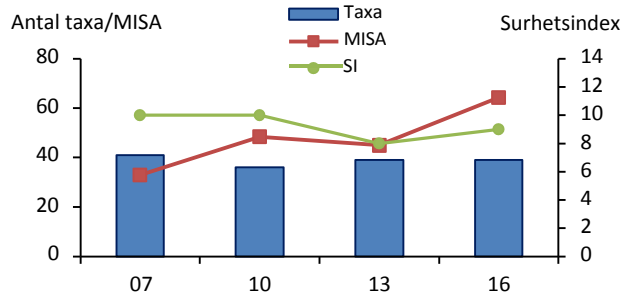
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

## Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



## Kommentar

Bottenfaunan var måttligt artrik. Höga försurningsrelaterade index och förekomsten av försurningskänsliga sländarter samt flera känsliga grupper motiverar bedömningen att förhållandena var nära neutrala.

Diversiteten var i år hög vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

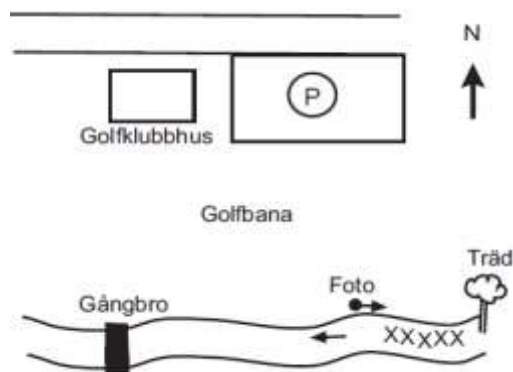
# 3454. Dynebäcken, Dyne



Stationens EU-CD: SE655172-123796

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6546846/284259



Ca 50 m uppströms gångbro, 0-10 m nedströms första trädet på norra sidan om ån.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 37                          | 0,78                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,16                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

## Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

## Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |                 |
|----------------------------------------|-------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 42    | högt            |
| Taxaindex (%):                         | 131   | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 614 | högt            |
| EPT-index:                             | 21    | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,67  | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 10    | högt            |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt     |

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

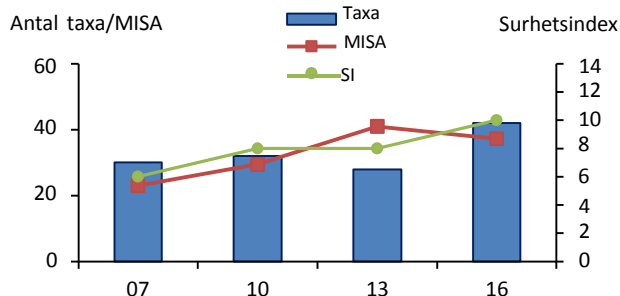
## Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

## Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



## Kommentar

Bottenfaunan var art- och individrik. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men endast enstaka försurningskänsliga sländor påträffades och förhållandena expertbedöms som måttligt sura.

Antalet arter var i år högt vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

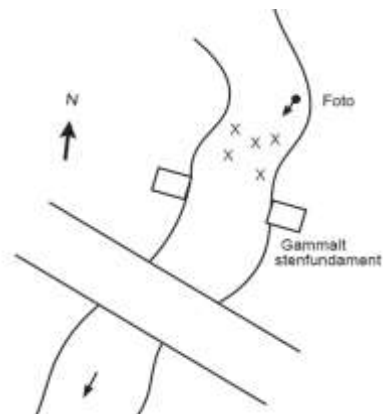


## 3455. Löckholmsbäcken, Lindräckan

Stationens EU-CD: SE655155-123191

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6546603/278215



25-35 m uppströms bron, 2-12 m uppströms gammalt stenfundament.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 35                          | 0,73                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,1                   | 0,95                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 7                       | 0,40                    | Måttlig       | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

God

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 13   | mycket lågt   |
| Taxaindex (%):                         | 37   | mycket lågt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 962  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 5    | mycket lågt   |
| Diversitetsindex:                      | 1,23 | mycket lågt   |
| Danskt faunaindex:                     | 3    | mycket lågt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 3    | lågt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Beraeodes minutus*

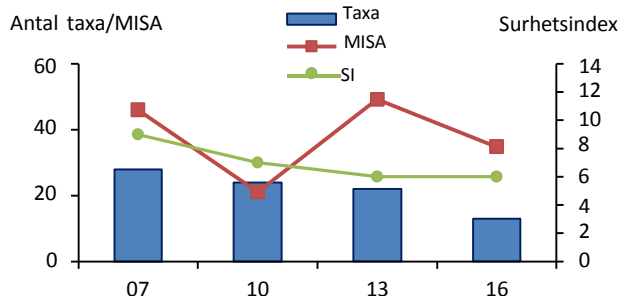
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Surt                              |
| 16 | Surt                              |



### Kommentar

Vid årets provtagning var vattennivån mycket låg och bäcken stilla. Detta kan ha påverkat resultatet och gör bedömningarna osäkra. Då undersökningen inleddes bedömdes förhållandena på lokalen som opåverkade av surt vatten. 2010 var bedömningen ett gränsfall till sura förhållanden då endast enstaka individer av en försurningskänslig slända noterades. I år liksom föregående år dominerades bottenfaunan av försurningståliga taxa och förhållandena bedömdes som sura även om MISA indikerade nära neutralt. Fjädermygglarver (*Chironomidae*) och vattengråsuggor (*Asellus aquaticus*) dominerade och bäcksländor saknades helt. Detta indikerar en näringspåverkan och statusen med avseende på eutrofiering sänktes till god. Den ovanliga nattsländan *Beraeodes minutus*, som även påträffades vid föregående års undersökning, återfanns vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

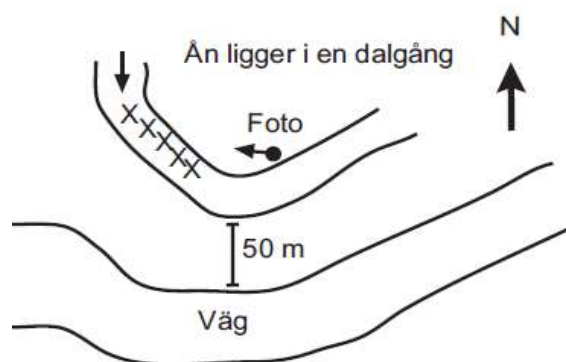
## 3456. Älgsjöbäcken, Lövvik



Stationens EU-CD: SE655473-124733

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6549967/293585



5-15 m uppströms kraftig sväng. Något nedströms vitt hus med gröna knutar vid raksträckan.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 33                          | 0,69                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,2                   | 1,15                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 13                      | 1,60                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 26    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 79    | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 239 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 13    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,04  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 7     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9     | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

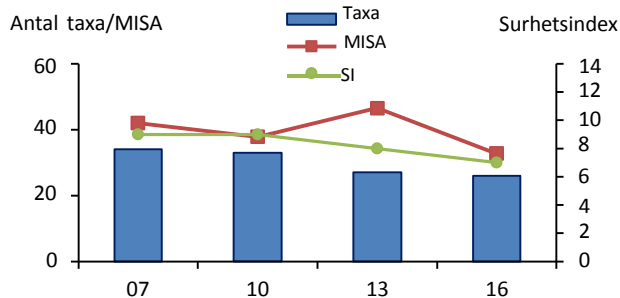
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Föroreningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Trots lågt flöde och nästan stillastående vatten var resultatet likartad med tidigare år. Höga indexvärden, förekomsten av föroreningskänsliga sländor samt flera känsliga grupper motiverar liksom tidigare att bottenfaunan är tämligen opåverkad av förorening. Föroreningskänsliga arter är dock fåtaliga varför förhållandena bedömdes vara måttligt sura trots att MISA indikerar förhållanden nära det neutrala.

Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica*, som tidigare påträffats på lokalen, återfanns inte.

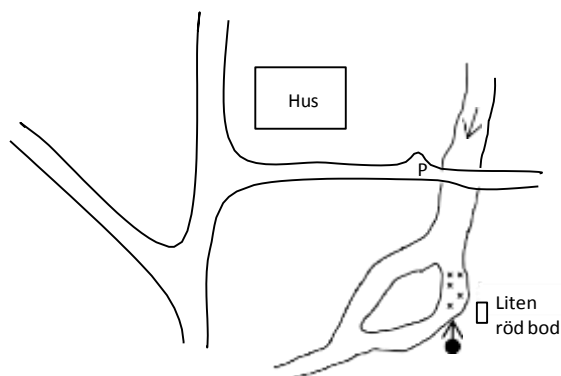
## 3457. Krokstrandsbäcken, Liden



Stationens EU-CD: SE655088-124899

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6546140/295291



10-20 m nedströms litet stenbro i den västra fåran, från elfiskemärkning till "dämme".

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 42                          | 0,89                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 5,9                   | 1,10                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 12                      | 1,40                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 21   | lågt          |
| Taxaindex (%):                         | 62   | måttligt högt |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 359  | lågt          |
| EPT-index:                             | 8    | lågt          |
| Diversitetsindex:                      | 2,58 | lågt          |
| Danskt faunaindex:                     | 6    | høgt          |
| Surhetsindex:                          | 5    | måttligt høgt |
| Föroreningsindex:                      | 6    | måttligt høgt |

### Naturvärde

Naturvärden i øvrigt

Index

0

### Rødlistade/ovanliga arter

Inga rødlistade eller ovanliga arter påträffades

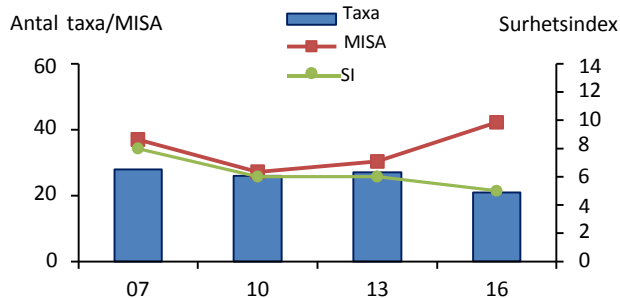
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjø

### Jämførelse med tidigare undersøkingar

| År | Førsurningsbedømning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Surt                              |



### Kommentar

Vid årets provtagning var vattennivån lågt och bäcken stilla på sina ställen vilket kan ha påverkat resultatet och gör bedömningarna osäkra. Bottenfaunan var i år art- och individfattig och dominerades helt av försurningståliga taxa. Førsurningskänsliga sländor har alltid saknats på lokalen men då den försurningskänsliga snäckan *Ancylus fluvialis* påträffats genom åren har lokalen bedömts som tämligen opåverkad av försurning. Denna snäcka påträffades inte i år och förhållandena på lokalen bedöms som sura även om MISA indikerade nära neutralt.

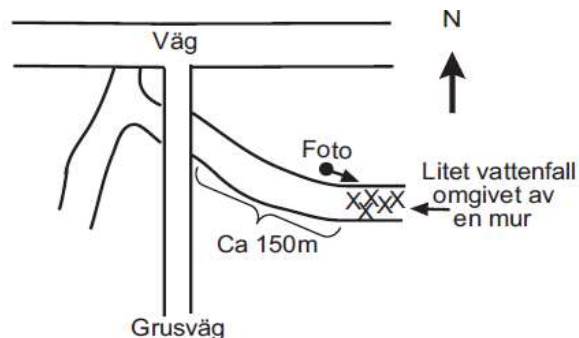
## 3458. Valbakebäcken, N Buar



Stationens EU-CD: SE654600-124714

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6541241/293501



20-30 m nedströms fall vid kvarnruin, ca 150 m uppströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 44                          | 0,93                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,0                   | 1,13                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 14                      | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |               |
|----------------------------------------|-------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 36    | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 107   | mycket högt   |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 156 | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 18    | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,43  | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 6     | högt          |
| Surhetsindex:                          | 8     | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt          |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

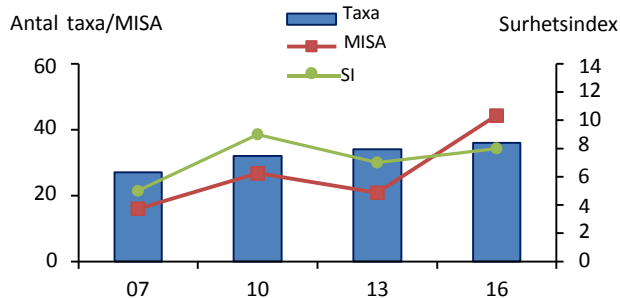
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Betydlig påverkan                 |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Vid den inledande undersökningen 2007 bedömdes bottenfaunan som betydligt påverkad av försurning. Därefter har försurningspåverkan bedömts som begränsad. Försurningskänsliga sländarter påträffades men de var fåtaliga och förhållandena bedömdes även i år som måttligt sura.

De ovanlig bäckslända, *Nemurella pictetii*, vilken påträffades föregående år återfanns inte i år.

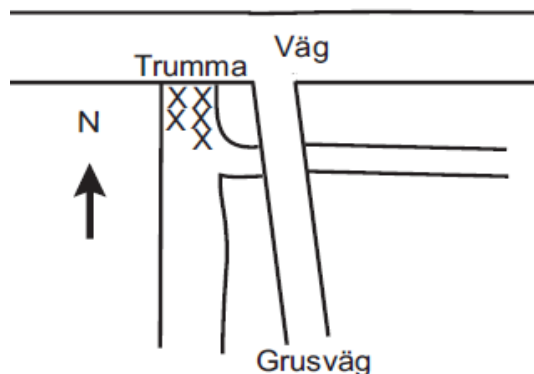
## 3459. Brämstjärnsbäcken, N Buar



Stationens EU-CD: SE654607-124709

Datum: 2016-10-04

Koordinat: 6541310/293450



5-15 m nedströms trumma.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 16                          | 0,33                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |       |                 |
|----------------------------------------|-------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 33    | måttligt högt   |
| Taxaindex (%):                         | 98    | ingen klassning |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 1 174 | måttligt högt   |
| EPT-index:                             | 17    | måttligt högt   |
| Diversitetsindex:                      | 3,34  | måttligt högt   |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt     |
| Surhetsindex:                          | 6     | måttligt högt   |
| Föroreningsindex:                      | 10    | högt            |

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

### Rödlistade/ovanliga arter

*Proclonus bifidus*

3 poäng

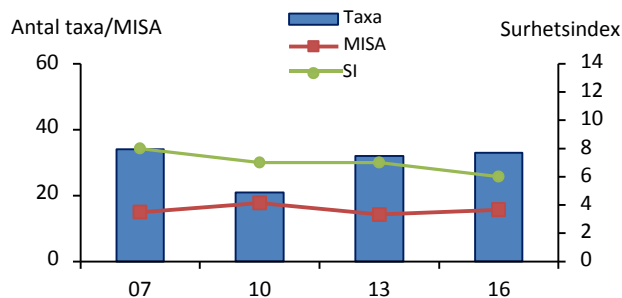
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Måttligt surt                     |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Försurningskänsliga sländarter påträffades, dock enstaka individer, men tillsammans med de känsliga grupperna bäckbaggar och musslor motiverar det bedömningen måttligt surt även om MISA indikerade sura förhållanden. Bottenfaunan har bedömts som tämligen opåverkad av försurning sedan undersökningen inleddes 2007.

En ovanlig och mycket försurningskänslig dagslända, *Proclonus bifidus*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.



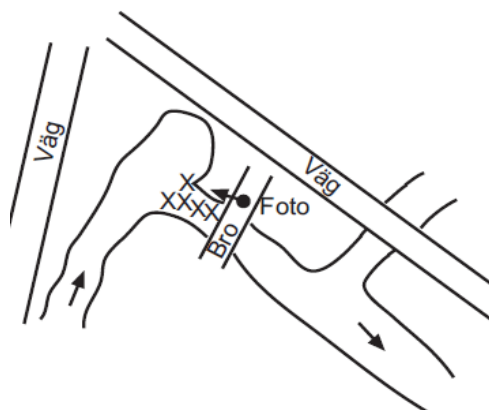
## 3460. Fälån, Kärre



Stationens EU-CD: SE638256-128474

Datum: 2016-10-14

Koordinat: 6378323/333006



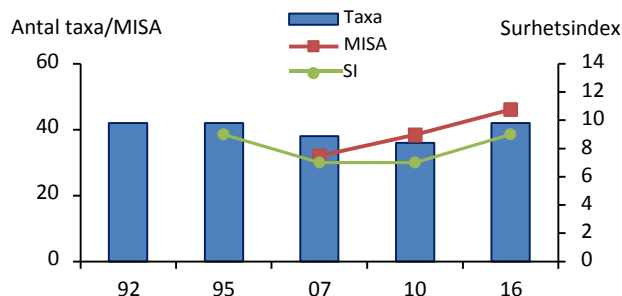
0-10 m uppströms lilla stenbron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013                |     | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|--------------------------------------------------|-----|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA:                                            | 46  | 0,97                    | Nära neutralt | Surhet             |
| ASPT-index:                                      | 6,2 | 1,16                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index:                                        | 14  | 1,80                    | Hög           | Eutrofiering       |
| <b>Expertbedömning</b>                           |     |                         |               |                    |
| Surhetsklass                                     |     |                         | Nära neutralt |                    |
| Status med avseende på eutrofiering              |     |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på hydromorfologisk påverkan |     |                         | Hög           |                    |
| Status med avseende på annan påverkan            |     |                         | Hög           |                    |

| Övriga index och tillståndsklassning   |       |               | Naturvärde                        | Index           |
|----------------------------------------|-------|---------------|-----------------------------------|-----------------|
| Totalantal taxa:                       | 42    | högt          | Naturvärden i övrigt              | 4               |
| Taxaindex (%):                         | 120   | mycket högt   | <u>Rödlistade/ovanliga arter</u>  |                 |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 2 802 | högt          | <i>Stenelmis canaliculata</i> Lv. | 3 poäng         |
| EPT-index:                             | 23    | högt          |                                   |                 |
| Diversitetsindex:                      | 3,59  | måttligt högt |                                   |                 |
| Danskt faunaindex:                     | 7     | mycket högt   |                                   |                 |
| Surhetsindex:                          | 9     | högt          |                                   |                 |
| Föroreningsindex:                      | 11    | mycket högt   |                                   |                 |
|                                        |       |               | <b>Kalkningsstatus</b>            |                 |
|                                        |       |               | Kalkmetod:                        | sjö och våtmark |

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 92 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 95 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 07 | Ingen eller obetydlig påverkan    |
| 10 | Nära neutralt                     |
| 16 | Nära neutralt                     |



### Kommentar

Bottenfaunan på lokalen har undersökts vid tre tidigare tillfällen. År 1992 och 1995 på uppdrag av Länsstyrelsen i Halland, då med lokalamnet Baltared. Försurningskänsliga arter har förekommit genom åren och bottenfaunan bedömts som opåverkad av surt vatten och bedömningen kvarstår även i år.

Värt att notera är förekomsten av den ovanliga bäckbaggen *Stenelmis canaliculata*. Bottenfaunan får även naturvärdespoäng för ett högt antal arter.

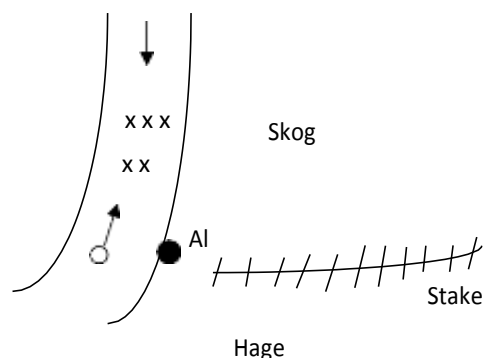
## 5713. Hultabäcken, Krokryd



Stationens EU-CD: SE641480-128099

Datum: 2016-10-27

Koordinat: 6410544/328901



Vid rödmarkerad al (elfiskelokal)- där staketet slutar.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| MISA: 14                          | 0,30                    | Surt         | Surhet             |
| ASPT-index: 6,5                   | 1,21                    | Hög          | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög          | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 29   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 86   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 939  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 18   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,66 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 8    | högt          |
| Föroreningsindex:                      | 9    | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

6

### Rödlistade/ovanliga arter

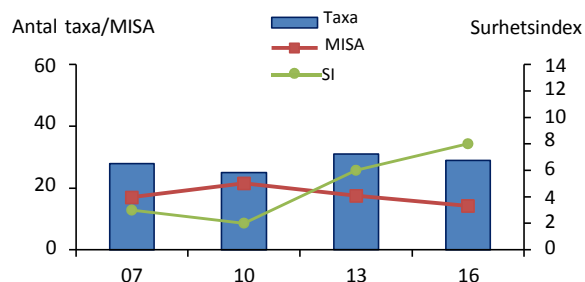
|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <i>Hydropsyche saxonica</i>  | 3 poäng |
| <i>Philopotamus montanus</i> | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö/våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | Försurningsbedömning/Surhetsklass |
|----|-----------------------------------|
| 07 | Betydlig påverkan                 |
| 10 | Ingen bedömning                   |
| 13 | Måttligt surt                     |
| 16 | Måttligt surt                     |



### Kommentar

Lokalen i Hultabäcken flyttades år 2013 ca 200 meter uppströms då ett skred i Lärjeåns dalgång i december 2008 dämde upp Hultabäcken och förändrade förhållandena vid den dåvarande lokalen. I år påträffades flera försurningskänsliga sländarter och tillsammans med en hög andel dagsländor av släktet *Baetis* bedömdes förhållandena på lokalen som måttligt sura även om MISA indikerade sura förhållanden. Jämfört med 2007 års undersökning ser försurningssituationen ut att ha förbättrats i bäcken.

Två ovanliga nattsländor, *Hydropsyche saxonica* och *Philopotamus montanus*, påträffades och bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

## 6301. Musån, Åsvedjan



Stationens EU-CD: SE637183-135330

Datum: 2016-10-01

Koordinat: 6368485/401660



Ca 25-35 m uppströms bron.

| Statusklassning enligt HVMFS 2013 | Ekologisk kvalitetskvot | Status/Klass  | Indexet mäter      |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| MISA: 20                          | 0,43                    | Måttligt surt | Surhet             |
| ASPT-index: 6,7                   | 1,24                    | Hög           | Ekologisk kvalitet |
| DJ-index: 15                      | 2,00                    | Hög           | Eutrofiering       |

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

|                                        |      |               |
|----------------------------------------|------|---------------|
| Totalantal taxa:                       | 34   | måttligt högt |
| Taxaindex (%):                         | 89   | högt          |
| Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): | 542  | måttligt högt |
| EPT-index:                             | 21   | måttligt högt |
| Diversitetsindex:                      | 3,47 | måttligt högt |
| Danskt faunaindex:                     | 7    | mycket högt   |
| Surhetsindex:                          | 6    | måttligt högt |
| Föroreningsindex:                      | 10   | högt          |

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Index

9

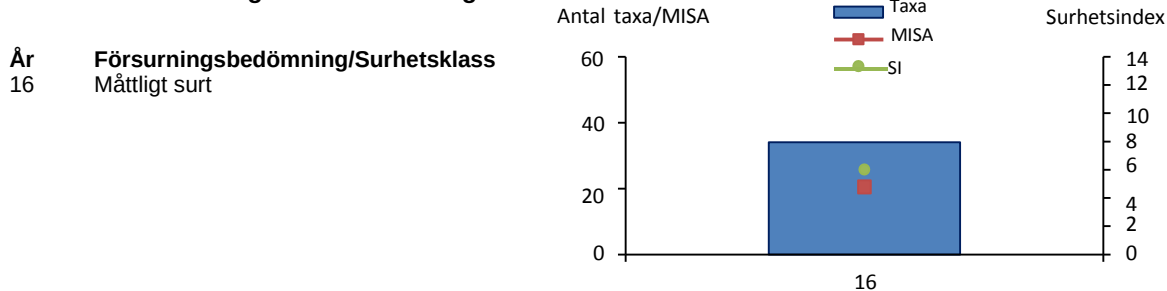
### Rödlistade/ovanliga arter

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| <i>Baetis vernus</i>      | 3 poäng |
| <i>Serratella ignita</i>  | 3 poäng |
| <i>Notidobia ciliaris</i> | 3 poäng |

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: Okalkad

### Jämförelse med tidigare undersökningar



### Kommentar

Lokalen i Musån är okalkad och undersöktes för första gången i år. Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Försumningskänsliga sländor påträffades men var fåtaliga. Försumningsrelaterade index var måttligt höga och förhållandena på lokalen bedöms som måttligt sura.

Tre ovanliga arter påträffades på lokalen. Dagsländorna, *Baetis vernus* och *Serratella ignita* och nattsländan, *Notidobia ciliaris*. Detta sammantaget gör att bottenfaunan bedöms hysa höga naturvärden.

# Bottenfauna i Västra Götalands län 2016

Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vattendrag

Del 2: Lokalbeskrivningar och artlistor

# Innehållsförteckning

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Bilaga 2. Lokalbeskrivningar ..... | 5   |
| Bilaga 3. Artlistor .....          | 107 |



## Bilaga 2. Lokalbeskrivningar

## 2508. Skvättebacken Järpesbo



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE637582-135388

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 103 Ätran

Län: 14 Västra Götaland

Kommun: Tranemo

Program: KEU i Västra Götalands län

Lokalkoordinater: 6372454 / 402204

Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-01

Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn

Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870

Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25

Antal prov: 5

Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m

Lokalens bredd: 2,8 m

Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad

V-dragsbredd (normal fåra): 3 m

Vattennivå: låg

Lokalens medeldjup: 0,15 m

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms där liten bäck ansluter.

Lokalens maxdjup: 0,3 m

Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 11,7 °C

Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten

Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus

Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor

Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger

Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas

Sand: <5%

Grus: 5-50%

Fin sten: <5%

Grov sten: 5-50%

Fina block: 5-50%

Grova block: saknas

Häll: saknas

Övervattensv: saknas

Flytbladsv: saknas

Långskottsv: saknas

Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %

Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: <5%

Grov detritus: 5-50%

Fin död ved: <5%

Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog

Dominerande 2: -

Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:

Dom. art:

Sub.dom. art:

Dominerande 1:

träd

gran

björk

Dominerande 2:

buskar

-

-

Dominerande 3:

gräs/halvgräs/vass

-

-

Beskuggning:

>50%

#### Påverkan

Typ:

Styrka:

A:

-

saknas

B:

-

-

C:

-

-

#### Övrigt

Gå rakt ner till vattnet från parkeringsfickan på väg 27. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2511. Rullebäcken Hyndarp



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE635420-132985

#### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6350562 / 378445           |
| Kommun:          | Svenljunga         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

#### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-11-05                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

#### Lokaluppgifter

|                             |                                                                   |                   |                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                              | Lokalens maxdjup: | 0,4 m                 |
| Lokalens bredd:             | 3 m                                                               | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 5 m, uppskattad                                                   | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                                                               | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                                             | Vattentemperatur: | 3,8 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,3 m                                                             | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m nedströms trasig spång över ån, rakt nedanför vägens slut. |                   |                       |

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |            |                         |        |
|--------------------------|------------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grus       | Vegetationstyp, dom. 1: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten  | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fina block | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |
| Finsediment:             | saknas     | Grova block:            | <5%    |
| Sand:                    | <5%        | Häll:                   | saknas |
| Grus:                    | 5-50%      | Övervattensv:           | saknas |
| Fin sten:                | <5%        | Flytbladsv:             | saknas |
| Grov sten:               | 5-50%      | Långskottsv:            | saknas |
| Fina block:              | 5-50%      | Rosettväxter:           | saknas |
| Mossor:                  | saknas     | Påväxtalger:            | saknas |
| Fin detritus:            | saknas     | Grov detritus:          | 5-50%  |
| Fin död ved:             | saknas     | Grov död ved:           | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |          |                |   |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | kalhygge | Dominerande 2: | barrskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|

#### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |       |
|-----------------|-----------|---------------|-------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |       |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | björk |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -     |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -     |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |       |

#### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | saknas  |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

#### Övrigt

Vid sista delningen av vägen ej längre körbar sträcka, igenvuxet 2012. Mycket fallna träd upp- och nedströms lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2512. Hyndarpsån Spångarås

Stationens EU-CD: SE635397-132907



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 103 Ätran  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Svenljunga

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6350324 / 377669  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-05  
Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Märkning av lokal: 15-25 m nedströms trumman.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 4 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |
|-----------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| träd            | gran      | björk         |
| Dominerande 1:  | -         | -             |
| Dominerande 2:  | -         | -             |
| Dominerande 3:  | -         | -             |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Öring 0+ i håven. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2514. Spadån Järnbomossen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE634860-134199

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6345110 / 390644           |
| Kommun:          | Svenljunga         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-11-06                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                  |                   |                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                             | Lokalens maxdjup: | 0,5 m             |
| Lokalens bredd:             | 3,5 m                                            | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3,5 m, uppskattad                                | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 5 m                                              | Vattenfärg:       | färgat            |
| Vattennivå:                 | låg                                              | Vattentemperatur: | 1,9 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,4 m                                            | Trofinivå:        | oligotrof         |
| Märkning av lokal:          | 100 m uppströms Fegen, längs sydvästra stranden. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |            |                         |   |
|--------------------------|------------|-------------------------|---|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten   | Vegetationstyp, dom. 1: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grus       | Vegetationstyp, dom. 2: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fina block | Vegetationstyp, dom. 3: | - |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | 5-50%  |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |   |                |   |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |    |
|-----------------|-----------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | al |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -  |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -  |
| Beskuggning:    | >50%      |               |    |

### Påverkan

|          |         |
|----------|---------|
| Typ:     | Styrka: |
| A: Kanal | stark   |
| B: -     | -       |
| C: -     | -       |

### Övrigt

Ån är flottrensad. Tillräckligt lågt vatten för att provta hela bredden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2517. Kvarnsjöbäcken Furulund



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE637290-133617

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6369491 / 384598           |
| Kommun:          | Svenljunga         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                |                 |
|---------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-15                          | Metodik:       | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):  | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:    | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemipro (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                              |                   |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                         | Lokalens maxdjup: | 0,25 m                |
| Lokalens bredd:             | 3 m                                                          | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3 m, uppskattad                                              | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 3 m                                                          | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                          | Vattentemperatur: | 9,1 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                                                       | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Där bäcken går som närmast vägen, ca 80 m från kraftledning. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |                 |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | flytbladsväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | mossor          |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 3: | -               |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | saknas | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | 5-50%  | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | >50%   | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |   |                |   |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |    |
|-----------------|-----------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | al |
| Dominerande 2:  | buskar    | hallon        | -  |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -  |
| Beskuggning:    | <5%       |               |    |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2518. Bäck från Köljesjön Holm



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE636591-133995

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 103 Ätran

Län: 14 Västra Götaland

Kommun: Svenljunga

Program: KEU i Västra Götalands län

Lokalkoordinater: 6362385 / 388401

Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-15

Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn

Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870

Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25

Antal prov: 5

Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m

Lokalens bredd: 0,6 m

Vattendragsbredd (våt yta): 0,8 m, mätt

V-dragsbredd (normal fåra): 0,8 m

Vattennivå: låg

Lokalens medeldjup: 0,1 m

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,2 m

Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 9,1 °C

Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block

Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten

Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: -

Vegetationstyp, dom. 2: -

Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas

Sand: saknas

Grus: <5%

Fin sten: 5-50%

Grov sten: 5-50%

Fina block: 5-50%

Grova block: 5-50%

Häll: saknas

Övervattensv: saknas

Flytbladsv: saknas

Långskottsv: saknas

Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas

Påväxtalger: saknas

Fin detritus: 5-50%

Grov detritus: <5%

Fin död ved: saknas

Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog

Dominerande 2: -

Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:

Dom. art:

Sub.dom. art:

Dominerande 1: träd

björk

gran

Dominerande 2: -

-

-

Dominerande 3: -

-

-

Beskuggning: >50%

#### Påverkan

Typ:

Styrka:

A: Avverkning

måttlig

B: -

-

C: -

-

#### Övrigt

Mkt lågt vatten. Två delprov togs direkt nedströms lokalen. Avverkning vi lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2520. Lillån Hillared



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639285-134163

#### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6389328 / 389760           |
| Kommun:          | Svenljunga         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

#### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-02                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

#### Lokaluppgifter

|                             |                        |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                   | Lokalens maxdjup: | 0,3 m                 |
| Lokalens bredd:             | 7 m                    | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 7 m, uppskattad        | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 7 m                    | Vattenfärg:       | klart                 |
| Vattennivå:                 | låg                    | Vattentemperatur: | 14 °C                 |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                  | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | 5-15 m nedströms bron. |                   |                       |

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |             |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |
| Finsediment:             | saknas    | Grova block:            | <5%         |
| Sand:                    | 5-50%     | Häll:                   | saknas      |
| Grus:                    | 5-50%     | Övervattensv:           | saknas      |
| Fin sten:                | 5-50%     | Flytbladsv:             | saknas      |
| Grov sten:               | 5-50%     | Långskottsv:            | saknas      |
| Fina block:              | 5-50%     | Rosettväxter:           | saknas      |
|                          |           | Mossor:                 | 5-50%       |
|                          |           | Påväxtalger:            | <5 %        |
|                          |           | Fin detritus:           | saknas      |
|                          |           | Grov detritus:          | 5-50%       |
|                          |           | Fin död ved:            | <5%         |
|                          |           | Grov död ved:           | saknas      |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |             |                |   |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | artificiell | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|

#### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |     |
|-----------------|-----------|---------------|-----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |     |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | lön |
| Dominerande 2:  | buskar    | -             | -   |
| Dominerande 3:  | gräs      | -             | -   |
| Beskuggning:    | >50%      |               |     |

#### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

#### Övrigt

Mycket, liggande taggtråd längs stranden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2523. Kroksån Hagen

Stationens EU-CD: SE637235-131780



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 105 Viskan         | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6368558 / 366189           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-16                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                        |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                                   | Lokalens maxdjup: | 0,25 m                |
| Lokalens bredd:             | 2,5 m                                                                  | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 5 m, uppskattad                                                        | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 7 m                                                                    | Vattenfärg:       | starkt färgat         |
| Vattennivå:                 | låg                                                                    | Vattentemperatur: | 6 °C                  |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                                                                 | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 15-25 m uppströms bron i den västra fåran, strax nedströms lugnflytet. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |             |
|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten   | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block   | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grova block | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |
| Finsediment:             | saknas      | Grova block:            | 5-50%       |
| Sand:                    | saknas      | Häll:                   | saknas      |
| Grus:                    | <5%         | Övervattensv:           | saknas      |
| Fin sten:                | <5%         | Flytbladsv:             | saknas      |
| Grov sten:               | 5-50%       | Långskottsv:            | saknas      |
| Fina block:              | 5-50%       | Rosettväxter:           | saknas      |
|                          |             | Mossor:                 | 5-50%       |
|                          |             | Påväxtalger:            | 5-50%       |
|                          |             | Fin detritus:           | 5-50%       |
|                          |             | Grov detritus:          | <5%         |
|                          |             | Fin död ved:            | <5%         |
|                          |             | Grov död ved:           | saknas      |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |           |                |         |                |   |
|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|---|
| Dominerande 1: | blandskog | Dominerande 2: | våtmark | Dominerande 3: | - |
|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |    |
|-----------------|-----------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | al |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -  |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -  |
| Beskuggning:    | >50%      |               |    |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2524. Kroksån Krok

Stationens EU-CD: SE637550-131450



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mark

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6371667 / 362853  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-16  
Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 8 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 6 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 8 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms förgreningen, ca 40 m nedströms stenbron.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,3 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 2: mossor  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | 5-50%  | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | saknas | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | 5-50%  |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:       | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd   | al        | björk         |
| Dominerande 2: övrigt | -         | -             |
| Dominerande 3: -      | -         | -             |
| Beskuggning: 5-50%    |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | -       |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Kolonistugeområde. Enl. lokalbo så har vattennivån varit låg under längre tid pga vattenuttag. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2529. Torestorpsån Torestorp

Stationens EU-CD: SE636660-131190



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 105 Viskan         | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6362742 / 360361           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-16                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                      |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                 | Lokalens maxdjup: | 0,7 m                 |
| Lokalens bredd:             | 4,5 m                                                | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 12 m, uppskattad                                     | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 15 m                                                 | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                  | Vattentemperatur: | 7,8 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                                                | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | I huvudfåran uppströms damm. 2-12 m nedströms spång. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |        |
|--------------------------|-------------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin block   | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grova block | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grov sten   | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | 5-50%  | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | saknas | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | saknas | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | <5%    | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |             |                |         |                |   |
|----------------|-------------|----------------|---------|----------------|---|
| Dominerande 1: | artificiell | Dominerande 2: | lövskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|-------------|----------------|---------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | >50%      |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Storblockigt. Torrlagd fåra gjorde att prover fick tas i huvudfåran ist för, som tidigare, en sidoråra. Borde fungera även vid normala flöden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2530. Kullabäcken Kulla

Stationens EU-CD: SE638115-131630



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mark

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6377334 / 364585  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-09  
Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,15 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 12,2 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: saknas  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: -  
-  
-

### Påverkan

A: Jordbruk  
B: -  
C: -

Styrka: måttlig  
saknas  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2536. Surtan Klateberg

Stationens EU-CD: SE638700-130515



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 105 Viskan         | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6383048 / 353373           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-08                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                       |                   |                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                  | Lokalens maxdjup: | 0,3 m                 |
| Lokalens bredd:             | 12 m                                                  | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 12 m, uppskattad                                      | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 12 m                                                  | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                   | Vattentemperatur: | 6,8 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                                                 | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | Ca 25-35 m uppstr. förgrening, ca 100 m nedstr. bron. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |   |
|--------------------------|-----------|-------------------------|---|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | - |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | <5 %   | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | <5 %   | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | <5 %   | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |     |                |   |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | äng | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | träd               | al            |
| Dominerande 2:  | gräs/halvgräs/vass | björk         |
| Dominerande 3:  | -                  | -             |
| Beskuggning:    | 5-50%              | -             |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | saknas  |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2546. Sävbäcken Lindesberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639251-133212

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 105 Viskan         | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6388875 / 380260           |
| Kommun:          | Borås              | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-08                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                           |                   |                   |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                      | Lokalens maxdjup: | 0,3 m             |
| Lokalens bredd:             | 2 m                       | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad           | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2 m                       | Vattenfärg:       | starkt färgat     |
| Vattennivå:                 | låg                       | Vattentemperatur: | 6,9 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                     | Trofinivå:        | oligotrof         |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m nedströms träbron. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |   |
|--------------------------|-----------|-------------------------|---|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grus      | Vegetationstyp, dom. 2: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 3: | - |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | 5-50%  |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |         |                |   |
|----------------|----------|----------------|---------|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | lövskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|---------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |
|-----------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | buskar    | pors          |
| Dominerande 2:  | träd      | al            |
| Dominerande 3:  | -         | -             |
| Beskuggning:    | <5%       | -             |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | -       |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2549. Lövbrobäcken Buaslätt

Stationens EU-CD: SE638325-129910



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån        | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6379229 / 347372           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                 |                 |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-08                          | Metodik:        | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):   | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:     | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiprov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                               |                   |                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                          | Lokalens maxdjup: | 0,25 m                |
| Lokalens bredd:             | 2 m                                                           | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad                                               | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                         | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                           | Vattentemperatur: | 6,9 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                                                        | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | Där bäcken går parallellt med vägen, mellan lada och uppfart. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |          |                         |   |
|--------------------------|----------|-------------------------|---|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | sand     | Vegetationstyp, dom. 1: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grus     | Vegetationstyp, dom. 2: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten | Vegetationstyp, dom. 3: | - |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | <5%    | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |     |                |   |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | äng | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | >50%      |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2553. Gisslebäcken Gissle



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639135-129954

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån        | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6387328 / 347715           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-14                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                    |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                               | Lokalens maxdjup: | 0,2 m                 |
| Lokalens bredd:             | 4 m                                | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 4 m, uppskattad                    | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 5 m                                | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                | Vattentemperatur: | 7,9 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,1 m                              | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m nedströms kröken på bäcken. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |             |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |

|              |        |               |        |                |      |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 % |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 % |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%  |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%  |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%  |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |     |                |   |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | äng | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2559. Tomtabäcken Apelskog

Stationens EU-CD: SE638850-129890



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån        | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6384543 / 347129           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-14                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                  |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                             | Lokalens maxdjup: | 0,2 m                 |
| Lokalens bredd:             | 2 m                                                              | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad                                                  | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2 m                                                              | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                              | Vattentemperatur: | 6,9 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,1 m                                                            | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Ca 200 m nedstr. bron, 0-10 m uppstr, där ån börjar flyta lugnt. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | > 50%  |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |     |                |   |                |   |
|----------------|-----|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | äng | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|-----|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | gräs/halvgräs/vass | -             |
| Dominerande 2:  | träd               | al            |
| Dominerande 3:  | -                  | -             |
| Beskuggning:    | <5%                | -             |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | -       |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2563. Sandaredsån Rydet

Stationens EU-CD: SE640231-132065



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 106 Rolsån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Borås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6398532 / 368681  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-02  
Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: Ca 100 m nedströms bron, 0-5 m upp/nedströms cementtrappa vid östra stranden.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9,3 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | > 50%  |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                                   |           |               |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                   | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: buskar             | -         | -             |
| Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass | -         | -             |
| Dominerande 3: träd               | al        | -             |
| Beskuggning: <5%                  |           |               |

### Påverkan

|          |         |
|----------|---------|
| Typ:     | Styrka: |
| A: rätad | måttlig |
| B: -     | -       |
| C: -     | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2567. Dalabäcken Töllsjö

Stationens EU-CD: SE641195-131095



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bollebygd

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6408050 / 358873  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: Ca 25 m uppströms inflödet i Nolån.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,7 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: flytbladsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: >50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: saknas  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: <5 %  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: åker Dominerande 3: artificiell

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: björk  
Sub.dom. art: -  
-  
-

#### Påverkan

A: Jordbruk  
B: Dikning  
C: -

Styrka: mycket stark  
mycket stark  
saknas

#### Övrigt

Rätad genom jordbrukslandskap. Kör till klubbhuset. Ta bron över Nolån. Gå vänster in i björkdungen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2571. Lindomeån Inseros



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639235-128630

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mölndal

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6388180 / 334482  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 6 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 6 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms träbron.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 10,7 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |
|-----------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| träd            | al        | gran          |
| Dominerande 1:  | -         | -             |
| Dominerande 2:  | -         | -             |
| Dominerande 3:  | -         | -             |
| Beskuggning:    | >50%      |               |

#### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

#### Övrigt

Rätad Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2572. Kungsbackaån Alafors



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE638620-127815

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 13 Halland  
Kommun: Kungsbacka

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6381928 / 326401  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-11  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 6 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 12 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 12 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: I västra fåran ca 75 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,8 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: överbattensväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: >50%

Grova block: 5-50%  
Häll: saknas  
Överbattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: > 50%  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: saknas  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 2: träd  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: <5%

Dom. art: - Sub.dom. art: -  
al björk  
- -

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2574. Brodalsbäcken Hamra kulle

Stationens EU-CD: SE640925-128215



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Partille

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6405009 / 330124  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: Ca 50-60 m nedströms andra förgreningen.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: mycket grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,4 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: 5-50%  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: 5-50%  
Grov död ved: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: klibbal  
Sub.dom. art: -  
-  
-

### Påverkan

Typ:  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka:  
-  
-  
-

### Övrigt

Kraftigt grumlat pga regn. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2578. Solbergsån Mariedal

Stationens EU-CD: SE643415-128005



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Kungälv

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6429866 / 327689  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,25 m  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms där ån svänger igen, rakt nedanför paddocken mellan husen.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,2 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: 5-50%  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: 5-50%  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: klipbal  
Sub.dom. art: -  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Liten öring fångades. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2579. Lafsån Hampedal

Stationens EU-CD: SE641730-131355



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6413428 / 361407           |
| Kommun:          | Bollebygd          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-14                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                           |                   |                       |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                      | Lokalens maxdjup: | 0,3 m                 |
| Lokalens bredd:             | 3 m                       | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 4 m, uppskattad           | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                       | Vattenfärg:       | starkt färgat         |
| Vattennivå:                 | låg                       | Vattentemperatur: | 7,3 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                    | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 5-15 m nedströms stenbron |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |            |                         |             |
|--------------------------|------------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin sten   | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fina block | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |
| Finsediment:             | saknas     | Grova block:            | <5%         |
| Sand:                    | 5-50%      | Häll:                   | saknas      |
| Grus:                    | 5-50%      | Övervattensv:           | saknas      |
| Fin sten:                | 5-50%      | Flytbladsv:             | saknas      |
| Grov sten:               | 5-50%      | Långskottsv:            | saknas      |
| Fina block:              | 5-50%      | Rosettväxter:           | saknas      |
| Mossor:                  | <5 %       | Påväxtalger:            | <5 %        |
| Fin detritus:            | <5%        | Grov detritus:          | 5-50%       |
| Fin död ved:             | <5%        | Grov död ved:           | saknas      |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |   |                |   |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |    |
|-----------------|-----------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | al |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -  |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -  |
| Beskuggning:    | >50%      |               |    |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Rensad på block Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2597. Maryd å Hjälmaröd

Stationens EU-CD: SE642333-130704



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6419376 / 354830  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 30-40 m nedströms gamla stenbron.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,2 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: 5-50%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog  
Dominerande 2: artificiell  
Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: lönn  
-  
-

### Påverkan

A: Typ: Vattenreglering  
B: -  
C: -

Styrka: stark  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2598. Bäck från Stora Trän Rosendal

Stationens EU-CD: SE643225-130815



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6428303 / 355832  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 8-18 m nedströms trumma.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 3,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: al  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Rensad på stora stenar. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2600. Hjällnäsbacken Hjällsnäs

Stationens EU-CD: SE643175-130110



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6427719 / 348793  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 3-13 m nedströms vägtrumma, direkt efter elstängsel.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 0,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: <5 %

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: kalhygge Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: -  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2601. Vängaån Derargården

Stationens EU-CD: SE643707-130579



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6433092 / 353417  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: <5 %  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: saknas  
Fin död ved: saknas  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: buskar  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: saknas

Dom. art: al  
Sub.dom. art: -  
-  
-

### Påverkan

Typ:  
A: Jordbruk  
B: -  
C: -

Styrka:  
måttlig  
-  
-

### Övrigt

Ev rätad, jordbruksmiljö. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2602. Vängaån Holmakullen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643599-130657

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6432022 / 354209  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,2 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: 5-50%  
Grov död ved: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: kalhygge Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: -  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2606. Råttån Heden



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643383-129002

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6429666 / 337696  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektkontroll

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,9 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrummorna.

Lokalens maxdjup: 1 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,6 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: 5-50%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: gran  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Svårt att få bra prover pga att mkt löv har samlats då vattnet var lugnflytande. Ev har bäver dämmt upp nedströms lokalen. Fullt med träflisor på botten efter bäver. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2610. Slereboån Röserna



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643652-129258

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6432425 / 340262           |
| Kommun:          | Ale                | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-27                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | Kalkeffektkontroll                  | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                        |                   |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                   | Lokalens maxdjup: | 0,4 m                 |
| Lokalens bredd:             | 4 m                                                    | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 4 m, uppskattad                                        | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                                                    | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                                  | Vattentemperatur: | 7,2 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,25 m                                                 | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | Där vägen går närmast ån från litet rör och uppströms. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |                  |
|--------------------------|-----------|-------------------------|------------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor           |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 2: | långskottsväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -                |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | >50%   | Långskottsv:  | <5 %   | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |             |                |   |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | artificiell | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2611. Slereboån Drängedalen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643688-129515

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6432775 / 342786  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Märkning av lokal: 2-12 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,8 m  
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 7,1 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: -

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: saknas  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: barrskog

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al Sub.dom. art: ask  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Svårprovtaget pga storblockigt. Nyomlagd kant mot vägen med fina block. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2617. Hållsdammsbäcken Stenåsbäcken



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE642457-127816

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6418496 / 326261           |
| Kommun:          | Ale                | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-13                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson/Pär Blomqvist       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                      |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                 | Lokalens maxdjup: | 0,2 m                 |
| Lokalens bredd:             | 4 m                                                  | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 4 m, uppskattad                                      | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 5 m                                                  | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                  | Vattentemperatur: | 8 °C                  |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                                               | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Ca 50 m nedströms vattenhinder, rakt nedanför huset. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | 5-50%  |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |         |                |   |
|----------------|----------|----------------|---------|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | lövskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|---------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |    |
|-----------------|-----------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | al |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -  |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -  |
| Beskuggning:    | >50%      |               |    |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | -       |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2622. Svartåbäcken Ljunglid

Stationens EU-CD: SE640650-128573



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Lerum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6402304 / 333735  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Märkning av lokal: 2-12 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,7 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grova block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: 5-50%  
Häll: <5%  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: 5-50%  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: -  
-  
-

### Övrigt

Storblockigt. Dämd liten sjö precis uppströms lokalen. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2629. Brattorpsån Häljeröd

Stationens EU-CD: SE645315-127763



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6448824 / 325083           |
| Kommun:          | Lilla Edet         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-26                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                        |                   |                   |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                   | Lokalens maxdjup: | 1,1 m             |
| Lokalens bredd:             | 3,5 m                  | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3,5 m, uppskattad      | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 3,5 m                  | Vattenfärg:       | färgat            |
| Vattennivå:                 | medel                  | Vattentemperatur: | 6,1 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,75 m                 | Trofinivå:        | eutrof            |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m nedströms bron. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |                   |
|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | sand        | Vegetationstyp, dom. 1: | överbattensväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | finsediment | Vegetationstyp, dom. 2: | -                 |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus        | Vegetationstyp, dom. 3: | -                 |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | 5-50%  | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | >50%   | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | <5%    | Överbattensv: | 5-50%  | Fin detritus:  | 5-50%  |
| Fin sten:    | saknas | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | <5%    | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |       |                |             |
|----------------|---------|----------------|-------|----------------|-------------|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | annat | Dominerande 3: | artificiell |
|----------------|---------|----------------|-------|----------------|-------------|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |   |
|-----------------|--------------------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | gräs/halvgräs/vass | bladvass      | - |
| Dominerande 2:  | träd               | björk         | - |
| Dominerande 3:  | buskar             | -             | - |
| Beskuggning:    | <5%                |               |   |

### Påverkan

|             |         |
|-------------|---------|
| Typ:        | Styrka: |
| A: Jordbruk | måttlig |
| B: -        | -       |
| C: -        | -       |

### Övrigt

Vattendraget rätat i åkerlandskap i ca 2 km uppströms lokalen. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; mjukbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2630. Sannersbybäcken Fägran

Stationens EU-CD: SE645070-128035



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Lilla Edet

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6446408 / 327831  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: Ca 10-20 m nedstr. gammal elturbin, ca 150 m nedstr. grusvägen till Fägran.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,8 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: >50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2631. Sannersbybäcken Röstorpssjön

Stationens EU-CD: SE645119-127943



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Lilla Edet

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6446887 / 326906  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, mätt  
V-dragsbredd (normal fåra): 1 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 5,9 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: >50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lite bättre fart på vattnet närmst trumman. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2633. Skörsbobäcken Norra Holt



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE644343-128190

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6439277 / 329466           |
| Kommun:          | Lilla Edet         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-26                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                             |                   |                   |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                        | Lokalens maxdjup: | 0,5 m             |
| Lokalens bredd:             | 2 m                         | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad             | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2 m                         | Vattenfärg:       | färgat            |
| Vattennivå:                 | låg                         | Vattentemperatur: | 5,8 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                      | Trofinivå:        | oligotrof         |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m nedströms vägtrumman |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |          |                         |              |
|--------------------------|----------|-------------------------|--------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grus     | Vegetationstyp, dom. 1: | rosettväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | sand     | Vegetationstyp, dom. 2: | -            |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten | Vegetationstyp, dom. 3: | -            |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | <5%    | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | <5 %   | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |          |                |   |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | kalhygge | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |       |
|-----------------|-----------|---------------|-------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |       |
| Dominerande 1:  | träd      | gran          | björk |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -     |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -     |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |       |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2647. Teåkersälven Bäcken



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE652329-129145

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-130 Dalbergså  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6519081 / 338053  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-07  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms spången, ca 20 m nedströms vägen.

Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 8,9 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al Sub.dom. art: björk  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2648. Bäck vid Spargott Spargott

Stationens EU-CD: SE657243-128021



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6568051 / 326228  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-07  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: Ca 50 m uppströms vägen där det strömmande partiet börjar, från rödmarkerat järnrör.

Lokalens maxdjup: 0,1 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 6 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: >50%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                             |           |               |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:             | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: <u>träd</u>  | <u>al</u> | <u>gran</u>   |
| Dominerande 2: <u>-</u>     | <u>-</u>  | <u>-</u>      |
| Dominerande 3: <u>-</u>     | <u>-</u>  | <u>-</u>      |
| Beskuggning: <u>&gt;50%</u> |           |               |

#### Påverkan

|             |               |
|-------------|---------------|
| Typ:        | Styrka:       |
| A: <u>-</u> | <u>saknas</u> |
| B: <u>-</u> | <u>-</u>      |
| C: <u>-</u> | <u>-</u>      |

#### Övrigt

Lokalen flyttad neströms pga bäverdämme. Oljefilm på ytan. Mycket fin detritus satte igen håv och såll. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2649. Kesnacksälven Kölfors



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE656688-128293

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6562538 / 329013  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-07  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms vägtrummorna.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,4 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: >50%

Grova block: 5-50%  
Häll: saknas  
Övervattensv: <5 %  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: björk  
Sub.dom. art: al  
starr  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalen dämnd av grenar, flyttad uppströms mot vägtrummorna Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2650. Forteälven Kölen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE656543-128179

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6561075 / 327891  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,05 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: 5-50%  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: kalhygge Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran Sub.dom. art: al  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lågt vatten försvårade provtagningen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2652. Sillebäcken  
Taraldsön****RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE656435-128957

**Vattenområdesuppgifter**

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6560090 / 335679  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,03 m  
Märkning av lokal: 25-35 m nedströms vägtrumman

Lokalens maxdjup: 0,05 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 7,4 °C  
Trofinivå: oligotrof

**Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)**

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

**Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)**

Dominerande 1: blandskog      Dominerande 2: -      Dominerande 3: -

**Strandzon 0-5 m**

|                     |           |               |
|---------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:     | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd | gran      | björk         |
| Dominerande 2: -    | -         | -             |
| Dominerande 3: -    | -         | -             |
| Beskuggning: >50%   |           |               |

**Påverkan**

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

**Övrigt**

Simpor i ett prov. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2659. Suledsälven Sulegården

Stationens EU-CD: SE656042-130348



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bengtsfors

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6556331 / 349627  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-07  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,25 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 10,2 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: överbattensväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Överbattensv: <5 %  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al Sub.dom. art: björk  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalens bottenbotten är rensat från stora stenar och små "forsnackar" har bildats. Simpa i ett av proven. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2662. Bäck från Gravdalssjön Mörthusbyn

Stationens EU-CD: SE656709-127066



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6562600 / 316749  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 15-25 m uppströms vägtrumman, där bäcken blir rak i 10 m.

Lokalens maxdjup: 0,1 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 8,9 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran Sub.dom. art: al  
- -  
- -

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Flodkräfta i kvalet. Mycket lågt vatten försvårade provtagningen. Fotot taget uppströms, mot strömmen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2665. Getbroälven Rävmarken



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE655216-127078

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6547682 / 317049  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms där den gamla skogsvägen korsar bäcken.

Lokalens maxdjup: 0,15 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,4 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

Vegetationstyp, dom. 1: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: saknas  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: 5-50%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al Sub.dom. art: gran  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Kodlås på bom. Se intern lokalinfo. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2667. Bäck från St Hökelsvattnet Kasen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE655590-127135

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6551426 / 317574  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms stor sten, 5 m uppströms fallet.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: rosettväxter

Finsediment: saknas  
Sand: saknas  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: 5-50%  
Rosettväxter: <5 %

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: > 50%  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 1: gräs  
Dominerande 2: träd  
Dominerande 3: buskar  
Beskuggning: <5%

Dom. art: -  
Sub.dom. art: -  
al  
pors  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: -  
-  
-

### Övrigt

Ställ bilen vid N6551484 E0317396 och gå in i skogen vid maskinspår som följs en liten bit. Fortsätt längs "bergskanten". Nyckel till bom kan lånas i Bomarken se intern lokalinfo. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2682. Kärreå Röd

Stationens EU-CD: SE647845-126795



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 109/110 Kärreå  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Uddevalla

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6473990 / 315107  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Märkning av lokal: Ca 125 m nedströms vägtrumman, 0-10 m nedströms stor sten mitt i vattendraget.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,3 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: gran  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Grumlat efter regn. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2690. Heråälven Haga

Stationens EU-CD: SE653918-126807



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6534678 / 314497  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms forsnacke, ca 35 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,25 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,9 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: björk  
Sub.dom. art: gran  
-  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Extremt lågt vatten. Vid medelnivå 0,7 i medeldjup. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten.  
Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2691. Heråälven Nordkas



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE654764-126708

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6543120 / 313406  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 5 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,9 m  
Märkning av lokal: 0-5 m uppströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,9 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,1 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: >50%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: saknas  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: 5-50%  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: våtmark Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 2: träd  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: saknas

Dom. art: -  
Sub.dom. art: -  
-  
tall  
-  
gran  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Bommen vid Borgamon var låst med nyckellås. Kontaktperson finns, se intern lokalinfor. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2692. Vrångsbäcken Mullkallsäter



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE653935-126895

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6534858 / 315375  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 35-45 m uppströms ihoprasad skogsbilväg.

Lokalens maxdjup: 0,15 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: rosettväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: <5 %

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: blandskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
gräsart  
-  
-

### Påverkan

Typ:  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka:  
saknas  
-  
-

### Övrigt

Extremt lågt vatten gjorde det svårt att provta. Båda vägarna var bommade 2014. Provpunkten nås lämpligast söderifrån via stig från koordinat 6539210/1268840. Se även intern lokalinfor. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2694. Töftedalsån Bondemon

Stationens EU-CD: SE653576-126791



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6531258 / 314379  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 8,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | >50%   | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                                   |           |               |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                   | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd               | gran      | al            |
| Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass | -         | -             |
| Dominerande 3: -                  | -         | -             |
| Beskuggning: 5-50%                |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2701. Skuggälven Ängarna

Stationens EU-CD: SE654165-124695



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 111 Strömsån       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6536877 / 293413           |
| Kommun:          | Strömstad          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                 |                 |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-04                          | Metodik:        | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Annika Liungman                     | Provyta (m²):   | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:     | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiprov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                                                                            |                   |                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                                                                                       | Lokalens maxdjup: | 0,4 m                 |
| Lokalens bredd:             | 6 m                                                                                                                        | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 6 m, uppskattad                                                                                                            | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 6 m                                                                                                                        | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                                                                                                      | Vattentemperatur: | 8,2 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,1 m                                                                                                                      | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Ca 150 m efter mötesplatsskylt, nedan vägräcket vid ett hygge. 5-15 m nedströms stor knotig asp på sydsidan nära berghäll. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |             |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |          |                |   |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | kalhygge | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |    |
|-----------------|--------------------|---------------|----|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |    |
| Dominerande 1:  | träd               | gran          | al |
| Dominerande 2:  | gräs/halvgräs/vass | gräsart       | -  |
| Dominerande 3:  | -                  | -             | -  |
| Beskuggning:    | 5-50%              |               |    |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Öring i kvalet. Ca 150 m efter mötesplatsskylt vid hygge, nedan vägräcket på högersidan. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2703. Hallerudsälven Hålan

Stationens EU-CD: SE654820-126315



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6543632 / 309472  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 8 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 30-40 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,7 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: >50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: buskar  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: 5-50%  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: al  
al  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Ny bom ca 150 m innan lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2704. Bästorsälven Kasenmossen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE653726-126427

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals-Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6532714 / 310724  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 0,7 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,25 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms vägen.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 8,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: finsediment

Vegetationstyp, dom. 1: överbattensväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |               |               |                |                |               |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| Finsediment: | <u>&lt;5%</u> | Grova block:  | <u>saknas</u>  | Mossor:        | <u>saknas</u> |
| Sand:        | <u>5-50%</u>  | Häll:         | <u>saknas</u>  | Påväxtalger:   | <u>saknas</u> |
| Grus:        | <u>5-50%</u>  | Överbattensv: | <u>&lt;5 %</u> | Fin detritus:  | <u>&lt;5%</u> |
| Fin sten:    | <u>&lt;5%</u> | Flytbladsv:   | <u>saknas</u>  | Grov detritus: | <u>&lt;5%</u> |
| Grov sten:   | <u>saknas</u> | Långskottsv:  | <u>saknas</u>  | Fin död ved:   | <u>&lt;5%</u> |
| Fina block:  | <u>saknas</u> | Rosettväxter: | <u>saknas</u>  | Grov död ved:  | <u>saknas</u> |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                 |                           |           |                |               |          |
|-----------------|---------------------------|-----------|----------------|---------------|----------|
| Vegetationstyp: | <u>gräs/halvgräs/vass</u> | Dom. art: | <u>gräsart</u> | Sub.dom. art: | <u>-</u> |
| Dominerande 1:  | <u>träd</u>               |           | <u>gran</u>    |               | <u>-</u> |
| Dominerande 2:  | <u>-</u>                  |           | <u>-</u>       |               | <u>-</u> |
| Dominerande 3:  | <u>saknas</u>             |           |                |               |          |

### Påverkan

|      |                        |         |              |
|------|------------------------|---------|--------------|
| Typ: | <u>Höglödeserosion</u> | Styrka: | <u>stark</u> |
| A:   | <u>-</u>               |         | <u>-</u>     |
| B:   | <u>-</u>               |         | <u>-</u>     |
| C:   | <u>-</u>               |         | <u>-</u>     |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3018. Bäck från Hundsjön Hyndered



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE644150-130200

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Alingsås

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6437405 / 349697  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: Ca 40 m nedströms vägtrumman, direkt efter kröken på bäcken.

Lokalens maxdjup: 0,15 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: asp  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Rensad och rätad. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3036. Lillån Höglunda



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE638384-127855

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 13 Halland  
Kommun: Kungsbacka

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6379574 / 326839  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-11  
Provtagare: Karin Johansson/Pär Blomqvist  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,9 °C  
Trofinivå: eutrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |               |               |                |                |               |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| Finsediment: | <u>&lt;5%</u> | Grova block:  | <u>saknas</u>  | Mossor:        | <u>5-50%</u>  |
| Sand:        | <u>5-50%</u>  | Häll:         | <u>saknas</u>  | Påväxtalger:   | <u>saknas</u> |
| Grus:        | <u>5-50%</u>  | Övervattensv: | <u>saknas</u>  | Fin detritus:  | <u>saknas</u> |
| Fin sten:    | <u>5-50%</u>  | Flytbladsv:   | <u>saknas</u>  | Grov detritus: | <u>&lt;5%</u> |
| Grov sten:   | <u>&lt;5%</u> | Långskottsv:  | <u>&lt;5 %</u> | Fin död ved:   | <u>saknas</u> |
| Fina block:  | <u>saknas</u> | Rosettväxter: | <u>saknas</u>  | Grov död ved:  | <u>saknas</u> |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                 |                           |           |           |               |          |
|-----------------|---------------------------|-----------|-----------|---------------|----------|
| Vegetationstyp: | <u>gräs/halvgräs/vass</u> | Dom. art: | <u>-</u>  | Sub.dom. art: | <u>-</u> |
| Dominerande 1:  | <u>gräs/halvgräs/vass</u> |           | <u>-</u>  |               | <u>-</u> |
| Dominerande 2:  | <u>träd</u>               |           | <u>al</u> |               | <u>-</u> |
| Dominerande 3:  | <u>-</u>                  |           | <u>-</u>  |               | <u>-</u> |
| Beskuggning:    | <u>5-50%</u>              |           |           |               |          |

#### Påverkan

|    |                 |         |                |
|----|-----------------|---------|----------------|
| A: | <u>Jordbruk</u> | Styrka: | <u>måttlig</u> |
| B: | <u>-</u>        |         | <u>-</u>       |
| C: | <u>-</u>        |         | <u>-</u>       |

#### Övrigt

Höglödeserosion Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3044. Nordån Klev



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639235-128368

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mölndal

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6388139 / 331854  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 2: mossor  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | 5-50%  |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | <5 %   | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:       | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd   | al        | -             |
| Dominerande 2: buskar | -         | -             |
| Dominerande 3: -      | -         | -             |
| Beskuggning: <5%      |           |               |

#### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

#### Övrigt

Rätad. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3045. Issjöbäcken Eskilsby

Stationens EU-CD: SE639300-128955



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Härryda

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6388859 / 337713  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms lilla gångbron vid sågen.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                | Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
|----------------|-----------------|-----------|---------------|
| Dominerande 1: | träd            | gran      | al            |
| Dominerande 2: | -               | -         | -             |
| Dominerande 3: | -               | -         | -             |
| Beskuggning:   | 5-50%           |           |               |

### Påverkan

|    | Typ: | Styrka: |
|----|------|---------|
| A: | -    | saknas  |
| B: | -    | -       |
| C: | -    | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3048. Bäck från Sandsjön Ingsered



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639324-129223

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mark

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6389130 / 340388  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Ca 40-50 m nedströms det gamla dämnet.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: 5-50%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: gran  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Rensad på stora block. Bom efter husen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3049. Bäck från Oxsjön Kvarnåsen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639195-129475

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Mark

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6387871 / 342921  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-14  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,25 m  
Märkning av lokal: Ca 25-35 m uppströms det gamla dämnet.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: <5 %

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Sträckan ligger uppströms en ga såg. Rensad på stora block. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3057. Lillån Gärdet



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE638717-128549

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån  
Län: 13 Halland  
Kommun: Kungsbacka

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6382984 / 333725  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-11  
Provtagare: Karin Johansson/Pär Blomqvist  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 1 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,15 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,8 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |               |               |               |                |                |
|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Finsediment: | <u>&lt;5%</u> | Grova block:  | <u>saknas</u> | Mossor:        | <u>&lt;5 %</u> |
| Sand:        | <u>&lt;5%</u> | Häll:         | <u>&lt;5%</u> | Påväxtalger:   | <u>saknas</u>  |
| Grus:        | <u>5-50%</u>  | Övervattensv: | <u>saknas</u> | Fin detritus:  | <u>&lt;5%</u>  |
| Fin sten:    | <u>5-50%</u>  | Flytbladsv:   | <u>saknas</u> | Grov detritus: | <u>&lt;5%</u>  |
| Grov sten:   | <u>5-50%</u>  | Långskottsv:  | <u>saknas</u> | Fin död ved:   | <u>&lt;5%</u>  |
| Fina block:  | <u>&lt;5%</u> | Rosettväxter: | <u>saknas</u> | Grov död ved:  | <u>saknas</u>  |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                             |             |               |
|-----------------------------|-------------|---------------|
| Vegetationstyp:             | Dom. art:   | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: <u>träd</u>  | <u>gran</u> | <u>-</u>      |
| Dominerande 2: <u>-</u>     | <u>-</u>    | <u>-</u>      |
| Dominerande 3: <u>-</u>     | <u>-</u>    | <u>-</u>      |
| Beskuggning: <u>&gt;50%</u> |             |               |

#### Påverkan

|    |                     |                        |
|----|---------------------|------------------------|
| A: | Typ: <u>Dikning</u> | Styrka: <u>måttlig</u> |
| B: | <u>-</u>            | <u>-</u>               |
| C: | <u>-</u>            | <u>-</u>               |

#### Övrigt

Vattendraget eventuellt tidigare dikat. Rak fåra från uppströms liggande våtmark. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

### 3063. Liverödälven nedströms vägen, Liveröd



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE651955-125737

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Tanum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6514933 / 304041  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-1003  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 20-30 m uppströms bron, i första kröken.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 10 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: 5-50%  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: buskar  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: al  
al björk  
- -

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3064. Såghultsbäcken Såghultet

Stationens EU-CD: SE653064-125691



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Tanum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6526165 / 303102  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-04  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: Nedänför åkerkanten där ån gör en kraftig krök.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9,9 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: <5%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: <5 %  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: buskar  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: al  
al  
gran  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

P vid vändplatsen. Följ skogen till åkerkanten. Vik av ner mot bäcken där stor sten går ut i åkern.  
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3114. Hältorpsån Hältorp

Stationens EU-CD: SE642546-128122



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6422300 / 328519  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-13  
Provtagare: Karin Johansson/Pär Blomqvist  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-5 m upp- och nedströms den gamla stenbron.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 6,5 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: övervattensväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: >50%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: 5-50%  
Häll: saknas  
Övervattensv: <5 %  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: 5-50%  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: buskar  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: klibbal  
Sub.dom. art: -  
-  
-

### Påverkan

Typ:  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka:  
saknas  
-  
-

### Övrigt

Öring påträffades. Fel koordinat hos länsstyrelsen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3134. Sandaredsån Backabo



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE640453-132152

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån        | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6400761 / 369524           |
| Kommun:          | Borås              | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-02                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                       |                   |                       |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                  | Lokalens maxdjup: | 0,25 m                |
| Lokalens bredd:             | 4 m                   | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3,5 m, uppskattad     | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                   | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                   | Vattentemperatur: | 9,6 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 5-15 m uppströms bron |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |             |
|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin block   | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grova block | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grov sten   | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | 5-50%  | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |             |                |   |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | artificiell | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |      |
|-----------------|-----------|---------------|------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |      |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | gran |
| Dominerande 2:  | buskar    | -             | -    |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -    |
| Beskuggning:    | >50%      |               |      |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3207. Taske å Dalen

Stationens EU-CD: SE648261-126438



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 109/110 Taske å  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Uddevalla

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6478001 / 310343  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: hög  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 5-15 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: mycket grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,5 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                     |           |               |
|---------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:     | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd | klibbal   | lön           |
| Dominerande 2: -    | -         | -             |
| Dominerande 3: -    | -         | -             |
| Beskuggning: 5-50%  |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Grumlat efter kraftigt regn under natten. Öring fångades. Fel koordinat i Lst lista. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3208. Svartåbacken Timmerhedslätt

Stationens EU-CD: SE640737-128647



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Lerum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6403347 / 334487  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 2-12 m upptröms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,9 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: klibbal  
-  
-

### Påverkan

Typ:  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka:  
saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3224. Grössbyån Kvarndammen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE644915-127597

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108/109 Bratteforsån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Stenungsund

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6444807 / 323473  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,35 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | 5-50%  |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                | Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
|----------------|-----------------|-----------|---------------|
| Dominerande 1: | träd            | gran      | -             |
| Dominerande 2: | -               | -         | -             |
| Dominerande 3: | -               | -         | -             |
| Beskuggning:   | >50%            |           |               |

### Påverkan

|    | Typ: | Styrka: |
|----|------|---------|
| A: | -    | saknas  |
| B: | -    | -       |
| C: | -    | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3284. Kasebäcken Ängkasen

Stationens EU-CD: SE655180-127595



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Dals Ed

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6547384 / 322220  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 5-15 m uppströms vägtrumma.

Lokalens maxdjup: 0,1 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 10,2 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: >50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran Sub.dom. art: hassel  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lågt vatten försvårade provtagningen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3286. Ekån Hängefors



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE635638-129913

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 105 Viskan         | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6352377 / 347720           |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-11-05                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                 |                   |                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                            | Lokalens maxdjup: | 0,35 m                |
| Lokalens bredd:             | 2,5 m                                                           | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2,5 m, uppskattad                                               | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                           | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                                           | Vattentemperatur: | 4 °C                  |
| Lokalens medeldjup:         | 0,25 m                                                          | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 15-25 m nedströms sammanflödet som ligger 5 m nedströms fallet. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | sand      | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |
| Finsediment:             | saknas    | Grova block:            | 5-50%  |
| Sand:                    | 5-50%     | Häll:                   | saknas |
| Grus:                    | 5-50%     | Övervattensv:           | saknas |
| Fin sten:                | 5-50%     | Flytbladsv:             | saknas |
| Grov sten:               | 5-50%     | Långskottsv:            | saknas |
| Fina block:              | 5-50%     | Rosettväxter:           | saknas |
| Mossor:                  | saknas    | Påväxtalger:            | saknas |
| Fin detritus:            | <5%       | Grov detritus:          | <5%    |
| Fin död ved:             | <5%       | Grov död ved:           | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |          |                |          |                |   |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | barrskog | Dominerande 2: | kalhygge | Dominerande 3: | - |
|----------------|----------|----------------|----------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |      |
|-----------------|--------------------|---------------|------|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |      |
| Dominerande 1:  | träd               | gran          | tall |
| Dominerande 2:  | gräs/halvgräs/vass | gräs          | -    |
| Dominerande 3:  | -                  | -             | -    |
| Beskuggning:    | 5-50%              |               |      |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | saknas  |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3287. Kilandaån Ranneberg



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE642960-129086

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6425448 / 338585  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 4 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-2 m upp- respektive nedströms vägtrummorna.

Lokalens maxdjup: 0,45 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,7 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: finsediment  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: -

Vegetationstyp, dom. 1: flytbladsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: övervattensväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: <5%  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: saknas  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: 5-50%  
Flytbladsv: 5-50%  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: >50%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: våtmark Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: björk  
Sub.dom. art: al  
vass  
-

#### Påverkan

Typ:  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka:  
saknas  
-  
-

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var mindre lämplig; mjukbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3288. Porsån Furås



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643818-126922

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108/109 Anråse å  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Stenungsund

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6433764 / 316859  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Från stenmur och 10 m nedströms.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,6 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 2: mossor  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: 5-50%  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: kalhygge Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: saknas

Dom. art: -  
Sub.dom. art: -  
-  
-

#### Påverkan

A: Hygge  
B: Tidigare utförd flottledsrensning  
C: -

Styrka: måttlig  
måttlig  
-

#### Övrigt

Kalhygge. Ingen skyddzon. Ån ger intrycket av att vara rensad på storsten. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3289. Hornborebäcken Mon



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE651664-126578

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Munkedal

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6512038 / 312612  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-06  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,5 m  
Märkning av lokal: 5-15 m uppströms forsnacke, ca 70 m uppströms skogsvägen.

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,1 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: 5-50%  
Grov detritus: >50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: kalhygge Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 2: träd  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: -  
Sub.dom. art: -  
gran björk  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Bäverdämme observerades ovan lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3290. Dammenbäcken Tussängen

Stationens EU-CD: SE637679-129469



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån        | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 637803 / 343034            |
| Kommun:          | Mark               | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-08                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                          |                   |                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                     | Lokalens maxdjup: | 0,15 m                |
| Lokalens bredd:             | 1 m                                                      | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 1 m, uppskattad                                          | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                    | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                                                      | Vattentemperatur: | 13,3 °C               |
| Lokalens medeldjup:         | 0,1 m                                                    | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 15-20 m nedströms stenbro, 10-20 m uppströms el-ledning. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |        |                |        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|----------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | häll      | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |                |        |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |                |        |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | sand      | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |                |        |
| Finsediment:             | saknas    | Grova block:            | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:                    | 5-50%     | Häll:                   | >50%   | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:                    | <5%       | Övervattensv:           | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:                | <5%       | Flytbladsv:             | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:               | <5%       | Långskottsv:            | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:              | 5-50%     | Rosettväxter:           | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |   |                |   |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | buskar             | björnbär      |
| Dominerande 2:  | gräs/halvgräs/vass | -             |
| Dominerande 3:  | träd               | al            |
| Beskuggning:    | 5-50%              |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | saknas  |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Ny koordinat då den gamla ej stämde. Lite vatten gjorde att ett delprov togs direkt nedströms lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3291. Gränsebäcken Kitteröd



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE653699-125254

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Tanum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6532302 / 299005  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-04  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 20 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 12,3 °C  
Trofinivå: mesotrof

Märkning av lokal: 5-25 m uppstr. bäckens skarpa krök, innan bäcken börjar falla mer neråt.  
Strax nedströms ek och grönt litet hus.

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |               |               |               |                |                |
|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Finsediment: | <u>saknas</u> | Grova block:  | <u>saknas</u> | Mossor:        | <u>&lt;5 %</u> |
| Sand:        | <u>&lt;5%</u> | Häll:         | <u>saknas</u> | Påväxtalger:   | <u>&lt;5 %</u> |
| Grus:        | <u>5-50%</u>  | Övervattensv: | <u>saknas</u> | Fin detritus:  | <u>&lt;5%</u>  |
| Fin sten:    | <u>5-50%</u>  | Flytbladsv:   | <u>saknas</u> | Grov detritus: | <u>5-50%</u>   |
| Grov sten:   | <u>5-50%</u>  | Långskottsv:  | <u>saknas</u> | Fin död ved:   | <u>5-50%</u>   |
| Fina block:  | <u>5-50%</u>  | Rosettväxter: | <u>saknas</u> | Grov död ved:  | <u>5-50%</u>   |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: äng Dominerande 3: lövskog

### Strandzon 0-5 m

|                                          |           |               |
|------------------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                          | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| -                                        | -         | -             |
| Dominerande 1: <u>gräs/halvgräs/vass</u> | -         | -             |
| Dominerande 2: <u>träd</u>               | <u>al</u> | <u>gran</u>   |
| Dominerande 3: <u>&gt;50%</u>            |           |               |

### Påverkan

|    |                                 |                        |
|----|---------------------------------|------------------------|
| A: | Typ: <u>Vattendragsrensning</u> | Styrka: <u>måttlig</u> |
| B: | -                               | -                      |
| C: | -                               | -                      |

### Övrigt

Punkten togs från den svenska sidan. Kör genom gården, parkera vid åkern, gå över åkern mot höjden med den mycket stora eken och litet grönt hus. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3296. Kvarnabäcken Mårdaklev



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE635019-132865

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6346541 / 377294           |
| Kommun:          | Svenljunga         | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-11-05                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                             |                   |                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                        | Lokalens maxdjup: | 0,5 m                 |
| Lokalens bredd:             | 2,5 m                                       | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 7 m, uppskattad                             | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 7 m                                         | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                       | Vattentemperatur: | 4 °C                  |
| Lokalens medeldjup:         | 0,25 m                                      | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 15-25 m nedströms vägtrumma efter första ön |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |                  |
|--------------------------|-----------|-------------------------|------------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | långskottsväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | mossor           |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -                |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | 5-50%  | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |     |                |   |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | äng | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |      |
|-----------------|-----------|---------------|------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |      |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | gran |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -    |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -    |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |      |

### Påverkan

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Typ:               | Styrka: |
| A: Vattenreglering | måttlig |
| B: -               | -       |
| C: -               | -       |

### Övrigt

Liten damm uppströms bron. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3298. Hagabäcken Björkäng



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE640305-130425

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Bollebygd

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6399076 / 352283  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, mätt  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,1 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: saknas  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: >50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: saknas  
Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell  
Dominerande 2: blandskog  
Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:  
Dominerande 1: buskar  
Dominerande 2: träd  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

#### Påverkan

A: Vattendragsrensning  
B: -  
C: -

Styrka:  
måttlig  
saknas  
-

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3300. Dals å Kopparbo



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE640218-129551

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Härryda

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6398103 / 343559  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiproov (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman

Lokalens maxdjup: 0,6 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: mossor  
Vegetationstyp, dom. 3: påväxtalger

|              |        |               |        |                |       |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|-------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %  |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %  |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%   |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50% |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%   |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | <5 %   | Grov död ved:  | <5%   |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:       | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd   | gran      | björk         |
| Dominerande 2: buskar | salix     | -             |
| Dominerande 3: -      | -         | -             |
| Beskuggning: >50%     |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

### 3301. Lillhultsbäcken Lillhult



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE640124-129297

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Härryda

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6397133 / 341032  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-25  
Provtagare: Carin Nilsson/Filip Erkenborn  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 15-25 m nedströms bron vid ladan.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 3,8 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | saknas | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | saknas |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: blandskog Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

|                                   |           |               |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                   | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass | -         | -             |
| Dominerande 2: träd               | björk     | gran          |
| Dominerande 3: -                  | -         | -             |
| Beskuggning: 5-50%                |           |               |

#### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

#### Övrigt

Rätad ca 200 m. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3302. Tvärån Prästgårde



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE640234-129273

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Härryda

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6398230 / 340779  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-11-07  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 2-12 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,5 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | <5 %   | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                                   |           |               |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                   | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass | -         | -             |
| Dominerande 2: buskar             | -         | -             |
| Dominerande 3: -                  | -         | -             |
| Beskuggning: <5%                  |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



### 3303. Skällsjöbacken Björöd



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE639953-128764

#### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6395321 / 335727           |
| Kommun:          | Härryda            | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

#### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-26                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

#### Lokaluppgifter

|                             |                        |                   |                       |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                   | Lokalens maxdjup: | 0,4 m                 |
| Lokalens bredd:             | 3 m                    | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3 m, uppskattad        | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 3 m                    | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                  | Vattentemperatur: | 6,1 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                  | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m uppströms bron. |                   |                       |

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |             |
|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten   | Vegetationstyp, dom. 1: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fina block  | Vegetationstyp, dom. 2: | -           |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grova block | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | 5-50%  | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | saknas | Häll:         | <5%    | Påväxtalger:   | 5-50%  |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | <5%    | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |             |                |          |                |   |
|----------------|-------------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | artificiell | Dominerande 2: | barrskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|-------------|----------------|----------|----------------|---|

#### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |       |
|-----------------|-----------|---------------|-------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |       |
| Dominerande 1:  | träd      | tall          | björk |
| Dominerande 2:  | buskar    | -             | -     |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -     |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |       |

#### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

#### Övrigt

Liten öring fångades. Något svårprovtagen, något storblockig. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3312. Noraneälven Tullholmen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE653812-126179

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Tanum

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6533543 / 308235  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-05  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 9 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 9 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 12 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Märkning av lokal: Längs södra stranden, 10-20 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 12,9 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger  
Vegetationstyp, dom. 3: överbattensväxter

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: <5%  
Överbattensv: <5 %  
Flytbladv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: <5 %

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: 5-50%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: myr/våtmark

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass  
Dominerande 3: gräs/halvgräs/vass  
Beskuggning: <5%

Dom. art: gran Sub.dom. art: al  
gräsart -  
vass starr

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Proverna kunde tas över hela bredden. 10-20 m nedströms bron. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3444. Hällebacken Kvarnakullen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE641669-128207

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Göteborg

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6412443 / 329956  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-13  
Provtagare: Karin Johansson/Pär Blomqvist  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Märkning av lokal: 15-25 m nedströms vägen.

Lokalens maxdjup: 0,2 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8 °C  
Trofinivå: oligotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: lövskog

#### Strandzon 0-5 m

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:       | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd   | sålg      | klibbal       |
| Dominerande 2: buskar | -         | -             |
| Dominerande 3: -      | -         | -             |
| Beskuggning: >50%     |           |               |

#### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3445. Kvarnabäcken Skvalpan

Stationens EU-CD: SE641778-128386



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Göteborg

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6413553 / 331732  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-27  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms stenmur, ca 50 m nedströms vägen.

Lokalens maxdjup: 0,25 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 7,9 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: klibbal  
Sub.dom. art: säl  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3447. Mölnebacken Rosenhöjd

Stationens EU-CD: SE641740-127616



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6409955 / 326248           |
| Kommun:          | Göteborg           | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-13                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson/Pär Blomqvist       | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                             |                   |                       |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                        | Lokalens maxdjup: | 0,3 m                 |
| Lokalens bredd:             | 2 m                         | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad             | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2 m                         | Vattenfärg:       | klart                 |
| Vattennivå:                 | låg                         | Vattentemperatur: | 8,2 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                      | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Ca 35-45 m nedströms vägen. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |                   |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor            |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | överbattensväxter |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -                 |

|              |       |               |        |                |        |
|--------------|-------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | <5%   | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50% | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50% | Överbattensv: | <5 %   | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50% | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50% | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50% | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |   |                |   |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art:          | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | träd               | al            |
| Dominerande 2:  | gräs/halvgräs/vass | -             |
| Dominerande 3:  | -                  | -             |
| Beskuggning:    | >50%               | -             |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | saknas  |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Skunkkalla uppströms lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3448. Källnbäcken Källn



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643700-128218

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6432726 / 329865  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: medel  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Nedströms husen där ledningarna korsar bäcken.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 6 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: >50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: al  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: lönn  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Rensad på stora block. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 3449. Stinnerödsån Äsphen

Stationens EU-CD: SE643534-127921



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6431001 / 326929  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Märkning av lokal: 20-30 m nedströms vägtrumman.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,5 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 2: mossor  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: <5 %  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: saknas  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: artificiell Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3450. Brasserödsån Nyhemsberg



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE643627-128038

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Ale

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6431953 / 328039  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 3 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Nedströms kröken, ca 10 m nedströms litet fall.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: mycket grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8 °C  
Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: <5%  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: <5%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: gran  
Sub.dom. art: al  
-  
-

#### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

#### Övrigt

Traktorvägen går ej att köra, parkera vid gården. Lokalen flyttad ca 50 m nedströms till nedströms fallet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3451. Resteån Vägeryr

Stationens EU-CD: SE646659-127096



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108/109 Resteån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Uddevalla

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6462175 / 318258  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1,5 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Ca 30 m uppströms vägtrumma, i svängen där bäcken meandrar åt höger.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,7 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: 5-50%  
Grus: 5-50%  
Fin sten: 5-50%  
Grov sten: <5%  
Fina block: <5%

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: <5%

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: -  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: alm  
Sub.dom. art: al  
-  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3452. Vågsätersbäcken Vågsäter

Stationens EU-CD: SE648983-126566



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Munkedal

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6485335 / 312683  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms trumma som ligger i bäcken, något uppströms ladugård.

Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: mycket grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,4 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fina block  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: <5%  
Grus: <5%  
Fin sten: <5%  
Grov sten: 5-50%  
Fina block: 5-50%

Grova block: <5%  
Häll: saknas  
Överbattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: >50%

Dom. art: alm Sub.dom. art: ask  
- -  
- -

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Grumlat efter regn. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3453. Hämmensån Tohåltet

Stationens EU-CD: SE653614-124307



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 111 Strömsån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Strömstad

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6531255 / 289599  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-03  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 2 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Märkning av lokal: Uppströms bron. Vid "trädklyka", där ån börjar strömma.

Lokalens maxdjup: 0,3 m  
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9,2 °C  
Trofinivå: mesotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: mossor  
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter  
Vegetationstyp, dom. 3: -

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | 5-50%  |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | <5 %   | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: kalhygge Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

|                                   |           |               |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp:                   | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1: träd               | al        | gran          |
| Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass | -         | -             |
| Dominerande 3: -                  | -         | -             |
| Beskuggning: <5%                  |           |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A: - | saknas  |
| B: - | -       |
| C: - | -       |

### Övrigt

Mycket lågt vattenstånd. Öring i kvalitativa provet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3454. Dynebäcken Dyne



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE655172-123796

#### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 111/112

Län: 14 Västra Götaland

Kommun: Strömstad

Program: KEU i Västra Götalands län

Lokalkoordinater: 6546846 / 284259

Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-04

Provtagare: Annika Liungman

Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870

Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25

Antal prov: 5

Kemiproov (j/n): nej

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m

Lokalens bredd: 1 m

Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad

V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m

Vattennivå: låg

Lokalens medeldjup: 0,1 m

Märkning av lokal: Ca 50 m uppströms gångbro, 0-10 m nedströms första trädet på norra sidan om ån.

Lokalens maxdjup: 0,2 m

Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 7,7 °C

Trofinivå: mesotrof

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten

Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus

Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: övervattensväxter

Vegetationstyp, dom. 2: -

Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas

Sand: 5-50%

Grus: 5-50%

Fin sten: 5-50%

Grov sten: 5-50%

Fina block: <5%

Grova block: <5%

Häll: saknas

Övervattensv: <5 %

Flytbladsv: saknas

Långskottsv: <5 %

Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas

Påväxtalger: saknas

Fin detritus: <5%

Grov detritus: <5%

Fin död ved: <5%

Grov död ved: saknas

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog

Dominerande 2: annat

Dominerande 3: -

#### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:

Dom. art:

Sub.dom. art:

Dominerande 1: träd

al

-

Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass

-

-

Dominerande 3: -

-

-

Beskuggning: <5%

#### Påverkan

Typ:

Styrka:

A: Golfbana

måttlig

B: -

saknas

C: -

-

#### Övrigt

Öring i kvalitativa provet. Mycket lågt vattenstånd. Parkera på P-plats vid golfbana, gå ner mot ån mot gläntan. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3455. Löckholmsbäcken Lindräcken

Stationens EU-CD: SE655155-123191



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 111/112            | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6546603 / 278215           |
| Kommun:          | Strömstad          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-04                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Annika Liungman                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                 |                   |                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                            | Lokalens maxdjup: | 0,5 m             |
| Lokalens bredd:             | 3 m                                                             | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3 m, uppskattad                                                 | Grumlighet:       | grumligt          |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                                                             | Vattenfärg:       | starkt färgat     |
| Vattennivå:                 | låg                                                             | Vattentemperatur: | 10,6 °C           |
| Lokalens medeldjup:         | 0,3 m                                                           | Trofinivå:        | mesotrof          |
| Märkning av lokal:          | 25-35 m uppströms bron, 2-12 m uppströms gammalt stenfundament. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |        |
|--------------------------|-------------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grova block | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block   | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grov sten   | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | 5-50%  | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%    | Häll:         | <5%    | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | <5%    | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | <5%    | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | 5-50%  |
| Fina block:  | 5-50%  | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |             |                |           |                |   |
|----------------|-------------|----------------|-----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | artificiell | Dominerande 2: | blandskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|-------------|----------------|-----------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |       |
|-----------------|-----------|---------------|-------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |       |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | björk |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -     |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -     |
| Beskuggning:    | >50%      |               |       |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Mycket lågt vattenstånd och långsamt flöde. Brobygg ca 50 m nedströms lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3456. Älgsjöbäcken Lövvik

Stationens EU-CD: SE655473-124733



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 111/112            | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6549967 / 293585           |
| Kommun:          | Strömstad          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                 |                 |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-04                          | Metodik:        | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Annika Liungman                     | Provyta (m²):   | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:     | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiprov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                                            |                   |                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                                                       | Lokalens maxdjup: | 0,15 m            |
| Lokalens bredd:             | 0,5 m                                                                                      | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 0,5 m, uppskattad                                                                          | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2 m                                                                                        | Vattenfärg:       | färgat            |
| Vattennivå:                 | låg                                                                                        | Vattentemperatur: | 7,9 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,05 m                                                                                     | Trofinivå:        | oligotrof         |
| Märkning av lokal:          | 5-15 m uppströms kraftig sväng. Något nedströms vitt hus med gröna knutar vid raksträcken. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |             |                         |   |
|--------------------------|-------------|-------------------------|---|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grus        | Vegetationstyp, dom. 1: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | finsediment | Vegetationstyp, dom. 2: | - |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten    | Vegetationstyp, dom. 3: | - |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | 5-50%  | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | saknas | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | <5%    |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | <5%    | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |           |                |   |                |   |
|----------------|-----------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | blandskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|-----------|----------------|---|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |
|-----------------|-----------|---------------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |
| Dominerande 1:  | träd      | al            |
| Dominerande 2:  | -         | -             |
| Dominerande 3:  | -         | -             |
| Beskuggning:    | >50%      |               |

### Påverkan

|      |         |
|------|---------|
| Typ: | Styrka: |
| A:   | -       |
| B:   | -       |
| C:   | -       |

### Övrigt

Öring i kvalet. Lågt vatten försvårade provtagningen. P i kanten mellan vitt hus med gröna knutar och vitt hus med blåm. stolpe vid uppfarten. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3457. Krokstrandsbäcken Liden



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE655088-124899

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 111/112            | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6546140 / 295291           |
| Kommun:          | Strömstad          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-04                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Annika Liungman                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                                        |                   |                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                                                   | Lokalens maxdjup: | 0,5 m             |
| Lokalens bredd:             | 2 m                                                                                    | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2 m, uppskattad                                                                        | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                                                  | Vattenfärg:       | färgat            |
| Vattennivå:                 | låg                                                                                    | Vattentemperatur: | 10,1 °C           |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                                                                                  | Trofinivå:        | mesotrof          |
| Märkning av lokal:          | 10-20 m nedströms litet stenbro i den västra fåran, från elfiskemärkning till "dämme". |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | sand      | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | saknas | Grova block:  | <5%    | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | 5-50%  | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | <5%    | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |             |                |   |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | artificiell | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-------------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | >50%      |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3458. Valbakebäcken N Buar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE654600-124714

### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 111 Strömsån       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6541241 / 293501           |
| Kommun:          | Strömstad          | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-04                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Annika Liungman                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                                                |                   |                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lokalens längd:             | 7 m                                                            | Lokalens maxdjup: | 0,3 m             |
| Lokalens bredd:             | 1 m                                                            | Vattenhastighet:  | lugnt (< 0,2 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 1 m, uppskattad                                                | Grumlighet:       | klart             |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                          | Vattenfärg:       | starkt färgat     |
| Vattennivå:                 | låg                                                            | Vattentemperatur: | 8,3 °C            |
| Lokalens medeldjup:         | 0,05 m                                                         | Trofinivå:        | oligotrof         |
| Märkning av lokal:          | 20-30 m nedströms fall vid kvarnruin, ca 150 m uppströms bron. |                   |                   |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |          |                         |        |
|--------------------------|----------|-------------------------|--------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grus     | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | sand     | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |

|              |        |               |        |                |        |
|--------------|--------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | <5%    | Grova block:  | saknas | Mossor:        | saknas |
| Sand:        | 5-50%  | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | saknas |
| Grus:        | 5-50%  | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50%  | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | <5%    |
| Grov sten:   | saknas | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | saknas | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | <5%    |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |             |                |          |                |   |
|----------------|-------------|----------------|----------|----------------|---|
| Dominerande 1: | artificiell | Dominerande 2: | barrskog | Dominerande 3: | - |
|----------------|-------------|----------------|----------|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |      |
|-----------------|-----------|---------------|------|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |      |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | gran |
| Dominerande 2:  | -         | -             | -    |
| Dominerande 3:  | -         | -             | -    |
| Beskuggning:    | 5-50%     |               |      |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3459. Brämstjärnsbäcken N Buar

Stationens EU-CD: SE654607-124709



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 111 Strömsån  
Län: 14 Västra Götaland  
Kommun: Strömstad

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6541310 / 293450  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2016-10-04  
Provtagare: Annika Liungman  
Organisation: Medins Havs- och Vattenkonsulter AB  
Syfte: kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m²): 0,25  
Antal prov: 5  
Kemiprof (j/n): nej

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 1 m  
Vattendragsbredd (våt yta): 1 m, uppskattad  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Vattennivå: låg  
Lokalens medeldjup: 0,05 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms trumma.

Lokalens maxdjup: 0,1 m  
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,3 °C  
Trofinivå: oligotrof

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand  
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus  
Oorganiskt mtrl, dom. 3: -

Vegetationstyp, dom. 1: -  
Vegetationstyp, dom. 2: -  
Vegetationstyp, dom. 3: -

Finsediment: saknas  
Sand: >50%  
Grus: >50%  
Fin sten: saknas  
Grov sten: saknas  
Fina block: saknas

Grova block: saknas  
Häll: saknas  
Övervattensv: saknas  
Flytbladsv: saknas  
Långskottsv: saknas  
Rosettväxter: saknas

Mossor: saknas  
Påväxtalger: saknas  
Fin detritus: <5%  
Grov detritus: 5-50%  
Fin död ved: <5%  
Grov död ved: saknas

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: -

### Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: träd  
Dominerande 1: träd  
Dominerande 2: -  
Dominerande 3: -  
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: al  
Sub.dom. art: björk  
-  
-

### Påverkan

Typ: -  
A: -  
B: -  
C: -

Styrka: saknas  
-  
-

### Övrigt

Lågt vatten försvårade provtagningen. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lätttrörlig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3460. Fälån Kärna



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE638256-128474

### Vattenområdesuppgifter

|                  |             |                   |                            |
|------------------|-------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 106 Rolfsån | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 13 Halland  | Lokalkoordinater: | 6378323 / 333006           |
| Kommun:          | Kungsbacka  | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                  |                 |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-14                          | Metodik:         | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m²):    | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:      | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiproov (j/n): | nej             |

### Lokaluppgifter

|                             |                                  |                   |                       |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                             | Lokalens maxdjup: | 0,4 m                 |
| Lokalens bredd:             | 3 m                              | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 3 m, uppskattad                  | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 4 m                              | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | låg                              | Vattentemperatur: | 10,4 °C               |
| Lokalens medeldjup:         | 0,1 m                            | Trofinivå:        | mesotrof              |
| Märkning av lokal:          | 0-10 m uppströms lilla stenbron. |                   |                       |

### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |             |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | sand      | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |
| Finsediment:             | saknas    | Grova block:            | saknas      |
| Sand:                    | 5-50%     | Häll:                   | saknas      |
| Grus:                    | 5-50%     | Övervattensv:           | saknas      |
| Fin sten:                | 5-50%     | Flytbladsv:             | saknas      |
| Grov sten:               | 5-50%     | Långskottsv:            | saknas      |
| Fina block:              | <5%       | Rosettväxter:           | saknas      |
| Mossor:                  | <5 %      | Påväxtalger:            | <5 %        |
| Fin detritus:            | saknas    | Grov detritus:          | <5%         |
| Fin död ved:             | saknas    | Grov död ved:           | saknas      |

### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |     |                |   |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | äng | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|---|

### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | al            | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | >50%      |               |   |

### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 5713. Hultabäcken Krokryd



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Stationens EU-CD: SE641480-128099

#### Vattenområdesuppgifter

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 108 Göta älv       | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6410544 / 328901           |
| Kommun:          | Göteborg           | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

#### Provtagningsuppgifter

|               |                                     |                            |                 |
|---------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-27                          | Metodik:                   | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Karin Johansson                     | Provyta (m <sup>2</sup> ): | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:                | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiprov (j/n):            | nej             |

#### Lokaluppgifter

|                             |                                                         |                   |                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                                                    | Lokalens maxdjup: | 0,2 m                 |
| Lokalens bredd:             | 2,5 m                                                   | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 2,5 m, uppskattad                                       | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 2,5 m                                                   | Vattenfärg:       | färgat                |
| Vattennivå:                 | medel                                                   | Vattentemperatur: | 8,1 °C                |
| Lokalens medeldjup:         | 0,15 m                                                  | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Vid rödmarkerad al (elfiskelokal)- där staketet slutar. |                   |                       |

#### Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

|                          |           |                         |             |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 1: | påväxtalger |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 2: | mossor      |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | grus      | Vegetationstyp, dom. 3: | -           |

|              |       |               |        |                |        |
|--------------|-------|---------------|--------|----------------|--------|
| Finsediment: | <5%   | Grova block:  | saknas | Mossor:        | <5 %   |
| Sand:        | <5%   | Häll:         | saknas | Påväxtalger:   | <5 %   |
| Grus:        | 5-50% | Övervattensv: | saknas | Fin detritus:  | saknas |
| Fin sten:    | 5-50% | Flytbladsv:   | saknas | Grov detritus: | 5-50%  |
| Grov sten:   | 5-50% | Långskottsv:  | saknas | Fin död ved:   | <5%    |
| Fina block:  | 5-50% | Rosettväxter: | saknas | Grov död ved:  | saknas |

#### Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

|                |         |                |   |                |   |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|
| Dominerande 1: | lövskog | Dominerande 2: | - | Dominerande 3: | - |
|----------------|---------|----------------|---|----------------|---|

#### Strandzon 0-5 m

|                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| Vegetationstyp: | Dom. art: | Sub.dom. art: |   |
| Dominerande 1:  | träd      | klibbal       | - |
| Dominerande 2:  | -         | -             | - |
| Dominerande 3:  | -         | -             | - |
| Beskuggning:    | >50%      |               |   |

#### Påverkan

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| Typ: | Styrka: |        |
| A:   | -       | saknas |
| B:   | -       | -      |
| C:   | -       | -      |

#### Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**6301. Musån  
Åsvedjan**

Stationens EU-CD: SE637183-135330

**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

|                  |                    |                   |                            |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Huvudflodområde: | 103 Ätran          | Program:          | KEU i Västra Götalands län |
| Län:             | 14 Västra Götaland | Lokalkoordinater: | 6368485 / 401660           |
| Kommun:          | Tranemo            | Koordinatsystem:  | SWEREF99 TM                |

**Provtagningsuppgifter**

|               |                                     |                            |                 |
|---------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Datum:        | 2016-10-01                          | Metodik:                   | SS-EN ISO 10870 |
| Provtagare:   | Carin Nilsson/Filip Erkenborn       | Provyta (m <sup>2</sup> ): | 0,25            |
| Organisation: | Medins Havs- och Vattenkonsulter AB | Antal prov:                | 5               |
| Syfte:        | kalkeffektuppföljning               | Kemiprover (j/n):          | nej             |

**Lokaluppgifter**

|                             |                            |                   |                       |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lokalens längd:             | 10 m                       | Lokalens maxdjup: | 0,9 m                 |
| Lokalens bredd:             | 10 m                       | Vattenhastighet:  | ström (0,2 - 0,7 m/s) |
| Vattendragsbredd (våt yta): | 11 m, uppskattad           | Grumlighet:       | klart                 |
| V-dragsbredd (normal fåra): | 11 m                       | Vattenfärg:       | starkt färgat         |
| Vattennivå:                 | låg                        | Vattentemperatur: | 11,6 °C               |
| Lokalens medeldjup:         | 0,2 m                      | Trofinivå:        | oligotrof             |
| Märkning av lokal:          | Ca 25-35 m uppströms bron. |                   |                       |

**Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)**

|                          |           |                         |        |                |       |
|--------------------------|-----------|-------------------------|--------|----------------|-------|
| Oorganiskt mtrl, dom. 1: | grov sten | Vegetationstyp, dom. 1: | mossor |                |       |
| Oorganiskt mtrl, dom. 2: | fin block | Vegetationstyp, dom. 2: | -      |                |       |
| Oorganiskt mtrl, dom. 3: | fin sten  | Vegetationstyp, dom. 3: | -      |                |       |
| Finsediment:             | saknas    | Grova block:            | saknas | Mossor:        | 5-50% |
| Sand:                    | 5-50%     | Häll:                   | saknas | Påväxtalger:   | <5 %  |
| Grus:                    | <5%       | Övervattensv:           | saknas | Fin detritus:  | <5%   |
| Fin sten:                | 5-50%     | Flytbladsv:             | saknas | Grov detritus: | 5-50% |
| Grov sten:               | 5-50%     | Långskottsv:            | saknas | Fin död ved:   | <5%   |
| Fina block:              | 5-50%     | Rosettväxter:           | saknas | Grov död ved:  | 5-50% |

**Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)**

|                |           |                |             |                |   |
|----------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---|
| Dominerande 1: | blandskog | Dominerande 2: | artificiell | Dominerande 3: | - |
|----------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---|

**Strandzon 0-5 m**

|                |                    |           |    |               |      |
|----------------|--------------------|-----------|----|---------------|------|
| Dominerande 1: | träd               | Dom. art: | al | Sub.dom. art: | hägg |
| Dominerande 2: | gräs/halvgräs/vass | -         | -  | -             | -    |
| Dominerande 3: | -                  | -         | -  | -             | -    |
| Beskuggning:   | 5-50%              |           |    |               |      |

**Påverkan**

|      |   |         |  |
|------|---|---------|--|
| Typ: |   | Styrka: |  |
| A:   | - | saknas  |  |
| B:   | - | -       |  |
| C:   | - | -       |  |

**Övrigt**

Följ elledningen på åns norrsida. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## Bilaga 3. Artlistor

## Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjöars litoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m<sup>2</sup>) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för förorening, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

### Föroreningsskänslighet (Fk):

- 0 – taxa vars toleransgräns är okänd
- 1 – taxa som har visats klara pH < 4,5
- 2 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 4,5
- 3 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,0
- 4 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,5
- 5 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 6,2

### Funktionell grupp (Fg):

- 0 – ej känd
- 1 – filterare
- 2 – detritusätare
- 3 – predatorer
- 4 – skrapare
- 5 – sönderdelare

### Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering<sup>1</sup> (Eg):

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
- 2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
- 3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
- 4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
- 5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

### Raritetskategori (Rk):

- RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
- CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt Hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nära hotad (Near Threatened)
- DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
- Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde

% = procentandel

\* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

# 2508. Skvättebacken, Järpesbo

2016-10-01

N: 6372454 E: 402204

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 13   | 75  | 3   | 2   |     |  | 18,6  | 9,5  |
| ACARI, sötvattensskvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   | 2   |     |  | 0,6   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 4    |     | 6   | 4   | 2   |  | 3,2   | 1,6  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 40   | 2   | 14  | 68  | 18  |  | 28,4  | 14,4 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 4    |     | 2   | 20  | 3   |  | 5,8   | 3,0  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      | 2   |     |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      | 2   |     |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1   | 1   | 2   | 1   |  | 1,4   | 0,7  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 2   | 1   |     |     |  | 0,6   | 0,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 5   | 4   |     | 10  |  | 3,8   | 1,9  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 14  | 18  | 4   | 11  |  | 10,6  | 5,4  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 2   | 3   |  | 1,2   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 6    |     | 3   | 2   | 3   |  | 2,8   | 1,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 52   | 9   | 105 | 145 | 36  |  | 69,4  | 35,3 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 4    | 2   |     |     | 1   |  | 1,4   | 0,7  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 10  |     | 1   |  | 2,2   | 1,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 12   |     | 2   | 15  | 18  |  | 9,4   | 4,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 1   | 1   | 1   |     |  | 1,0   | 0,5  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    | 1   | 1   | 3   | 3   |  | 1,8   | 0,9  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 10   |     | 3   | 16  | 9   |  | 7,6   | 3,9  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 1   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | * 3      | 4  | 3  |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |     |     | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 1   | 1   | 2   |  | 1,2   | 0,6  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 4   | 1   | 3   |  | 2,6   | 1,3  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 2   |  | 0,6   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 3    |     | 3   | 2   | 1   |  | 1,8   | 0,9  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 36  | 5   | 2   | 3   |  | 10,4  | 5,3  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   |     |  | 0,6   | 0,3  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 7   | 1   |     |     |  | 1,6   | 0,8  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 11   |     | 1   | 2   |     |  | 2,8   | 1,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 3   | 1   |     |     |  | 0,8   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 185  | 169 | 196 | 299 | 134 |  | 196,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 15  | 24  | 20  | 19  |  | 20,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2511. Rullebäcken, Hyndarp

2016-11-05

N: 6350562 E: 378445

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 11  | 13  | 4   | 1   | 8,2   | 3,0  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cystobranthus sp.                             | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,2  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 3   |     | 4   |     | 1,6   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 10   | 10  | 6   | 12  | 2   | 8,0   | 2,9  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 4    | 4   | 2   | 4   |     | 2,8   | 1,0  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 40   | 80  | 55  | 70  | 14  | 51,8  | 18,7 |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 12   | 28  | 20  | 36  | 21  | 23,4  | 8,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 38   | 28  | 4   | 16  | 26  | 22,4  | 8,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 10   | 20  | 20  | 8   |     | 11,6  | 4,2  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 24   | 50  | 28  | 24  | 3   | 25,8  | 9,3  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 8    |     |     |     | 2   | 2,0   | 0,7  |
| Isoperla diffinis - (Klapálek, 1909)          | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 14   | 9   | 11  | 20  | 4   | 11,6  | 4,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 11   | 8   | 5   | 2   | 6   | 6,4   | 2,3  |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    |      | 2   |     | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 3    | 4   |     | 2   |     | 1,8   | 0,7  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 3  |    |      |     |     | 4   |     | 0,8   | 0,3  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 3    | 6   |     | 3   | 1   | 2,6   | 0,9  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 7   | 3   | 6   | 1   | 3,6   | 1,3  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 40  | 20  | 14  | 6   | 17,0  | 6,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | * 3      | 3  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 4   |     | 1   | 1   | 1,4   | 0,5  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 1   | 2   | 5   | 2   | 2,8   | 1,0  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Orectochilus villosus L. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     | 1   | 2   |     | 0,8   | 0,3  |
| Oulimnius sp. L.                              | 2        | 4  | 3  |    | 47   | 5   | 7   | 9   | 5   | 14,6  | 5,3  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 2   | 2   | 2   | 1   | 1,8   | 0,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 13   | 1   | 2   | 1   |     | 3,4   | 1,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 20   | 17  | 12  | 12  | 12  | 14,6  | 5,3  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 2   | 4   | 1   | 1,6   | 0,6  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 3   |     |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 37   | 22  | 26  | 42  | 17  | 28,8  | 10,4 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 326  | 370 | 243 | 311 | 133 | 276,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 26  | 20  | 26  | 20  | 23,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2512. Hyndarpsån, Spångarås

2016-11-05

N: 6350324 E: 377669

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 3   | 12  | 3   | 2   | 4,0   | 2,8  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 2   | 1   |     | 5   | 1,6   | 1,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     | 1   | 1   | 0,8   | 0,6  |
| Coenagrionidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,3  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 3   | 0,8   | 0,6  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 4   | 2   | 5   | 5   | 3,4   | 2,4  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 8    | 23  | 6   | 4   | 3   | 8,8   | 6,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 18   | 5   | 11  | 17  | 12  | 12,6  | 8,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 4    |     |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,8  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,3  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 2   |     | 2   |     | 1,6   | 1,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 21   | 11  | 8   | 12  | 20  | 14,4  | 10,0 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 3    | 1   | 2   |     | 1   | 1,4   | 1,0  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 2   |     | 1   | 1   | 0,8   | 0,6  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 3   | 4   | 1   |     | 1,6   | 1,1  |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1   | 4   | 1   | 1   | 1,4   | 1,0  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 4   |     |     | 0,8   | 0,6  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 11  | 16  | 6   | 12  | 11,4  | 7,9  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 8    | 3   | 36  | 6   | 10  | 12,6  | 8,7  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 3   | 4   | 2   |     | 2,6   | 1,8  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     | 2   |     |     | 0,8   | 0,6  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 29   | 62  | 72  | 47  | 73  | 56,6  | 39,3 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     | 2   | 1   | 0,8   | 0,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 122  | 138 | 190 | 117 | 154 | 144,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 16   | 14  | 18  | 18  | 15  | 16,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2514. Spadån, Järnbomossen

2016-11-06

N: 6345110 E: 390644

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                     | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |  |
|------------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--|
|                                                | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |  |
| HYDROZOA, hydror                               |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Hydridae                                       | *        | 4  | 1  | 0  |      |     |     |     |     |       |      |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Clitellata                                     |          | 0  | 2  | 0  | 1    | 12  |     |     |     | 2,6   | 1,2  |  |
| HIRUDINEA, iglar                               |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)          | *        | 3  | 3  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Glossiphoniidae                                |          | 0  | 3  | 0  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| ISOPODA, gråsuggor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)              |          | 1  | 2  | 2  |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |  |
| ACARI, sötvattenskvalster                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Hydrachnidae                                   |          | 0  | 3  | 0  | 1    | 3   | 4   | 1   | 3   | 2,4   | 1,1  |  |
| ODONATA, trollsländor                          |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Coenagrionidae                                 |          | 0  | 3  | 0  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Enallagma cyathigerum - (Charpentier, 1840)    |          | 2  | 3  | 3  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825) |          | 2  | 3  | 3  |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)           |          | 4  | 2  | 3  | 20   | 16  | 15  | 24  | 24  | 19,8  | 8,8  |  |
| Ephemera vulgata - Linné, 1758                 |          | 3  | 1  | 3  | 3    | 11  | 1   | 9   | 3   | 5,4   | 2,4  |  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)        |          | 1  | 4  | 3  | 3    |     | 2   | 3   | 7   | 3,0   | 1,3  |  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)         |          | 1  | 2  | 3  | 1    | 1   | 1   |     |     | 0,6   | 0,3  |  |
| Leptophlebia sp.                               |          | 1  | 2  | 3  | 17   | 50  | 38  | 52  | 45  | 40,4  | 17,9 |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894              |          | 2  | 5  | 4  | 1    | 2   | 5   | 3   | 6   | 3,4   | 1,5  |  |
| Nemoura sp.                                    |          | 0  | 5  | 0  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Sialis lutaria - (Linné, 1758)                 |          | 1  | 3  | 2  |      | 1   | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,3  |  |
| Sialis sp.                                     |          | 0  | 3  | 0  |      | 3   | 1   | 2   | 4   | 2,0   | 0,9  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)     |          | 1  | 5  | 2  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Limnephilidae                                  |          | 0  | 5  | 0  |      | 1   | 1   |     | 2   | 0,8   | 0,4  |  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)                |          | 4  | 4  | 2  |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)        |          | 1  | 3  | 3  | 51   | 50  | 34  | 124 | 73  | 66,4  | 29,5 |  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)              |          | 3  | 3  | 4  | 1    | 3   | 2   |     | 1   | 1,4   | 0,6  |  |
| Oecetis sp.                                    |          | 0  | 3  | 0  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Phryganea sp.                                  |          | 0  | 3  | 0  |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)       |          | 1  | 3  | 3  |      | 1   | 2   | 2   | 1   | 1,2   | 0,5  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Oulimnius sp. Lv.                              | *        | 2  | 4  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |  |
| DIPTERA, tvåvingar                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Ceratopogonidae                                |          | 0  | 0  | 0  | 8    |     |     |     | 1   | 1,8   | 0,8  |  |
| Chaoborus sp.                                  |          | 0  | 3  | 0  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Chironomidae                                   |          | 0  | 0  | 0  | 27   | 60  | 44  | 85  | 55  | 54,2  | 24,1 |  |
| GASTROPODA, snäckor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)          |          | 4  | 4  | 3  |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |  |
| BIVALVIA, musslor                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Anodonta sp.                                   |          | 0  | 1  | 0  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Pisidium sp.                                   |          | 1  | 1  | 0  | 12   | 2   | 22  | 16  | 28  | 16,0  | 7,1  |  |
| Sphaerium sp.                                  | *        | 3  | 1  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |  |
| SUMMA (antal individer):                       |          |    |    |    | 146  | 219 | 179 | 326 | 256 | 225,2 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                            |          |    |    |    | 12   | 16  | 16  | 15  | 17  | 15,2  |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2517. Kvarnsjöbäcken, Furulund

2016-10-15

N: 6369491 E: 384598

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 37   | 38  | 3   | 13  | 12  | 20,6  | 3,8  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 3   |     | 0,8   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 65   | 16  | 50  | 1   | 115 | 49,4  | 9,2  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |     | 1   |     | 2   | 0,6   | 0,1  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     | 1   |     | 0,6   | 0,1  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 5    | 2   | 3   | 4   | 4   | 3,6   | 0,7  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 25   | 22  |     | 15  |     | 12,4  | 2,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 120  | 56  | 95  | 7   | 80  | 71,6  | 13,3 |
| Serratella ignita - (Poda, 1761)              | 3        | 4  | 3  | Ov |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     | 2   |     | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     | 2   | 0,6   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 3   | 6   | 1   | 18  | 6,6   | 1,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 310  | 250 | 150 | 16  | 100 | 165,2 | 30,8 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 20  |     |     | 4,0   | 0,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 4    | 4   | 1   | 7   | 2   | 3,6   | 0,7  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 4    |     |     |     | 1   | 1,0   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 4    | 8   | 8   | 2   | 24  | 9,2   | 1,7  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | *        | 1  | 3  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   |     | 1   | 2   | 1,0   | 0,2  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 2   | 1   |     | 12  | 3,4   | 0,6  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 19   | 15  | 5   |     | 70  | 21,8  | 4,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,1  |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)            | *        | 3  | 5  | 0  | Ov   |     |     |     |     |       |      |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,1  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 4   | 5   | 6   | 8   | 7,0   | 1,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 24   | 11  | 6   | 24  | 40  | 21,0  | 3,9  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 8    | 1   | 10  | 2   |     | 4,2   | 0,8  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 3   |     | 4   | 2,0   | 0,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | *        | 2  | 4  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 44   | 52  | 5   | 1   | 7   | 21,8  | 4,1  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 3   | 2   | 2   |     | 1,8   | 0,3  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 3   |     |     | 1   | 1,4   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 114  | 84  | 37  | 34  | 20  | 57,8  | 10,8 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1   |     |     | 1   | 0,8   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 7    | 1   | 1   |     |     | 1,8   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   | 3   |     |     | 0,8   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 66   | 23  | 64  | 7   | 12  | 34,4  | 6,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 888  | 611 | 487 | 149 | 548 | 536,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 28  | 23  | 19  | 25  | 23,6  |      |

verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2518. Bäck från Köljesjön, Holm

2016-10-15

N: 6362385 E: 388401

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                               | KATEGORI |    |    |    | PROV |      |      |      |      | M      | %    |
|------------------------------------------|----------|----|----|----|------|------|------|------|------|--------|------|
|                                          | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |        |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                 |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Clitellata                               | 0        | 2  | 0  |    |      |      | 1    |      |      | 0,2    | 0,0  |
| ISOPODA, gråsuggor                       |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)        | 1        | 2  | 2  |    |      | 1    |      |      |      | 0,2    | 0,0  |
| ODONATA, trolsländor                     |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)     | 1        | 3  | 3  |    | 8    | 9    | 2    | 24   | 1    | 8,8    | 0,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Leptophlebia sp.                         | 1        | 2  | 3  |    | 1080 | 2730 | 1680 | 1860 | 1170 | 1704,0 | 87,5 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                  |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)        | 1        | 5  | 3  |    | 4    | 4    | 2    |      | 10   | 4,0    | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                 |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Limnephilidae                            | 0        | 5  | 0  |    |      | 2    | 2    |      | 1    | 1,0    | 0,1  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)  | 1        | 3  | 3  |    | 186  | 190  | 270  | 90   | 260  | 199,2  | 10,2 |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1    | 1    |      | 2    | 1,2    | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                       |          |    |    |    |      |      |      |      |      |        |      |
| Ceratopogonidae                          | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2    |      |      | 2    | 1,0    | 0,1  |
| Chaoboridae                              | 0        | 3  | 0  |    |      |      |      | 2    |      | 0,4    | 0,0  |
| Chironomidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 35   | 34   | 31   | 16   | 22   | 27,6   | 1,4  |
| Limoniidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1    |      |      |      | 0,2    | 0,0  |
| Simuliidae                               | 0        | 1  | 0  |    | 1    |      |      |      |      | 0,2    | 0,0  |
| SUMMA (antal individer):                 |          |    |    |    | 1317 | 2974 | 1989 | 1992 | 1468 | 1948,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                      |          |    |    |    | 8    | 10   | 8    | 5    | 8    | 7,8    |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2520. Lillån, Hillared

2016-10-02

N: 6389328 E: 389760

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |     |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|-----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5   | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 3  |    | 3  | 1   | 1,8  | 2,7  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |    | 1  |    |     | 0,2  | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1  |    |    | 6   | 1,8  | 2,7  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |    |    |    | 1   | 0,2  | 0,3  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)          | 4        | 2  | 3  |    |      |    | 1  |    | 1   | 0,4  | 0,6  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |    | 1  |    |     | 0,2  | 0,3  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 26 | 3  | 16 | 22  | 14,0 | 20,9 |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 1    |    | 1  |    | 1   | 0,6  | 0,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |    |    | 2  |     | 0,4  | 0,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      |    |    |    | 4   | 0,8  | 1,2  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 1  |    |    | 12  | 2,6  | 3,9  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1  |    |    | 2   | 0,6  | 0,9  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    |    | 2   | 0,4  | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      |    | 1  |    | 2   | 0,6  | 0,9  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |    | 1  |    |     | 0,2  | 0,3  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |    |    |    | 7   | 1,4  | 2,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 3  |    | 1    | 3  |    |    |     | 0,8  | 1,2  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      | 3  |    |    | 4   | 1,4  | 2,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 4    | 20 |    | 4  | 22  | 10,0 | 14,9 |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 2  |    | 1  | 12  | 3,4  | 5,1  |
| Hydropsyche sp.                               | 0        | 1  | 0  |    |      |    |    |    | 2   | 0,4  | 0,6  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |    | 1  |    |     | 0,2  | 0,3  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2  |    |    | 1   | 0,8  | 1,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |    |    | 3  |     | 0,6  | 0,9  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 18 | 5  | 3  | 9   | 7,4  | 11,0 |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |    | 1  |    | 1   | 0,4  | 0,6  |
| Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)        | 4        | 4  | 3  | Ov | 1    |    |    |    | 1   | 0,4  | 0,6  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1  |    |    | 1   | 0,4  | 0,6  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | * 2      | 4  | 3  |    |      |    |    |    |     |      |      |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |    |    | 1  |     | 0,2  | 0,3  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1  |    |    |     | 0,2  | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 2  | 17 | 30 | 15  | 13,8 | 20,6 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    | 1  |     | 0,2  | 0,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1  |    |    |     | 0,2  | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 24   | 85 | 33 | 64 | 129 | 67,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 11   | 15 | 11 | 9  | 20  | 13,2 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2523. Kroksån, Hagen

2016-10-16

N: 6368558 E: 366189

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                     | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |      |     |        |      |
|------------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|------|-----|--------|------|
|                                                | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4    | 5   | M      | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Polycelis sp.                                  | 1        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |      |     | 0,2    | 0,0  |
| Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)           | 3        | 3  | 0  |    | 8    | 10  | 2   | 4    | 19  | 8,6    | 0,8  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                       |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Clitellata                                     | 0        | 2  | 0  |    |      | 3   |     | 4    |     | 1,4    | 0,1  |
| HIRUDINEA, iglar                               |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    | 4    | 4   |     | 5    | 5   | 3,6    | 0,4  |
| Erpobdellidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     |     |      |     | 0,4    | 0,0  |
| Glossiphoniidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |      |     | 0,2    | 0,0  |
| ISOPODA, gråsuggor                             |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)              | 1        | 2  | 2  |    |      |     |     | 1    |     | 0,2    | 0,0  |
| ACARI, sötvattenskvalster                      |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Hydrachnidiae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1    | 1   | 0,4    | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                          |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)       | 3        | 3  | 3  |    | 15   | 7   | 2   | 12   | 63  | 19,8   | 2,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)           | 4        | 2  | 3  |    |      | 1   | 1   |      |     | 0,4    | 0,0  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)          | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 12  | 30  | 36   | 5   | 17,2   | 1,7  |
| Leptophlebia sp.                               | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |      | 1   | 0,4    | 0,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                        |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Amphinemura sp.                                | 0        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 2    | 1   | 0,8    | 0,1  |
| Isoperla sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 6   | 4   | 2    | 1   | 3,4    | 0,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     |      | 1   | 0,2    | 0,0  |
| Leuctra sp.                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |      |     | 0,2    | 0,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894              | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |      | 4   | 0,8    | 0,1  |
| Nemoura sp.                                    | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |      | 4   | 0,8    | 0,1  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)          | 2        | 2  | 3  |    | 18   | 19  | 19  | 14   | 48  | 23,6   | 2,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)             | 4        | 1  | 4  |    | 2    | 3   | 1   | 4    |     | 2,0    | 0,2  |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)     | 1        | 1  | 3  |    | 10   | 2   | 16  | 15   | 2   | 9,0    | 0,9  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)       | 2        | 1  | 3  |    | 8    | 6   | 10  | 12   | 2   | 7,6    | 0,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963            | 1        | 1  | 3  |    | 4    |     | 22  | 15   | 2   | 8,6    | 0,8  |
| Ithytrichia sp.                                | 3        | 4  | 4  |    | 42   | 72  | 24  | 105  | 40  | 56,6   | 5,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)         | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |      | 1   | 0,2    | 0,0  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)        | 1        | 3  | 3  |    | 610  | 420 | 198 | 1020 | 185 | 486,6  | 48,1 |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)              | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |     | 1    | 1   | 0,6    | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)  | 1        | 3  | 3  |    | 10   | 12  |     | 30   |     | 10,4   | 1,0  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)       | 1        | 3  | 3  |    | 10   | 18  | 6   | 15   | 10  | 11,8   | 1,2  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)       | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 4   | 4   | 3    |     | 2,6    | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 2   |     |      |     | 0,4    | 0,0  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                         |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 14   | 6   | 20  | 21   | 20  | 16,2   | 1,6  |
| Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808) | 3        | 4  | 4  | Ov |      | 1   |     |      |     | 0,2    | 0,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                             |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Ceratopogonidae                                | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 17  |     |      |     | 3,6    | 0,4  |
| Chironomidae                                   | 0        | 0  | 0  |    | 18   | 16  | 20  | 7    | 4   | 13,0   | 1,3  |
| Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)           | 4        | 3  | 4  | Ov | 8    | 11  |     | 4    |     | 4,6    | 0,5  |
| GASTROPODA, snäckor                            |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Physa fontinalis - (Linné, 1758)               | 4        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |      |     | 0,2    | 0,0  |
| BIVALVIA, musslor                              |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
| Pisidium sp.                                   | 1        | 1  | 0  |    | 188  | 88  | 360 | 407  | 433 | 295,2  | 29,2 |
| SUMMA (antal individer):                       |          |    |    |    |      |     |     |      |     |        |      |
|                                                |          |    |    |    | 984  | 743 | 740 | 1740 | 853 | 1012,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                            |          |    |    |    | 23   | 25  | 18  | 24   | 22  | 22,4   |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2524. Kroksån, Krok

2016-10-16

N: 6371667 E: 362853

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 16  | 3   | 23  | 27  | 16,2  | 3,3  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 1   | 1   | 8   | 2,4   | 0,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 80   | 80  | 110 | 70  | 20  | 72,0  | 14,6 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 160  | 170 | 110 | 130 | 50  | 124,0 | 25,1 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 40   | 50  | 40  | 30  | 15  | 35,0  | 7,1  |
| Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)             | 0        | 4  | 3  | Ov |      |     |     |     | 5   | 1,0   | 0,2  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      | 1   | 1   | 2   | 2   | 1,2   | 0,2  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 32   | 28  | 14  | 40  | 24  | 27,6  | 5,6  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 10   | 10  |     | 20  | 15  | 11,0  | 2,2  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 70   | 50  | 60  | 115 | 60  | 71,0  | 14,4 |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 30   | 40  | 25  | 35  | 20  | 30,0  | 6,1  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   | 1   | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 9    | 34  | 7   | 4   | 2   | 11,2  | 2,3  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | * 2      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 5    | 4   |     | 1   |     | 2,0   | 0,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 20  | 6   | 1   | 6   | 7,6   | 1,5  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 12   | 14  | 5   | 13  | 4   | 9,6   | 1,9  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 6    | 16  | 7   | 9   | 1   | 7,8   | 1,6  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 13   | 14  | 5   | 12  | 5   | 9,8   | 2,0  |
| Mystacides azurea - (Linné, 1761)             | * 3      | 2  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | * 3      | 3  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 6   |     | 2   |     | 1,6   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 14  | 8   | 5   | 4   | 7,0   | 1,4  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 2    |     | 1   | 2   |     | 1,0   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 6    | 2   | 1   | 4   | 2   | 3,0   | 0,6  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 12   | 1   | 2   | 12  | 3   | 6,0   | 1,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 3   |     | 0,6   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 8   | 9   | 20  | 21  | 13,8  | 2,8  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 3   | 1   |     | 1,8   | 0,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 2   | 2   | 4   | 1,6   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 14  | 7   | 2   | 15  | 10,0  | 2,0  |
| Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)          | 4        | 3  | 4  | Ov | 1    | 3   |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,2  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 4   |     |     | 1   | 1,2   | 0,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 3   | 1   |     |     | 0,8   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 542  | 613 | 430 | 566 | 321 | 494,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 24   | 28  | 23  | 29  | 26  | 26,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2529. Torestorpsån, Torestorp

2016-10-16

N: 6362742 E: 360361

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                     | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |     |     |  | M     | %    |
|------------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|-----|--|-------|------|
|                                                | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4   | 5   |  |       |      |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)    | 3        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1  | 5   |     |  | 1,4   | 0,9  |
| Polycelis sp.                                  | 1        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1  | 2   | 2   |  | 1,2   | 0,7  |
| Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)            | 3        | 3  | 0  |    |      |     |    | 2   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                     | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 22  | 5  | 13  | 12  |  | 10,8  | 6,6  |
| HIRUDINEA, iglar                               |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Glossiphoniidae                                | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1  | 3   |     |  | 1,0   | 0,6  |
| ISOPODA, gråsuggor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)              | 1        | 2  | 2  |    |      | 1   |    | 2   |     |  | 0,6   | 0,4  |
| ODONATA, trollsländor                          |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Calopteryx splendens - (Harris, 1789)          | *        | 0  | 3  | 3  | Ov   |     |    |     |     |  |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                 | 4        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1  | 6   | 1   |  | 1,8   | 1,1  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)                | 2        | 4  | 3  |    | 15   | 12  | 7  | 50  | 27  |  | 22,2  | 13,5 |
| Baetis sp.                                     | 0        | 4  | 0  |    | 5    | 4   | 2  | 16  | 5   |  | 6,4   | 3,9  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)           | 4        | 2  | 3  |    |      |     |    |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)          | 2        | 4  | 3  |    | 27   | 3   | 3  | 45  | 10  |  | 17,6  | 10,7 |
| Leptophlebia sp.                               | 1        | 2  | 3  |    |      | 2   |    |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)      | 4        | 4  | 3  |    |      | 8   | 2  |     | 3   |  | 2,6   | 1,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                        |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 6    | 2   | 1  | 7   | 2   |  | 3,6   | 2,2  |
| Amphinemura sp.                                | 0        | 4  | 4  |    |      |     |    | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    | 6    |     | 1  | 4   | 1   |  | 2,4   | 1,5  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |    | 1   | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)            | 1        | 5  | 4  |    | 6    |     |    | 5   | 2   |  | 2,6   | 1,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834               | 3        | 4  | 4  |    |      |     |    |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)         | 4        | 1  | 3  |    | 1    |     |    | 7   | 2   |  | 2,0   | 1,2  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)             | 4        | 1  | 4  |    | 13   | 2   |    | 7   | 3   |  | 5,0   | 3,0  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)       | 2        | 1  | 3  |    | 6    |     |    | 3   |     |  | 1,8   | 1,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963            | 1        | 1  | 3  |    | 8    |     | 1  | 7   | 2   |  | 3,6   | 2,2  |
| Ithytrichia sp.                                | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 2   | 1  | 5   |     |  | 2,6   | 1,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)         | 3        | 4  | 3  |    | 10   | 5   |    | 7   |     |  | 4,4   | 2,7  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)                | 4        | 4  | 2  |    | 1    |     |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                              | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |    | 1   |     |  | 0,6   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)  | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)        | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     |    | 1   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877    | 5        | 0  | 5  |    | 1    | 5   |    |     |     |  | 1,2   | 0,7  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                         |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    | 11   | 8   | 4  | 13  | 12  |  | 9,6   | 5,8  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824           | 3        | 4  | 4  |    |      |     |    | 1   | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881        | 2        | 4  | 3  |    | 19   | 49  | 37 | 26  | 27  |  | 31,6  | 19,2 |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     |    | 1   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                              | 2        | 4  | 3  |    |      | 6   |    |     | 1   |  | 1,4   | 0,9  |
| Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827)  | 3        | 4  | 3  |    |      |     |    | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808) | 3        | 4  | 4  | Ov |      | 1   |    |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808) | 3        | 4  | 4  | Ov | 14   | 1   | 2  | 6   | 3   |  | 5,2   | 3,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Ceratopogonidae                                | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 2  | 1   | 3   |  | 1,4   | 0,9  |
| Chironomidae                                   | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 11  | 14 |     | 11  |  | 8,2   | 5,0  |
| Empididae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      |     |    | 2   | 1   |  | 0,6   | 0,4  |
| Ibis marginata - (Fabricius, 1781)             | 4        | 3  | 4  | Ov | 3    | 1   |    | 1   | 1   |  | 1,2   | 0,7  |
| Simuliidae                                     | *        | 0  | 1  | 0  |      |     |    |     |     |  |       |      |
| BIVALVIA, musslor                              |          |    |    |    |      |     |    |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                   | 1        | 1  | 0  |    | 5    | 6   | 3  | 11  | 2   |  | 5,4   | 3,3  |
| SUMMA (antal individer):                       |          |    |    |    | 177  | 156 | 89 | 263 | 137 |  | 164,4 | 100  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

|                     |    |    |    |    |    |      |
|---------------------|----|----|----|----|----|------|
| SUMMA (antal taxa): | 27 | 22 | 18 | 31 | 25 | 24,6 |
|---------------------|----|----|----|----|----|------|

---

## 2530. Kullabäcken, Kulla

2016-10-09

N: 6377334 E: 364585

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 22   | 8   | 22 | 22  | 8   | 16,4  | 5,3  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 16   | 25  |    | 30  | 20  | 18,2  | 5,9  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 14   | 15  |    | 55  | 40  | 24,8  | 8,0  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 6    | 5   |    | 20  | 8   | 7,8   | 2,5  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    | 1   |    | 2   |     | 0,8   | 0,3  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 2    | 3   | 2  | 2   | 2   | 2,2   | 0,7  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 1  | 5   |     | 1,6   | 0,5  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 22   | 90  | 5  | 5   | 12  | 26,8  | 8,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |     |    | 4   |     | 0,8   | 0,3  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 9   |    | 52  | 56  | 23,8  | 7,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 50   | 17  | 8  | 270 | 85  | 86,0  | 27,8 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 2   |    |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 4   |    | 38  | 55  | 19,4  | 6,3  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 1  |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |    |     | 3   | 0,8   | 0,3  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov | 1    | 2   |    | 8   | 1   | 2,4   | 0,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 3    | 6   |    | 58  | 39  | 21,2  | 6,8  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    |     |    | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |    | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 4   |    |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 9   |    | 3   |     | 2,6   | 0,8  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |    | 5   | 3   | 1,6   | 0,5  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |    | 7   | 2   | 2,0   | 0,6  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |    | 3   | 1   | 1,0   | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |    | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 17  |    | 1   | 2   | 4,0   | 1,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |    | 3   |     | 0,8   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |    | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     |    | 7   | 3   | 2,2   | 0,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |    | 1   | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 16   | 29  | 19 | 35  | 15  | 22,8  | 7,4  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 5   |    | 5   | 5   | 3,4   | 1,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 4    |     | 1  | 2   |     | 1,4   | 0,5  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     |    | 11  | 1   | 2,8   | 0,9  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |    | 13  | 13  | 5,4   | 1,7  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |    |     |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 172  | 266 | 59 | 672 | 379 | 309,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 27  | 8  | 26  | 23  | 21,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2536. Surtan, Klateberg

2016-10-08

N: 6383048 E: 353373

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)   | 3        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     | 2   | 0,6   | 0,3  |
| Polycelis sp.                                 | 1        | 3  | 0  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 19   | 24  | 18  | 25  | 45  | 26,2  | 12,8 |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 5    |     | 2   | 6   | 3   | 3,2   | 1,6  |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,3  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 12   | 1   | 1   | 1   | 2   | 3,4   | 1,7  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 3   |     | 0,8   | 0,4  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 50   | 24  | 42  | 45  | 140 | 60,2  | 29,4 |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 7   | 1   | 1   | 2,0   | 1,0  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |     | 4   | 1   | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    | 2    | 1   | 5   | 2   | 2   | 2,4   | 1,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 3   | 11  | 2   | 4,0   | 2,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 2   | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |     |     | 2   | 1   | 1,0   | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 18   |     | 3   | 1   | 11  | 6,6   | 3,2  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      | 1   | 1   | 1   | 1   | 0,8   | 0,4  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |     | 17  |     | 3,6   | 1,8  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 5    | 2   | 5   | 22  | 7   | 8,2   | 4,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   | 1   | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | *        | 4  | 4  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |
| Molanna angustata - Curtis, 1834              | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   |     | 1   | 2   | 1,4   | 0,7  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 10   |     | 1   | 41  | 1   | 10,6  | 5,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 39   | 27  | 68  | 32  | 45  | 42,2  | 20,6 |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 15   | 3   | 7   | 15  | 5   | 9,0   | 4,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 12  | 1   | 2   | 3   | 4,2   | 2,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 1   |     |     |     | 2,6   | 1,3  |
| Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)          | 4        | 3  | 4  | Ov | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   | 1   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     |     | 13  |     | 2,6   | 1,3  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Physa fontinalis - (Linné, 1758)              | *        | 4  | 4  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Radix balthica - (Linné, 1758)                | *        | 3  | 4  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
|                                               |          |    |    |    | 202  | 108 | 177 | 254 | 283 | 204,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
|                                               |          |    |    |    | 21   | 17  | 22  | 28  | 25  | 22,6  |      |

utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2546. Sävbäcken, Lindesberg

2016-10-08

N: 6388875 E: 380260

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |     |    |     |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|-----|----|-----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3   | 4  | 5   | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 6    | 1  | 5   | 9  | 1   | 4,4  | 5,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | *        | 1  | 2  | 2  |      |    |     |    |     |      |      |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)       | 4        | 0  | 3  |    |      |    |     | 1  |     | 0,2  | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2  | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      |    |     |    | 1   | 0,2  | 0,2  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 4    | 1  | 1   | 1  | 1   | 1,6  | 1,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 6    | 20 | 10  | 9  | 24  | 13,8 | 16,3 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 7   | 2  | 21  | 6,0  | 7,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      |    |     |    | 5   | 1,0  | 1,2  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 2    | 2  | 7   | 2  | 9   | 4,4  | 5,2  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 7  | 1   | 1  | 2   | 2,2  | 2,6  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 1  | 3   | 1  | 2   | 1,6  | 1,9  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    | 1    |    |     |    | 1   | 0,4  | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 2    | 1  |     |    |     | 0,6  | 0,7  |
| Oxyethira sp.                                 | *        | 2  | 0  | 0  |      |    |     |    |     |      |      |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1  | 1   | 1  |     | 0,8  | 0,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1  | 1   | 1  | 3   | 1,6  | 1,9  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1  | 6   | 2  | 7   | 3,4  | 4,0  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 3    |    | 3   | 1  | 1   | 1,6  | 1,9  |
| HEMIPTERA, skinnbaggar                        |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Hesperocorixa sahlbergi - (Fieber, 1848)      | *        | 2  | 2  | 0  |      |    |     |    |     |      |      |
| Sigara fossarum - (Leach, 1817)               | *        | 2  | 2  | 0  |      |    |     |    |     |      |      |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |     |    |     |      |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 25   | 44 | 53  | 40 | 37  | 39,8 | 47,0 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |    | 2   |    |     | 0,4  | 0,5  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |    | 1   |    | 1   | 0,4  | 0,5  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 54   | 81 | 101 | 71 | 116 | 84,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 10   | 9  | 11  | 10 | 12  | 10,4 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2549. Lövbrobäcken, Buaslätt

2016-10-08

N: 6379229 E: 347372

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 1   | 1   |    | 11  | 3,0   | 1,9  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     |     | 2  | 1   | 0,6   | 0,4  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1  |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 5   |     |    |     | 1,0   | 0,6  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 10  | 8   |    | 5   | 5,0   | 3,1  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 2  |     | 0,6   | 0,4  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 54   | 4   | 6   | 2  | 7   | 14,6  | 9,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 14   | 105 | 40  | 10 | 135 | 60,8  | 38,3 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 10   | 11  | 12  | 18 | 2   | 10,6  | 6,7  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |    | 2   | 0,6   | 0,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 3   | 2   | 2  | 3   | 2,6   | 1,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 3   | 4   |    | 2   | 1,8   | 1,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 5    |     |     |    | 3   | 1,6   | 1,0  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      | 2   | 1   |    | 1   | 0,8   | 0,5  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 5    | 1   | 5   |    | 3   | 2,8   | 1,8  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 1   | 1  | 3   | 1,4   | 0,9  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 1   |    | 5   | 1,6   | 1,0  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 2   |    | 1   | 1,0   | 0,6  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 8   | 19  | 1  | 57  | 17,4  | 11,0 |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 54   | 1   | 8   | 5  | 42  | 22,0  | 13,9 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 7    | 1   | 3   |    | 4   | 3,0   | 1,9  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 3   | 2   | 1  | 8   | 3,0   | 1,9  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 3    | 2   | 2   |    | 2   | 1,8   | 1,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 165  | 168 | 119 | 45 | 297 | 158,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 16   | 20  | 18  | 11 | 19  | 16,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2553. Gisslebacken, Gissle

2016-10-14

N: 6387328 E: 347715

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 6    | 16  | 1   | 4   | 16  | 8,6   | 2,4  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 3    | 1   |     |     |     | 0,8   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 66   | 85  | 75  | 108 | 120 | 90,8  | 25,8 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 27   | 40  | 50  |     | 120 | 47,4  | 13,5 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 6    | 15  | 20  |     | 40  | 16,2  | 4,6  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | * 4      | 1  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 2   | 9   | 1   | 3,0   | 0,9  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 12   |     |     |     |     | 2,4   | 0,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 3   |     | 3   | 2   | 1,6   | 0,5  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 4   | 3   | 7   | 9   | 4,8   | 1,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 3   | 1   | 7   | 14  | 5,2   | 1,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 11  | 26  | 15  | 38  | 18,2  | 5,2  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 24   | 16  | 34  | 23  | 2   | 19,8  | 5,6  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 1   |     |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 7   | 38  | 9   | 30  | 17,2  | 4,9  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 5    |     | 4   | 2   |     | 2,2   | 0,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | * 3      | 3  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     |     | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 6    |     |     | 1   | 2   | 1,8   | 0,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 1   | 2   | 1,0   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 3    | 4   | 2   | 8   | 5   | 4,4   | 1,3  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 19   | 18  | 1   | 17  | 14  | 13,8  | 3,9  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 3   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 7   | 3   | 3   | 9   | 5,6   | 1,6  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 3   | 16  | 3   | 3   | 5,2   | 1,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 9    | 16  | 3   | 11  | 11  | 10,0  | 2,8  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 3   | 2   | 12  | 6   | 5,0   | 1,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 6    | 7   | 4   | 6   | 25  | 9,6   | 2,7  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     | 1   | 1   | 3   | 1,4   | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 29   | 29  | 8   | 27  | 46  | 27,8  | 7,9  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 1    | 3   | 1   | 5   | 13  | 4,6   | 1,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     |     | 23  | 14  | 8,0   | 2,3  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 3   | 1   | 1   | 11  | 3,6   | 1,0  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 1   | 13  | 14  | 1   | 6,0   | 1,7  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 254  | 303 | 312 | 329 | 562 | 352,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 30   | 25  | 21  | 25  | 24  | 25,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2559. Tomtabäcken, Apelskog

2016-10-14

N: 6384543 E: 347129

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 2   |     | 2   | 1   | 1,4   | 0,4  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)       | 4        | 0  | 3  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     | 1   | 2   | 0,8   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 50   | 8   | 28  | 32  | 15  | 26,6  | 6,7  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 110  | 92  | 48  | 60  | 95  | 81,0  | 20,3 |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 3    | 1   | 3   |     |     | 1,4   | 0,4  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 90   | 44  | 36  | 12  | 35  | 43,4  | 10,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 5    |     | 10  |     | 4   | 3,8   | 1,0  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 10   |     | 5   |     |     | 3,0   | 0,8  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 55   | 70  | 70  | 40  | 26  | 52,2  | 13,1 |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      | 3   | 1   |     |     | 0,8   | 0,2  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 2   | 4   | 2   | 2,2   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 23   | 12  | 25  | 8   | 42  | 22,0  | 5,5  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 5   | 18  | 3   | 6   | 6,6   | 1,7  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 22   | 18  | 69  | 44  | 40  | 38,6  | 9,7  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    |     | 3   |     | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    |     | 3   | 4   | 2   | 2,0   | 0,5  |
| Hydropsyche sp.                               | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 3    |     |     | 1   | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 4   | 2   | 1   | 2   | 2,0   | 0,5  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 2   | 2   |     | 0,8   | 0,2  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 1   | 3   |     | 2   | 1,4   | 0,4  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 2   |     |     | 2   | 2,0   | 0,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   | 2   | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 23   | 22  | 22  | 33  | 53  | 30,6  | 7,7  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 51  | 4   |     | 2   | 11,4  | 2,9  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 4    | 23  | 56  | 12  | 3   | 19,6  | 4,9  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 33  | 44  | 34  | 22,4  | 5,6  |
| Psychodidae                                   | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 2   | 2   | 2   | 1,4   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 12  | 25  | 22  | 4   | 13,0  | 3,3  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 420  | 381 | 483 | 335 | 381 | 400,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 25   | 24  | 30  | 21  | 26  | 25,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2563. Sandaredsån, Rydet

2016-10-02

N: 6398532 E: 368681

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 6    | 3   | 22  | 2   | 2   | 7,0   | 2,5  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     | 2   | 1   | 1   | 1,0   | 0,4  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     | 1   |     | 2   | 1,0   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 18   | 12  | 3   | 14  | 4   | 10,2  | 3,7  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 2   | 26  | 3   | 8   | 8,4   | 3,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 48   | 78  | 60  | 38  | 40  | 52,8  | 18,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 11   | 27  | 8   | 5   | 6   | 11,4  | 4,1  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 6    |     |     | 3   |     | 1,8   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 1   | 4   | 3   |     | 2,6   | 0,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 108  | 19  | 4   | 18  | 3   | 30,4  | 10,9 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 3   |     |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   | 6   |     |     | 1,4   | 0,5  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 3    |     | 1   | 1   | 1   | 1,2   | 0,4  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 2   |     | 2   | 0,8   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)         | 2        | 3  | 3  |    |      | 3   |     |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Mystacides sp.                                | 0        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   | 4   | 1   |     | 1,4   | 0,5  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 12   | 26  | 38  | 13  | 4   | 18,6  | 6,7  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Tinodes waeneri - (Linné, 1758)               | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    |     | 1   | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 69   | 51  | 64  | 33  | 36  | 50,6  | 18,1 |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 5    |     |     | 3   | 1   | 1,8   | 0,6  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 1   | 3   |     | 1,2   | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 59   | 21  | 34  | 103 | 17  | 46,8  | 16,8 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)        | 1        | 3  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2   | 2   | 1   | 1   | 1,4   | 0,5  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 20  | 24  | 3   | 13  | 14,4  | 5,2  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     | 2   | 1   |     | 1,2   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 9    | 3   | 6   | 3   |     | 4,2   | 1,5  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 389  | 283 | 318 | 257 | 148 | 279,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 24  | 21  | 21  | 23  | 22,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2567. Dalabäcken, Töllsjö

2016-10-14

N: 6408050 E: 358873

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycelis sp.                                 | 1        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 12  | 3   | 2   | 54  | 16,6  | 12,1 |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 12   | 17  | 3   | 6   | 5   | 8,6   | 6,3  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |     | 2   | 2   | 1,2   | 0,9  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 2   | 1   |     |     | 1,0   | 0,7  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 2   |     |     | 1   | 1,0   | 0,7  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 36   | 34  | 32  | 14  | 46  | 32,4  | 23,6 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    | 4   | 5   | 1   | 2   | 2,6   | 1,9  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     |     |     | 2   | 0,8   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 3   |     |     | 0,6   | 0,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 7   | 9   | 3   | 8   | 6,0   | 4,4  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     | 1   |     | 2   | 0,8   | 0,6  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,3  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)         | 0        | 5  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,3  |
| Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)         | 4        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,4  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Goera pilosa - (Fabricius, 1775)              | 2        | 4  | 3  | Ov |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 10   | 1   |     | 2   |     | 2,6   | 1,9  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 6    | 1   |     |     |     | 1,4   | 1,0  |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)            | 3        | 5  | 0  | Ov |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 3    | 1   |     |     |     | 0,8   | 0,6  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 11   | 5   |     | 3   | 5   | 4,8   | 3,5  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,3  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 11  | 22  | 2   | 7,0   | 5,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 2   | 9   | 10  | 4   | 6,4   | 4,7  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,3  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 2   | 1   | 1   | 1,2   | 0,9  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 11  | 51  | 6   | 13,6  | 9,9  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1   | 1   | 1   | 0,8   | 0,6  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 2   | 2   | 6   | 2,8   | 2,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 14   | 3   | 1   | 3   | 35  | 11,2  | 8,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 3   | 3   | 4   | 2   | 2,6   | 1,9  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 13  | 2   | 8   | 1   | 4,8   | 3,5  |
| Tipulidae                                     | * 0      | 5  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 131  | 115 | 101 | 148 | 192 | 137,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 20  | 17  | 25  | 22  | 20,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2571. Lindomeån, Inseros

2016-10-14

N: 6388180 E: 334482

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |    |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5  | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)         | 3        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |     | 2  | 0,4   | 0,3  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    | 3   |     |     |    | 0,8   | 0,6  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1  | 0,4   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 2   | 21  | 2   | 6  | 7,4   | 5,7  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 3    |     | 12  | 1   | 4  | 4,0   | 3,1  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 2   | 3   |    | 1,4   | 1,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    | 2    |     | 1   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)     | 4        | 4  | 3  |    | 14   | 8   | 18  | 12  | 2  | 10,8  | 8,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 12  | 36  | 6   | 20 | 17,0  | 13,2 |
| Nigrobaetis sp.                               | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |    | 0,4   | 0,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 4   | 2   | 2  | 1,6   | 1,2  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    |     | 2   | 3   | 1  | 1,4   | 1,1  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 2   | 5   |     | 4  | 2,6   | 2,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |     | 1   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 1    |     | 2   |     | 1  | 0,8   | 0,6  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Sialis sp.                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      |     |     | 2   |    | 0,4   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |     | 5   |    | 1,0   | 0,8  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      |     |     |     | 1  | 0,2   | 0,2  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 1   | 4   | 1   | 2  | 1,6   | 1,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    |     | 5   |     | 1  | 1,4   | 1,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     | 1   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 9    | 4   | 3   | 9   | 2  | 5,4   | 4,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 2   |     |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Molanna angustata - Curtis, 1834              | * 2      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 1   |    | 0,6   | 0,5  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 4    | 2   | 2   | 1   |    | 1,8   | 1,4  |
| Oecetis sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 5   | 4   | 22  | 2  | 7,8   | 6,0  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 12   | 14  | 6   | 10  | 2  | 8,8   | 6,8  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 1  | 0,2   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |    | 0,4   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 2   | 4   | 6  | 2,8   | 2,2  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 2   | 6   | 1  | 2,4   | 1,9  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 4   | 1   | 5   | 1  | 2,4   | 1,9  |
| Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827) | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |    | 0,4   | 0,3  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |    | 0,4   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 35   | 48  | 23  | 54  | 5  | 33,0  | 25,5 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 3   | 2   |     |    | 1,0   | 0,8  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774           | 4        | 4  | 2  |    |      | 2   |     |     |    | 0,4   | 0,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 118  | 127 | 164 | 170 | 67 | 129,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 21   | 21  | 24  | 23  | 18 | 21,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

|              |   |   |   |   |   |   |     |     |
|--------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|
| Pisidium sp. | 1 | 1 | 0 | 6 | 1 | 7 | 2,8 | 2,2 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|

---

|                          |     |     |     |     |    |       |     |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|-----|
| SUMMA (antal individer): | 118 | 127 | 164 | 170 | 67 | 129,2 | 100 |
| SUMMA (antal taxa):      | 21  | 21  | 24  | 23  | 18 | 21,4  |     |

---

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2572. Kungsbackaan, Alafors

2016-10-11

N: 6381928

E: 326401

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 3   | 2   | 1   | 11  | 4,2   | 1,1  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella testacea - (Savigny, 1822)         | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    | 4   | 1   | 32  | 7   | 9,0   | 2,3  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidiae                                 | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 4   |     | 1   | 1,0   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx splendens - (Harris, 1789)         | 0        | 3  | 3  | Ov |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 6   |     | 6   | 2,4   | 0,6  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 9    | 20  | 42  | 10  | 54  | 27,0  | 6,9  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 6    | 15  | 18  | 5   | 24  | 13,6  | 3,5  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 2    | 1   | 2   |     | 5   | 2,0   | 0,5  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 3    | 7   | 1   | 24  |     | 7,0   | 1,8  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)     | 4        | 4  | 3  |    | 45   | 90  | 15  | 60  | 66  | 55,2  | 14,2 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 45   | 50  | 36  | 60  | 132 | 64,6  | 16,6 |
| Nigrobaetis sp.                               | 2        | 4  | 3  |    |      | 30  | 12  | 10  | 6   | 11,6  | 3,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 4   | 2   | 10  | 3,8   | 1,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     | 4   |     | 1,0   | 0,3  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     | 1   |     | 13  | 2,8   | 0,7  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 4    | 5   | 5   | 16  | 6   | 7,2   | 1,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)         | 4        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    | 6    | 18  | 3   | 15  | 3   | 9,0   | 2,3  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 4    | 4   | 1   |     | 1   | 2,0   | 0,5  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     | 2   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Hydroptila sp.                                | 3        | 0  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 2   | 3   | 4   | 9   | 4,6   | 1,2  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 16   | 67  | 33  | 54  | 31  | 40,2  | 10,3 |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   | 3   |     | 0,8   | 0,2  |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)            | 3        | 5  | 0  | Ov |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 15   | 2   | 9   | 23  | 8   | 11,4  | 2,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 6   | 2   | 5   | 3   | 4,2   | 1,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 16   | 11  | 6   | 13  | 8   | 10,8  | 2,8  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 2   | 2   | 1,0   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 47   | 29  | 30  | 19  | 32  | 31,4  | 8,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 75   | 6   | 12  | 12  | 17  | 24,4  | 6,3  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 2   |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 23   | 2   | 4   | 3   | 1   | 6,6   | 1,7  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 26   | 25  | 21  | 7   | 5   | 16,8  | 4,3  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     |     | 25  | 5,2   | 1,3  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 2    |     | 1   |     | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Bathymphalus contortus - (Linné, 1758)        | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)         | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Physa fontinalis - (Linné, 1758)              | 4        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)       | 5        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Radix sp.                                     | 3        | 4  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   | 1   | 2   | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Sphaerium sp.                                 | 3        | 1  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 365  | 410 | 285 | 395 | 495 | 390,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 24   | 29  | 30  | 26  | 29  | 27,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2574. Brodalsbäcken, Hamra kulle

2016-10-27

N: 6405009 E: 330124

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |     |    |      |      |  |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|-----|----|------|------|--|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4   | 5  | M    | %    |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 6    | 1  |    |     | 1  | 1,6  | 1,6  |  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 2    |    |    |     |    | 0,4  | 0,4  |  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    |     | 1  | 0,2  | 0,2  |  |
| ARANEA, spindlar                              |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)          | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |    |     |    | 0,2  | 0,2  |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 10   | 2  | 8  | 100 | 4  | 24,8 | 25,4 |  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 6    |    | 26 | 10  | 15 | 11,4 | 11,7 |  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 2    |    | 8  | 10  | 10 | 6,0  | 6,1  |  |
| Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)             | 0        | 4  | 3  | Ov |      | 1  |    |     |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Centropilum luteolum - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 2    |    |    |     |    | 0,4  | 0,4  |  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    |    | 1  | 2   |    | 0,8  | 0,8  |  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 2  |    |     |    | 0,4  | 0,4  |  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |    |    |     | 1  | 0,2  | 0,2  |  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 20   | 4  | 4  | 50  | 7  | 17,0 | 17,4 |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |    |    | 1   |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Capnia bifrons - (Newman, 1839)               | 0        | 5  | 4  | Ov | 3    |    | 3  |     |    | 1,2  | 1,2  |  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |    | 1  | 3   |    | 0,8  | 0,8  |  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |    | 1  | 3   | 1  | 1,0  | 1,0  |  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 6    |    |    | 3   | 4  | 2,6  | 2,7  |  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |    | 1  | 1   | 1  | 0,6  | 0,6  |  |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               | 1        | 5  | 4  | Ov |      |    | 1  |     | 1  | 0,4  | 0,4  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    |    |    |     |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |    |    |     | 1  | 0,2  | 0,2  |  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |    |    | 1   |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    | 1    |    |    |     | 1  | 0,4  | 0,4  |  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |    |    | 1   |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    | 3  | 3   | 1  | 1,6  | 1,6  |  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | * 2      | 3  | 3  |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 3    |    | 1  | 1   |    | 1,0  | 1,0  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 3    | 2  | 2  | 5   |    | 2,4  | 2,5  |  |
| Helophorus sp. Ad.                            | * 0      | 5  | 0  |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 4    |    |    | 4   | 1  | 1,8  | 1,8  |  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |    |    |     | 1  | 0,2  | 0,2  |  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |    | 1  | 1   |    | 0,6  | 0,6  |  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)        | 1        | 3  | 2  |    | 2    | 1  |    |     |    | 0,6  | 0,6  |  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 31 | 12 | 27  | 2  | 15,0 | 15,3 |  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |    |    | 2   | 1  | 0,6  | 0,6  |  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    | 1  | 1   |    | 0,6  | 0,6  |  |
| Psychodidae                                   | 0        | 0  | 0  |    |      | 1  |    |     |    | 0,2  | 0,2  |  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |    |    | 3   | 1  | 0,8  | 0,8  |  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |     |    |      |      |  |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 2  |    |     |    | 0,8  | 0,8  |  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 81   | 47 | 74 | 232 | 55 | 97,8 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 21   | 10 | 14 | 18  | 18 | 16,2 |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2578. Solbergsån, Mariedal

2016-10-26

N: 6429866 E: 327689

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,2  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 3    | 2   |     | 3   | 3   | 2,2   | 0,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 18  | 72  | 60  | 65  | 45,4  | 14,0 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 12   | 12  | 30  | 30  | 15  | 19,8  | 6,1  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 2    | 2   |     |     |     | 0,8   | 0,2  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 3    | 1   |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,4  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 1   |     | 1   |     | 1,0   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 150  | 93  | 66  | 50  | 80  | 87,8  | 27,1 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     |     | 3   | 3   | 1,2   | 0,4  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     |     | 3   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 3    | 3   | 2   | 5   | 9   | 4,4   | 1,4  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | * 1      | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 1   | 6   | 22  | 12  | 9,2   | 2,8  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 2   | 4   | 12  | 22  | 8,0   | 2,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 4    | 1   |     | 12  | 13  | 6,0   | 1,9  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 25   | 21  | 66  | 23  | 19  | 30,8  | 9,5  |
| Hydatophylax infumatus - (McLachlan, 1865)    | * 0      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    |     | 3   |     | 1   | 1,2   | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    |     | 2   | 7   | 7   | 3,6   | 1,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 12   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5,6   | 1,7  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 14   |     |     | 2   | 7   | 4,6   | 1,4  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 3   | 2   | 1   | 2   | 2,2   | 0,7  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 7   | 2   | 1   | 4   | 3,4   | 1,0  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 6    | 19  | 4   | 3   | 11  | 8,6   | 2,7  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 4   |     |     | 3   | 1,4   | 0,4  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 2   | 9   | 1   | 4   | 3,8   | 1,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 12   | 7   | 2   | 10  | 20  | 10,2  | 3,1  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 11  | 4   | 3,0   | 0,9  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 30   | 11  | 14  | 16  | 53  | 24,8  | 7,6  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 33   | 50  | 3   | 2   | 51  | 27,8  | 8,6  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 3    |     |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 348  | 267 | 293 | 292 | 421 | 324,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 19  | 16  | 27  | 25  | 22,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2579. Lafsån, Hampedal

2016-10-14

N: 6413428 E: 361407

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Polycelis sp.                                 | 1        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 2  |     | 0,4   | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 2   | 1  |     | 0,6   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 2   | 6   | 1  |     | 2,2   | 1,4  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 3    | 12  | 24  | 8  | 65  | 22,4  | 13,9 |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 2    | 8   |     |    |     | 2,0   | 1,2  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 7    | 6   | 1   | 3  | 7   | 4,8   | 3,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 20   | 30  | 8   | 6  | 104 | 33,6  | 20,8 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 2   | 2   | 1  |     | 1,0   | 0,6  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 3    |     | 1   |    | 43  | 9,4   | 5,8  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 6    | 7   | 1   | 1  | 3   | 3,6   | 2,2  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | *        | 1  | 3  | 2  |      |     |     |    |     |       |      |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)          | 3        | 5  | 3  | Ov |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 5    |     | 1   | 2  | 12  | 4,0   | 2,5  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1  |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 20   | 5   | 8   |    |     | 6,6   | 4,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 50   | 50  | 32  | 35 | 24  | 38,2  | 23,7 |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 5   |     |    |     | 1,0   | 0,6  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1  |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |    | 2   | 0,4   | 0,2  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | *        | 2  | 4  | 3  |      |     |     |    |     |       |      |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 52   | 34  | 43  | 12 |     | 28,2  | 17,5 |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 4   | 1   |    |     | 1,2   | 0,7  |
| Tipulidae                                     | *        | 0  | 5  | 0  |      |     |     |    |     |       |      |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 173  | 165 | 132 | 74 | 262 | 161,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 12   | 10  | 13  | 13 | 9   | 11,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2597. Maryd å, Hjälmarred

2016-11-07

N: 6419376 E: 354830

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       | M    | % |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |       |      |   |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)   | 3        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |   |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 11   | 1   |     | 4   | 1   | 3,4   | 1,2  |   |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 2   | 2   |     | 1,0   | 0,3  |   |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 10   | 12  | 28  | 64  | 17  | 26,2  | 9,1  |   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 4   | 8   | 12  | 5   | 5,8   | 2,0  |   |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      | 1   | 4   | 3   |     | 1,6   | 0,6  |   |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 10  | 5   | 4   | 5   | 4,8   | 1,7  |   |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)       | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 22   | 165 | 190 | 102 | 13  | 98,4  | 34,4 |   |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 2   |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |   |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    |     | 4   | 4   | 9   | 4,0   | 1,4  |   |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | * 2      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 20  | 3   | 30  | 30  | 17,0  | 5,9  |   |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 20  | 9   | 12  | 30  | 14,2  | 5,0  |   |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      |     |     | 6   |     | 1,2   | 0,4  |   |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 13   | 155 | 20  | 21  | 239 | 89,6  | 31,3 |   |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 2   | 1   | 2   | 1,0   | 0,3  |   |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |   |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 2    |     | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |   |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 2   | 2   | 1   |     | 1,0   | 0,3  |   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 3   |     | 0,6   | 0,2  |   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 2   |     | 0,6   | 0,2  |   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 5    |     | 12  | 12  | 13  | 8,4   | 2,9  |   |
| Muscidae                                      | * 0      | 3  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |   |
| Sphaerium sp.                                 | 3        | 1  | 3  |    | 5    |     |     | 7   |     | 2,4   | 0,8  |   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 78   | 396 | 294 | 294 | 370 | 286,4 | 100  |   |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 14   | 13  | 15  | 21  | 15  | 15,6  |      |   |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2598. Bäck från Stora Trän, Rosendal

2016-11-07

N: 6428303 E: 355832

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |    |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5  | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     | 1   |     | 1  | 0,6   | 0,5  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| ARANEA, spindlar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)          | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 16   | 45  | 16  | 8   | 12 | 19,4  | 16,3 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 33  | 22  | 22  | 11 | 18,4  | 15,5 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 2    | 15  | 10  | 6   | 4  | 7,4   | 6,2  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 3   |     | 2   | 2  | 2,2   | 1,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    |      | 1   | 3   | 11  |    | 3,0   | 2,5  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1   | 2   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 6    | 5   | 1   | 6   | 1  | 3,8   | 3,2  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 3   | 6   | 1  | 2,4   | 2,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 30  | 9   | 18  |    | 12,0  | 10,1 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 2    |     |     | 3   |    | 1,0   | 0,8  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 18  | 5   | 7   |    | 6,2   | 5,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 13   | 19  | 2   | 7   | 2  | 8,6   | 7,2  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 2   | 2   |     |    | 0,8   | 0,7  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 6   | 6   |     | 2  | 3,0   | 2,5  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |    | 0,4   | 0,3  |
| Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 2   | 1   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Wormaldia occipitalis - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 5  | VU |      | 5   | 1   |     |    | 1,2   | 1,0  |
| Wormaldia sp.                                 | 4        | 1  | 0  |    |      | 2   | 1   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 3   |     |     | 1  | 0,8   | 0,7  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    |      | 13  | 25  | 17  | 4  | 11,8  | 9,9  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 1   |     | 1  | 0,8   | 0,7  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   |    | 0,6   | 0,5  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 15  | 27  | 8   | 1  | 10,6  | 8,9  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Pisidium sp.                                  | *        | 1  | 1  | 0  |      |     |     |     |    |       |      |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 58   | 224 | 142 | 127 | 43 | 118,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 14   | 21  | 20  | 17  | 12 | 16,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2600. Hjälnäsbäcken, Hjälnäs

2016-11-07

N: 6427719 E: 348793

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                  | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|---------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                             | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                  | 0        | 2  | 0  |    | 10   | 22  | 16  | 13  | 1   | 12,4  | 2,6  |
| HIRUDINEA, iglar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)       | *        | 3  | 3  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)     |          | 0  | 3  | 0  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| ISOPODA, gråsuggor                          |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)           |          | 1  | 2  | 2  | 21   | 8   | 10  | 21  | 21  | 16,2  | 3,4  |
| ACARI, sötvattenskvalster                   |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                |          | 0  | 3  | 0  | 3    | 1   |     |     | 2   | 1,2   | 0,2  |
| ARANEAE, spindlar                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)        |          | 0  | 3  | 0  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)        |          | 1  | 3  | 3  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                   |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)              |          | 4  | 4  | 3  |      |     | 10  |     |     | 2,0   | 0,4  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)             |          | 2  | 4  | 3  | 30   | 36  | 55  | 54  | 90  | 53,0  | 11,0 |
| Baetis sp.                                  |          | 0  | 4  | 0  | 12   | 6   | 15  |     | 24  | 11,4  | 2,4  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)      |          | 1  | 2  | 3  |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                            |          | 1  | 2  | 3  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)        |          | 2  | 4  | 3  | 96   | 60  | 40  | 126 | 90  | 82,4  | 17,1 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)          |          | 1  | 3  | 3  | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)           |          | 1  | 2  | 3  | 5    | 1   |     | 2   | 3   | 2,2   | 0,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)             |          | 1  | 2  | 4  |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894           | *        | 2  | 5  | 4  |      |     |     |     |     |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)         |          | 1  | 5  | 4  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836            |          | 2  | 3  | 5  | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834            |          | 3  | 4  | 4  | 114  | 14  | 46  | 24  | 46  | 48,8  | 10,2 |
| Apatania sp.                                |          | 0  | 5  | 0  |      | 1   | 3   | 1   | 7   | 2,4   | 0,5  |
| Limnephilidae                               |          | 0  | 5  | 0  |      | 1   | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,1  |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)    |          | 3  | 3  | 4  | 5    | 2   |     | 2   | 4   | 2,6   | 0,5  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)           |          | 3  | 3  | 4  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)    |          | 1  | 3  | 3  | 3    | 1   | 1   | 2   | 5   | 2,4   | 0,5  |
| Polycentropodidae                           |          | 0  | 0  | 0  |      |     |     | 3   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)    |          | 1  | 3  | 3  |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859          |          | 2  | 3  | 3  |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                             |          | 0  | 3  | 3  | 2    | 1   | 2   | 1   | 2   | 1,6   | 0,3  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)     |          | 2  | 5  | 4  | 210  | 14  | 75  | 33  | 120 | 90,4  | 18,8 |
| Sericostomatidae                            |          | 0  | 5  | 0  | 30   | 6   | 25  | 13  | 30  | 20,8  | 4,3  |
| Wormaldia occipitalis - (Pictet, 1834)      |          | 4  | 1  | 5  | VU   | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)            |          | 2  | 4  | 4  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)            |          | 2  | 4  | 4  | 4    | 2   | 12  | 3   | 7   | 5,6   | 1,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824        |          | 3  | 4  | 4  | 3    | 1   | 3   |     |     | 1,4   | 0,3  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.         |          | 0  | 4  | 3  | 1    |     | 3   | 1   | 2   | 1,4   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881     |          | 2  | 4  | 3  | 6    | 1   | 8   | 4   | 4   | 4,6   | 1,0  |
| Oulimnius sp. Lv.                           |          | 2  | 4  | 3  | 3    | 2   | 3   | 1   |     | 1,8   | 0,4  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806) |          | 2  | 4  | 3  | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                          |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                             |          | 0  | 0  | 0  | 2    |     | 1   | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| Chironomidae                                |          | 0  | 0  | 0  | 28   | 2   |     | 1   | 11  | 8,4   | 1,7  |
| Limoniidae                                  |          | 0  | 0  | 0  | 3    |     | 1   |     | 6   | 2,0   | 0,4  |
| Pediciidae                                  |          | 0  | 3  | 0  | 2    |     |     | 1   | 2   | 1,0   | 0,2  |
| Simuliidae                                  |          | 0  | 1  | 0  | 12   | 11  | 9   | 10  | 14  | 11,2  | 2,3  |
| Tipulidae                                   |          | 0  | 5  | 0  |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| GASTROPODA, snäckor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Gyraulus acronicus - (A. Ferussac, 1807)    |          | 4  | 4  | 3  | 40   | 2   |     | 10  | 30  | 16,4  | 3,4  |
| Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774         |          | 4  | 4  | 2  |      |     |     | 10  |     | 2,0   | 0,4  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)       |          | 4  | 4  | 3  | 40   | 7   | 40  | 140 | 110 | 67,4  | 14,0 |
| Lymnaeidae                                  |          | 0  | 4  | 0  | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Radix sp.                                   |          | 3  | 4  | 2  |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| BIVALVIA, musslor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                |          | 1  | 1  | 0  | 2    | 1   |     |     |     | 0,6   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                    |          |    |    |    | 692  | 205 | 387 | 483 | 636 | 480,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                         |          |    |    |    | 28   | 23  | 24  | 26  | 25  | 25,2  |      |

verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2601. Vängaån, Deragården

2016-11-07

N: 6433092 E: 353417

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |    |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5  | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 1   |     | 4  | 1,4   | 0,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 22   | 75  | 48  | 24  | 12 | 36,2  | 13,8 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 15  | 40  | 8   | 7  | 16,4  | 6,3  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 4    | 20  | 24  | 4   | 6  | 11,6  | 4,4  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 8    | 55  | 35  | 24  | 5  | 25,4  | 9,7  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 5    | 2   | 1   | 34  |    | 8,4   | 3,2  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 12   | 6   |     | 35  |    | 10,6  | 4,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 3    |     | 1   |     |    | 0,8   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 14   | 15  | 8   | 68  | 1  | 21,2  | 8,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla diiformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   | 4   | 2   | 2  | 2,4   | 0,9  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 1   |    | 0,8   | 0,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 6   | 8   | 2   | 8  | 5,4   | 2,1  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | * 2      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 14  | 5   |     | 5  | 5,0   | 1,9  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 5    |     | 1   | 2   |    | 1,6   | 0,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 3    | 28  | 6   | 3   | 6  | 9,2   | 3,5  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      | 3   |     |     |    | 0,6   | 0,2  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 6    | 5   | 7   | 7   | 1  | 5,2   | 2,0  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 4   | 1   |     | 2  | 1,6   | 0,6  |
| Hydroptila sp.                                | 3        | 0  | 3  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 1   |     |    | 0,6   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 5   | 2   | 2   |    | 1,8   | 0,7  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |    | 0,6   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 10   | 4   | 3   | 4   |    | 4,2   | 1,6  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 24   | 36  | 11  | 16  | 4  | 18,2  | 7,0  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   | 1  | 0,6   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 4   | 2   | 3   |    | 2,0   | 0,8  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 2   |     |    | 0,8   | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Brychius elevatus Ad. - (Panzer, 1794)        | * 0      | 4  | 3  | Ov |      |     |     | 1   |    | 0,4   | 0,2  |
| Brychius elevatus Lv. - (Panzer, 1794)        | 0        | 4  | 3  | Ov | 1    |     |     |     |    |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 6   |     | 3   | 2  | 2,4   | 0,9  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 16   | 12  | 3   | 7   | 6  | 8,8   | 3,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |     |     | 1  | 0,8   | 0,3  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 11  |     | 22  |    | 7,8   | 3,0  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)       | * 1      | 3  | 2  |    |      |     |     |     |    |       |      |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |     | 1   |    | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 35   | 34  | 29  | 18  | 3  | 23,8  | 9,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 16   | 27  | 45  | 12  | 2  | 20,4  | 7,8  |
| Tipulidae                                     | * 0      | 5  | 0  |    |      |     |     |     |    |       |      |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     |    | 0,4   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 3   |     | 2   |    | 1,0   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 219  | 409 | 294 | 307 | 78 | 261,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 27   | 30  | 26  | 22  | 17 | 24,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte

utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2602. Vängaån, Holmakullen

2016-11-07

N: 6432022 E: 354209

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 2  | 1   |     | 2   | 1,0   | 0,9  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |    |     | 4   |     | 0,8   | 0,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 16   | 8  | 20  | 27  | 21  | 18,4  | 17,1 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 28   | 32 | 24  | 30  | 36  | 30,0  | 27,8 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 10   | 12 | 8   | 12  | 6   | 9,6   | 8,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |    |     | 2   |     | 0,4   | 0,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    |    | 2   |     |     | 1,6   | 1,5  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 6    | 14 | 18  | 6   | 2   | 9,2   | 8,5  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 2  |     |     | 1   | 0,6   | 0,6  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |    | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1  | 2   | 1   | 1   | 1,4   | 1,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 5  | 14  | 12  | 3   | 7,0   | 6,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 1  | 1   | 2   | 2   | 1,4   | 1,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 4    | 2  |     | 1   | 20  | 5,4   | 5,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 1  | 5   | 6   | 7   | 4,0   | 3,7  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |    | 2   |     |     | 0,4   | 0,4  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |    | 1   |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |    |     | 2   | 1   | 0,6   | 0,6  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1  |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 5    | 1  |     | 7   | 2   | 3,0   | 2,8  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1  |     |     | 1   | 0,4   | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |    |     | 1   |     | 0,2   | 0,2  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |    | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,6  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    |    |     |     | 1   | 0,4   | 0,4  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2  | 1   | 1   |     | 1,0   | 0,9  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1  | 1   | 4   | 1   | 1,6   | 1,5  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1  |     |     |     | 0,4   | 0,4  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |    |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 8    | 9  | 2   | 2   | 11  | 6,4   | 5,9  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 1  |     |     |     | 0,4   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 94   | 97 | 105 | 123 | 120 | 107,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 17   | 17 | 16  | 18  | 17  | 17,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2606. Råttån, Heden

2016-10-27

N: 6429666 E: 337696

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 13 | 1  | 1  | 2  | 3,6  | 7,7  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,4  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 2    | 1  | 2  | 1  | 1  | 1,4  | 3,0  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Centropilum luteolum - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,4  |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                     | 0        | 4  | 3  |    | 1    | 1  |    |    |    | 0,4  | 0,9  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,4  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      | 2  | 2  | 1  | 2  | 1,4  | 3,0  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 4  |    |    | 2  | 1,8  | 3,8  |
| Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)       | 1        | 2  | 3  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 0,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    |    | 2  |    |    | 0,8  | 1,7  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 2  |    |    | 0,4  | 0,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |    | 2  | 1  |    | 1,0  | 2,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |    |    | 1  |    | 0,2  | 0,4  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)          | 2        | 3  | 3  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,4  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 2    | 1  | 6  | 2  |    | 2,2  | 4,7  |
| Mystacides azurea - (Linné, 1761)             | 3        | 2  | 3  |    | 1    | 3  | 3  | 1  | 3  | 2,2  | 4,7  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 6    | 2  | 11 |    | 2  | 4,2  | 8,9  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 0,9  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1  |    | 1  |    | 0,4  | 0,9  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 3  | 1  |    | 0,8  | 1,7  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 2  | 2  | 1  | 1  | 1,6  | 3,4  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 2  |    | 1    | 1  | 2  |    |    | 0,8  | 1,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 26   | 23 | 46 | 3  | 7  | 21,0 | 44,7 |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 0,9  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 51   | 60 | 86 | 14 | 24 | 47,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 13   | 18 | 14 | 10 | 12 | 13,4 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2610. Slereboån, Rösarna

2016-10-27

N: 6432425 E: 340262

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |  |       |      |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)   | 3        | 3  | 0  |    |      | 2   | 1   | 3   | 1   |  | 1,4   | 0,5  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 7   | 1   | 12  |     |  | 4,4   | 1,7  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | *        | 3  | 3  | 2  |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       |          | 0  | 3  | 0  | 1    | 1   |     | 3   |     |  | 1,0   | 0,4  |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | *        | 3  | 3  | 2  |      |     |     |     |     |  |       |      |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 1   |  | 0,6   | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |  |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 2    |     |     | 10  |     |  | 2,4   | 0,9  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 36   | 48  | 50  | 60  | 25  |  | 43,8  | 17,0 |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 10  | 1   | 14  | 6   |  | 7,6   | 2,9  |
| Leptophlebiidae                               | 0        | 2  | 3  |    | 1    |     | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 2   | 8   | 35  | 1   |  | 10,0  | 3,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 10   | 12  | 6   | 2   | 6   |  | 7,2   | 2,8  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 40   | 52  | 48  | 16  | 16  |  | 34,4  | 13,3 |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 1   | 1   |  | 0,6   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 12  | 5   | 5   | 4   |  | 6,2   | 2,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 72   | 48  | 110 | 22  | 80  |  | 66,4  | 25,8 |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 1   | 1   |     | 3   |  | 1,2   | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     | 25  |     |  | 5,2   | 2,0  |
| Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)         | 0        | 5  | 3  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 4   |     |     | 2   |  | 1,6   | 0,6  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 5   | 1   | 1   | 2   |  | 2,2   | 0,9  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 2   |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 3    | 2   | 8   | 10  | 2   |  | 5,0   | 1,9  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 1   |     | 1   |  | 0,6   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 3   | 5   | 1   |     |  | 2,0   | 0,8  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   |  | 0,4   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 3   | 1   |     | 1   |  | 1,0   | 0,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   | 3   | 12  |     |  | 3,2   | 1,2  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     |     |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 6   |     | 1   |     |  | 2,0   | 0,8  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 2   | 1   |  | 1,0   | 0,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   |     |     |     |  | 0,8   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 2    |     |     | 1   |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 23   | 21  | 13  | 2   | 2   |  | 12,2  | 4,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 3   | 13  | 42  | 1   |  | 12,0  | 4,7  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774           | 4        | 4  | 2  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 3    | 3   | 24  | 54  | 2   |  | 17,2  | 6,7  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 230  | 257 | 303 | 339 | 160 |  | 257,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 27   | 26  | 22  | 26  | 20  |  | 24,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2611. Slereboån, Drängedalen

2016-10-27

N: 6432775 E: 342786

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |     |    |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|-----|----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |    |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |    | 1   |    |     | 0,2   | 0,2  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    | 2   | 1  | 2   | 1,2   | 1,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| EPEMEROPTERA, dagsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 4    | 1  | 20  | 12 | 8   | 9,0   | 7,2  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 64   | 13 | 90  | 40 | 34  | 48,2  | 38,6 |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      | 2  |     |    |     | 0,4   | 0,3  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    |    | 1   | 1  | 3   | 1,2   | 1,0  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 2  |     | 1  |     | 0,6   | 0,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 20   | 17 |     |    | 4   | 8,2   | 6,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |    | 6   | 2  | 7   | 3,0   | 2,4  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |    | 3   | 1  | 1   | 1,0   | 0,8  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |    | 1   |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1  | 9   | 1  |     | 2,2   | 1,8  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 1  | 7   | 2  | 7   | 3,6   | 2,9  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    |    | 29  | 2  | 4   | 7,2   | 5,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |    | 8   | 5  | 6   | 3,8   | 3,0  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      |    | 1   |    | 1   | 0,4   | 0,3  |
| Glyptotendipes pallidus - (Retzius, 1783)     | 1        | 5  | 2  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |    | 30  | 4  | 3   | 7,4   | 5,9  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 3    | 3  | 5   |    | 5   | 3,2   | 2,6  |
| Limnephilus sp.                               | 0        | 5  | 0  |    |      |    | 1   |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 11 | 2   | 3  |     | 3,4   | 2,7  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 1    |    |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    | 1   |    | 1   | 0,6   | 0,5  |
| Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)      | 0        | 5  | 4  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |    | 3   |    |     | 0,8   | 0,6  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |    |     |    | 1   | 0,2   | 0,2  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 1    |    | 6   |    |     | 1,4   | 1,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 1   |    |     | 0,2   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |    | 1   |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |    | 3   |    |     | 0,6   | 0,5  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |    | 4   |    |     | 0,8   | 0,6  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 2   | 1  |     | 0,6   | 0,5  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1  |     |    |     | 0,6   | 0,5  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 12 | 17  | 4  | 13  | 9,4   | 7,5  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |    | 13  | 1  | 1   | 3,2   | 2,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 106  | 69 | 267 | 81 | 101 | 124,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 18   | 16 | 24  | 16 | 17  | 18,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2617. Hållsdammsbäcken, Stenåsbacken

2016-10-13

N: 6418496 E: 326261

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 10   |     | 2   | 3   | 1   | 3,2   | 0,9  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 15   |     | 4   | 60  | 60  | 27,8  | 8,2  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 55   | 30  | 18  | 108 | 140 | 70,2  | 20,6 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 15   | 6   | 4   | 36  | 40  | 20,2  | 5,9  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 25   | 69  | 26  | 30  | 70  | 44,0  | 12,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 6    |     | 4   | 10  | 45  | 13,0  | 3,8  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 2   | 4   | 1,4   | 0,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 72   | 4   | 1   | 30  | 18  | 25,0  | 7,3  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 18   |     |     | 6   |     | 4,8   | 1,4  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 48   |     | 1   | 11  | 13  | 14,6  | 4,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 5   | 1   | 4   | 13  | 4,8   | 1,4  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 6    |     | 2   | 1   | 4   | 2,6   | 0,8  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 18   | 22  | 1   | 4   | 2   | 9,4   | 2,8  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 2   |     | 1   | 1,2   | 0,4  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 4    |     |     |     | 2   | 1,2   | 0,4  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 7    | 1   | 1   | 4   | 4   | 3,4   | 1,0  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 84   | 9   | 4   | 39  | 33  | 33,8  | 9,9  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 18   | 4   |     | 4   | 3   | 5,8   | 1,7  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 8    |     |     | 4   | 2   | 2,8   | 0,8  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 15   | 6   | 7   | 31  | 24  | 16,6  | 4,9  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 1   |     | 8   | 4   | 3,0   | 0,9  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 10   |     | 3   | 9   | 33  | 11,0  | 3,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 27  | 14  | 1   | 2   | 9,0   | 2,6  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 2   | 5   |     | 1,4   | 0,4  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 3   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 1   | 1   | 2   | 15  | 4,2   | 1,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 444  | 194 | 102 | 423 | 539 | 340,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 18  | 21  | 26  | 25  | 22,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2622. Svartåbäcken, Ljunglid

2016-10-27

N: 6402304 E: 333735

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Polycelis sp.                                 | 1        | 3  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)           | 3        | 3  | 0  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 0,5  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 3    |    | 2  |    | 1  | 1,2  | 1,6  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 2    |    | 1  |    |    | 0,6  | 0,8  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 22   | 10 | 17 | 38 | 6  | 18,6 | 24,3 |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hydrachnidiae                                 | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |    | 2  | 1  | 1  | 0,8  | 1,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 2  |    | 2  | 2  | 2,4  | 3,1  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 1    | 1  |    |    |    | 0,4  | 0,5  |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                     | 0        | 4  | 3  |    |      |    |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)       | 1        | 2  | 3  |    |      | 3  |    |    |    | 0,6  | 0,8  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 12 |    | 5  | 1  | 3,8  | 5,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      | 2  | 11 | 3  | 4  | 4,0  | 5,2  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    | 2    |    | 2  |    | 1  | 1,0  | 1,3  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 2  | 2  | 1  | 1  | 1,6  | 2,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    |    | 3  | 5  |    | 1,8  | 2,4  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 2  |    | 1  |    | 0,6  | 0,8  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 1  | 1  | 5  |    | 1,6  | 2,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |    |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |    |    | 2  | 2  | 0,8  | 1,0  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 2  |    | 1  | 2  | 1,0  | 1,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 8  | 2  | 1  | 2  | 3,4  | 4,5  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2  |    |    |    | 0,6  | 0,8  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    | 1  |    |    | 0,4  | 0,5  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |    |    | 4  | 1  | 1,2  | 1,6  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |    | 2  |    |    | 0,4  | 0,5  |
| Wormaldia subnigra - McLachlan, 1865          | 4        | 1  | 0  | Ov |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |    | 2  |    | 1  | 0,8  | 1,0  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |    |    | 1  | 1  | 0,4  | 0,5  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 7    |    | 8  | 1  | 2  | 3,6  | 4,7  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3  | 3  | 3  | 1  | 2,2  | 2,9  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 3    |    |    |    |    | 0,6  | 0,8  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 7    | 12 |    | 17 | 1  | 7,4  | 9,7  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 13 | 6  |    | 4  | 4,6  | 6,0  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)         | 4        | 4  | 3  |    |      |    | 2  | 1  | 6  | 1,8  | 2,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 5  | 9  | 3  | 7  | 5,0  | 6,5  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 71   | 84 | 79 | 97 | 51 | 76,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 17   | 17 | 19 | 18 | 20 | 18,2 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte

utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2629. Brattorpsån, Häljeröd

2016-10-26

N: 6448824 E: 325083

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 27   |    | 2  | 17 | 5  | 10,2 | 35,4 |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,7  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 2  | 3  |    |    | 1,0  | 3,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1  | 3  | 1  |    | 1,2  | 4,2  |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                     | 0        | 4  | 3  |    | 1    |    | 1  |    |    | 0,4  | 1,4  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      | 1  |    |    | 2  | 0,6  | 2,1  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,7  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 2  | 2  |    |    | 0,8  | 2,8  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 1  |    | 3  |    | 1,0  | 3,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      | 2  | 1  |    |    | 0,6  | 2,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 4    | 4  | 3  |    |    | 2,2  | 7,6  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 1,4  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sialis lutaria - (Linné, 1758)                | 1        | 3  | 2  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,7  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1  | 1  | 1  |    | 0,6  | 2,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 2  |    |    |    | 0,4  | 1,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1  |    |    |    | 0,6  | 2,1  |
| HEMIPTERA, skinnbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hesperocorixa sahlbergi - (Fieber, 1848)      | *        | 2  | 2  | 0  |      |    |    |    |    |      |      |
| Hesperocorixa sp.                             | 0        | 2  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,7  |
| Micronecta sp.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Sigara fossarum - (Leach, 1817)               | 2        | 2  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Sigara sp.                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |    | 1  | 1  |    | 0,4  | 1,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Gyrinus sp. Ad.                               | 0        | 3  | 0  |    |      | 2  |    |    |    | 0,4  | 1,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1  |    |    | 2  | 0,6  | 2,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 4  | 1  | 2  | 3  | 4,4  | 15,3 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |    |    | 1  |    | 0,2  | 0,7  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |    |    |    | 2  | 0,6  | 2,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 53   | 26 | 20 | 26 | 19 | 28,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 12   | 13 | 11 | 7  | 9  | 10,4 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2630. Sannersbybäcken, Fägran

2016-10-26

N: 6446408 E: 327831

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 2   |     | 2   | 1   | 1,4   | 0,6  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 4   | 20  | 4   |     | 5,6   | 2,3  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 56   | 52  | 100 | 64  | 60  | 66,4  | 27,1 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 20   | 24  | 20  | 16  | 16  | 19,2  | 7,8  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 8    | 12  | 5   | 8   | 16  | 9,8   | 4,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 3    | 1   | 3   | 4   | 6   | 3,4   | 1,4  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 7    |     |     | 3   | 1   | 2,2   | 0,9  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 7    |     | 1   |     | 5   | 2,6   | 1,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 1   | 1   |     | 2   | 1,6   | 0,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 5    | 10  | 12  | 72  | 24  | 24,6  | 10,0 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 4   |     | 12  | 4   | 4,0   | 1,6  |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               | 1        | 5  | 4  | Ov |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 2    |     | 1   | 1   | 2   | 1,2   | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 7   | 1   | 2   |     | 3,0   | 1,2  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     | 2   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |     | 4   | 9   | 2,8   | 1,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 5   |     | 2   | 1   | 1,8   | 0,7  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 9    | 17  | 24  | 26  | 20  | 19,2  | 7,8  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 9   | 6   | 10  | 10  | 7,6   | 3,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 4   |     | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 2   | 2   |     |     | 1,0   | 0,4  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 2   | 12  | 23  | 4   | 10,6  | 4,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 18   | 8   | 18  | 6   | 18  | 13,6  | 5,5  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 1   | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 8    | 23  | 5   | 7   | 2   | 9,0   | 3,7  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 3    |     | 1   |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 25   | 12  | 42  | 28  | 32  | 27,8  | 11,3 |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 205  | 200 | 287 | 297 | 238 | 245,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 21   | 18  | 21  | 20  | 20  | 20,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2631. Sannersbybäcken, Röstorpssjön

2016-10-26

N: 6446887 E: 326906

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 11  | 1   | 13  |     | 5,8   | 2,5  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Glossiphoniidae                               | *        | 0  | 3  | 0  |      |     |     |     |     |       |      |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 1   | 3   | 1   | 1   | 1,2   | 0,5  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 2   | 1   | 1,0   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 15   | 7   | 1   |     |     | 4,6   | 2,0  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 5    | 2   |     |     |     | 1,4   | 0,6  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 30   | 3   | 4   |     |     | 7,4   | 3,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 25   | 5   | 22  | 33  | 120 | 41,0  | 17,8 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 8    | 9   | 1   |     |     | 3,6   | 1,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 2    | 1   |     |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Isoperla sp.                                  | *        | 0  | 3  | 0  |      |     |     |     |     |       |      |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 35   | 20  | 3   | 4   |     | 12,4  | 5,4  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 3   |     | 4   | 10  | 3,4   | 1,5  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   | 2   | 7   | 2,0   | 0,9  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus sp.                                  | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 90   | 7   | 12  | 10  | 100 | 43,8  | 19,0 |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 5    | 1   | 2   | 5   | 2   | 3,0   | 1,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   | 3   | 2   | 1   | 2,0   | 0,9  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 9    | 7   | 2   | 3   | 3   | 4,8   | 2,1  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |     | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 28   | 22  | 6   | 15  | 3   | 14,8  | 6,4  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 3    |     |     |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 2   | 4   | 1   | 2   | 2,2   | 1,0  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   | 2   | 1,0   | 0,4  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 23   | 46  | 52  | 50  | 163 | 66,8  | 29,0 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 12  |     | 1   | 1   | 3,0   | 1,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 2   |     |     |     | 0,6   | 0,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 295  | 169 | 119 | 151 | 417 | 230,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 18  | 16  | 17  | 14  | 16,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt

2016-10-26

N: 6439277 E: 329466

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    |     | 1   |     | 2   |  | 1,0   | 0,7  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   | 2   | 1   |     |  | 0,8   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 40  | 20  | 6   | 14  |  | 16,4  | 11,5 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 1    | 6   | 8   | 4   | 4   |  | 4,6   | 3,2  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 9    |     |     |     | 1   |  | 2,0   | 1,4  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 10   | 1   | 1   | 3   | 6   |  | 4,2   | 2,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     | 17  | 6   |  | 4,8   | 3,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      | 16  | 80  | 28  | 6   |  | 26,0  | 18,2 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 1    | 18  | 1   | 2   | 3   |  | 5,0   | 3,5  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 26  | 52  | 20  | 5   |  | 20,8  | 14,6 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 8   | 4   |     |  | 2,4   | 1,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |     |     | 5   | 4   |  | 2,2   | 1,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 6   |     |     |  | 1,2   | 0,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 3   | 9   | 1   | 7   |  | 4,8   | 3,4  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    | 1    |     |     |     | 2   |  | 0,6   | 0,4  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     | 1   |  | 0,4   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 6    | 1   |     | 1   | 2   |  | 2,0   | 1,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,3  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 2   |  | 0,4   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 2   | 1   |  | 0,6   | 0,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 16  | 64  | 2   | 1   |  | 17,0  | 11,9 |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Ceratopogonidae                               | *        | 0  | 0  | 0  |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 8    | 23  | 7   | 26  | 33  |  | 19,4  | 13,6 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     | 1   |  | 0,4   | 0,3  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1   |  | 1,0   | 0,7  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 3   | 1   |  | 0,8   | 0,6  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 2   |     | 4   | 2   |  | 1,8   | 1,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 53   | 157 | 265 | 132 | 106 |  | 142,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 15  | 18  | 18  | 19  |  | 17,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2647. Teåkersälven, Bäckén

2016-10-07

N: 6519081 E: 338053

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |     |     |       |      | M | % |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|-----|-------|------|---|---|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4   | 5   |       |      |   |   |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 3    | 1   | 1  |     | 1   | 1,2   | 0,8  |   |   |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 3   |    |     |     | 0,6   | 0,4  |   |   |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)               | *        | 4  | 0  | 3  | CR   |     |    |     |     |       |      |   |   |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 2   |    |     |     | 0,6   | 0,4  |   |   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 1  |     |     | 0,6   | 0,4  |   |   |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 30   | 12  | 9  |     | 3   | 10,8  | 7,6  |   |   |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      | 12  |    | 14  | 7   | 6,6   | 4,7  |   |   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 4    | 4   | 6  | 1   |     | 3,0   | 2,1  |   |   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 1  | 2   | 6   | 2,0   | 1,4  |   |   |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    | 5   | 3  | 1   | 3   | 2,8   | 2,0  |   |   |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      | 5   |    | 6   | 3   | 2,8   | 2,0  |   |   |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    | 2    | 3   | 1  |     |     | 1,2   | 0,8  |   |   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |    |     | 21  | 4,2   | 3,0  |   |   |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |    |     | 2   | 0,4   | 0,3  |   |   |
| Hydroptila sp.                                | 3        | 0  | 3  |    |      | 1   |    |     | 1   | 0,4   | 0,3  |   |   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Mystacides azurea - (Linné, 1761)             | 3        | 2  | 3  |    |      |     | 1  |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Mystacides sp.                                | 0        | 2  | 3  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)            | 3        | 5  | 0  | Ov | 1    |     |    |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 2    |     | 1  |     | 5   | 1,6   | 1,1  |   |   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 3   | 1  | 14  | 3   | 5,0   | 3,5  |   |   |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 9    | 7   | 2  | 12  | 2   | 6,4   | 4,5  |   |   |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 1   | 1  | 5   | 2   | 2,4   | 1,7  |   |   |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |   |   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 17  | 1  |     | 7   | 5,0   | 3,5  |   |   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 19  | 4  | 15  | 65  | 23,0  | 16,3 |   |   |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    |     |    | 2   | 2   | 1,4   | 1,0  |   |   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |    | 13  | 19  | 6,8   | 4,8  |   |   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 25   | 47  | 19 | 87  | 71  | 49,8  | 35,2 |   |   |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1  |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |    |     | 1   | 0,6   | 0,4  |   |   |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      |     |    | 1   |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |   |   |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |    |     |     | 0,2   | 0,1  |   |   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 103  | 151 | 53 | 173 | 227 | 141,4 | 100  |   |   |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 20  | 15 | 12  | 20  | 16,4  |      |   |   |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2648. Bäck vid Spargott, Spargott

2016-10-07

N: 6568051 E: 326228

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     | 1  |     | 0,4   | 0,3  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    | 1    | 1   |     |    |     | 0,4   | 0,3  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    | 2    |     |     |    | 1   | 0,6   | 0,4  |
| Coenagrionidae                                | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 2   |     | 1  | 1   | 1,2   | 0,8  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 13   | 4   | 1   | 10 | 9   | 7,4   | 5,2  |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                     | 0        | 4  | 3  |    | 2    |     |     |    | 2   | 0,8   | 0,6  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 1   | 2   | 2  | 14  | 4,2   | 2,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 42   | 7   | 1   | 5  | 24  | 15,8  | 11,0 |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 2   |     |    |     | 0,4   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 2    |     |     | 1  |     | 0,6   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    |     | 1   | 1  | 1   | 1,2   | 0,8  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 31   | 8   | 2   | 2  | 17  | 12,0  | 8,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   |     | 1  | 3   | 1,6   | 1,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 49   | 102 | 157 | 65 | 97  | 94,0  | 65,6 |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |     | 1  | 1   | 0,8   | 0,6  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 154  | 134 | 164 | 90 | 174 | 143,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 11  | 6   | 11 | 14  | 11,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2649. Kesnacksälven, Kölfors

2016-10-07

N: 6562538 E: 329013

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |           |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-----------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M %       |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 1   | 2  | 1   | 0,8 0,4   |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)               | 4        | 0  | 3  | CR |      |     | 1   |    |     | 0,2 0,1   |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 2   |    |     | 0,6 0,3   |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |    |     | 0,2 0,1   |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    | 2    | 2   | 1   | 4  | 1   | 2,0 1,0   |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 3   | 3   |    | 1   | 1,6 0,8   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 2    | 5   | 15  |    |     | 4,4 2,3   |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 15  | 30  |    | 1   | 9,6 5,0   |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      | 5   | 10  |    |     | 3,0 1,5   |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1  |     | 0,2 0,1   |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 3   |    | 1   | 1,6 0,8   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    |     |     |    | 5   | 1,4 0,7   |
| Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)     | 4        | 4  | 3  |    | 18   | 25  |     | 22 | 4   | 13,8 7,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 46   | 65  | 40  | 12 | 6   | 33,8 17,4 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2 0,1   |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |    | 1   | 0,4 0,2   |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 3   |    |     | 0,6 0,3   |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 5   |    | 1   | 1,8 0,9   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 5    | 3   | 10  | 2  | 4   | 4,8 2,5   |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   | 1   | 1  |     | 0,6 0,3   |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     |     | 1  | 1   | 0,6 0,3   |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2 0,1   |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     | 4   |    |     | 0,8 0,4   |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      | 15  | 42  | 3  | 4   | 12,8 6,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   | 7   |    |     | 1,6 0,8   |
| Athripsodes sp.                               | * 0      | 0  | 3  |    |      |     |     |    |     |           |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 1    | 3   | 28  |    |     | 6,4 3,3   |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    | 8   | 20  |    |     | 5,8 3,0   |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 1   | 40  |    | 1   | 8,6 4,4   |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 1   |    |     | 0,6 0,3   |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 3    | 1   | 2   | 1  | 3   | 2,0 1,0   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 1   | 3   |    | 2   | 1,4 0,7   |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)      | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2 0,1   |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2 0,1   |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 2    | 5   | 8   | 6  | 55  | 15,2 7,8  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 8   | 2   | 1  | 2   | 3,8 2,0   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 8    | 12  | 5   | 7  | 14  | 9,2 4,7   |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2 0,1   |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     | 6   |    | 1   | 1,6 0,8   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |    |     | 0,2 0,1   |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 5   | 7   | 2  | 2   | 3,4 1,8   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 3   |    |     | 0,6 0,3   |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |     | 2   |    |     | 0,4 0,2   |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 4  | 2   | 1,4 0,7   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |           |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 14   | 16  | 3   | 19 | 76  | 25,6 13,2 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 3   |     | 3  | 5   | 3,4 1,8   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 4   | 12  |    | 1   | 3,4 1,8   |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   | 12  |    |     | 2,6 1,3   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 127  | 220 | 334 | 91 | 197 | 193,8 100 |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 25  | 31  | 15 | 26  | 24,0      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2650. Forteälven, Kölen

2016-10-06

N: 6561075 E: 327891

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)               | 4        | 0  | 3  | CR |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 16  | 3   | 5   | 4   | 5,8   | 3,6  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 2    | 5   | 2   | 2   | 3   | 2,8   | 1,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 2    |     | 2   |     | 4   | 1,6   | 1,0  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     | 6   | 4   | 2,4   | 1,5  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 3    |     | 1   | 4   | 1   | 1,8   | 1,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 3   | 6   | 2   | 2   | 3,2   | 2,0  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 3   | 5   | 3   | 2,4   | 1,5  |
| Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)     | 4        | 4  | 3  |    | 6    |     | 8   |     |     | 2,8   | 1,7  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 7   | 22  | 36  | 28  | 19,8  | 12,3 |
| Nigrobaetis sp.                               | 2        | 4  | 3  |    | 10   | 1   | 6   |     |     | 3,4   | 2,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 4    | 4   | 2   | 1   | 4   | 3,0   | 1,9  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 3   |     | 3   | 1,2   | 0,7  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 6   | 1   | 2   |     | 2,8   | 1,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 27  | 45  | 20  | 40  | 26,4  | 16,4 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 5   | 1   | 1   |     | 1,6   | 1,0  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,4  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      | 5   | 1   | 3   | 2   | 2,2   | 1,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 1   |     | 1   |     | 0,8   | 0,5  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    |     | 2   |     | 1   | 0,8   | 0,5  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 20  | 5   | 8   | 7   | 9,0   | 5,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      | 2   | 3   |     | 1   | 1,2   | 0,7  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 16   | 1   |     |     | 3   | 4,0   | 2,5  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     | 1   | 2   |     | 0,8   | 0,5  |
| Oecetis sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 2    | 10  | 9   | 8   | 3   | 6,4   | 4,0  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2   | 1   | 6   |     | 2,0   | 1,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 13  | 16  | 6   | 12  | 9,4   | 5,8  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 3   | 3   | 4   | 4   | 3,0   | 1,9  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 8   | 3   | 13  |     | 5,0   | 3,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 14  | 5   | 13  | 11  | 9,0   | 5,6  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 2   |     | 1   |     | 1,2   | 0,7  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 4   |     | 1   |     | 1,6   | 1,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   |     | 2   |     | 0,8   | 0,5  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 22   | 16  | 14  | 21  | 16  | 17,8  | 11,0 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 4   |     |     |     | 1,0   | 0,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 111  | 188 | 172 | 175 | 160 | 161,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 27   | 27  | 27  | 24  | 24  | 25,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2652. Sillebäcken, Taraldsön

2016-10-06

N: 6560090 E: 335679

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |     |     |     |       |      |  |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|-----|-----|-----|-------|------|--|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3   | 4   | 5   | M     | %    |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1  |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,4  |  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | *        | 3  | 3  | 3  |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      |          | 3  | 3  | 3  | 1    |    | 1   |     |     | 0,4   | 0,3  |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                |          | 4  | 4  | 3  | 14   |    |     | 10  | 4   | 5,6   | 3,8  |  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               |          | 2  | 4  | 3  | 3    |    |     | 7   | 1   | 2,2   | 1,5  |  |
| Leptophlebia sp.                              |          | 1  | 2  | 3  | 1    |    |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          |          | 2  | 4  | 3  |      |    |     | 8   | 10  | 3,6   | 2,4  |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    |          | 1  | 4  | 4  | 90   | 24 | 65  | 72  | 120 | 74,2  | 50,1 |  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         |          | 1  | 3  | 3  |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Isoperla sp.                                  |          | 0  | 3  | 0  | 2    | 1  |     | 3   | 1   | 1,4   | 0,9  |  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             |          | 1  | 2  | 3  | 39   | 4  | 18  | 10  | 28  | 19,8  | 13,4 |  |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               |          | 1  | 5  | 4  | Ov   |    |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)          |          | 3  | 5  | 3  | Ov   |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              |          | 3  | 4  | 4  | 1    |    | 3   | 2   | 3   | 1,8   | 1,2  |  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       |          | 4  | 1  | 4  | Ov   | 1  |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           |          | 1  | 1  | 3  | 4    |    |     | 3   | 2   | 1,8   | 1,2  |  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        |          | 3  | 4  | 3  |      |    |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,4  |  |
| Limnephilus sp.                               |          | 0  | 5  | 0  |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Limnephilidae                                 |          | 0  | 5  | 0  | 2    |    | 1   |     | 1   | 0,8   | 0,5  |  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | *        | 1  | 3  | 3  |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Polycentropodidae                             |          | 0  | 0  | 0  | 2    |    |     |     |     | 0,4   | 0,3  |  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) |          | 1  | 3  | 3  | 1    |    |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       |          | 2  | 5  | 4  |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Sericostomatidae                              |          | 0  | 5  | 0  | 12   |    | 3   | 4   | 14  | 6,6   | 4,5  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Elodes sp. Lv.                                |          | 0  | 2  | 0  |      | 1  |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          |          | 3  | 4  | 4  | 4    |    | 2   | 2   | 5   | 2,6   | 1,8  |  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       |          | 2  | 4  | 3  | 17   | 8  | 28  | 15  | 15  | 16,6  | 11,2 |  |
| Oulimnius sp. Lv.                             |          | 2  | 4  | 3  |      |    | 2   |     |     | 0,4   | 0,3  |  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |     |     |     |       |      |  |
| Chironomidae                                  |          | 0  | 0  | 0  | 11   | 3  | 2   | 2   | 5   | 4,6   | 3,1  |  |
| Empididae                                     |          | 0  | 3  | 0  | 1    |    |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Limoniidae                                    |          | 0  | 0  | 0  |      |    |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,4  |  |
| Pediciidae                                    |          | 0  | 3  | 0  |      |    |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Tipulidae                                     |          | 0  | 5  | 0  | 1    |    |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 208  | 42 | 125 | 142 | 224 | 148,2 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 7  | 10  | 16  | 23  | 15,0  |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2659. Suledsälven, Sulegården

2016-10-07

N: 6556331 E: 349627

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 19  | 38  | 14  | 3   | 15,6  | 6,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    | 3    | 12  | 2   | 7   | 7   | 6,2   | 2,4  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 3    |     | 1   | 1   |     | 1,0   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 38   | 30  | 3   | 15  | 5   | 18,2  | 7,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 36   | 36  | 16  | 45  | 22  | 31,0  | 12,2 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 10  | 2   |     | 2,4   | 0,9  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 26   | 7   | 45  | 6   | 6   | 18,0  | 7,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 22   | 13  | 9   | 12  | 10  | 13,2  | 5,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 10   | 7   | 2   | 6   | 4   | 5,8   | 2,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 20   | 8   | 1   | 1   | 10  | 8,0   | 3,1  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    | 8    | 3   | 1   | 1   | 1   | 2,8   | 1,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 11   | 16  | 34  | 191 | 86  | 67,6  | 26,5 |
| Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 3  |    | 7    | 16  |     | 11  | 9   | 8,6   | 3,4  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 3    | 3   | 3   | 3   | 5   | 3,4   | 1,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 8    | 25  | 10  | 18  | 20  | 16,2  | 6,4  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     | 1   | 5   |     | 1,4   | 0,5  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,2  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 2   |     | 3   | 1   | 1,2   | 0,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1   |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 1   | 2   |     | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877   | 5        | 0  | 5  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 8    | 3   | 1   | 1   | 3   | 3,2   | 1,3  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 3   | 1   | 3   | 7   | 2,8   | 1,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    |      | 25  | 2   |     | 20  | 9,4   | 3,7  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     | 5   | 1,2   | 0,5  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 10  | 6   | 15  | 8   | 8,8   | 3,5  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 4    | 2   |     | 5   | 4   | 3,0   | 1,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 7   |     | 1,6   | 0,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 222  | 245 | 190 | 377 | 241 | 255,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 23  | 20  | 25  | 23  | 22,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2662. Bäck från Gravdalssjön, Mörthusbyn

2016-10-05

N: 6562600 E: 316749

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |  |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 11  | 20  | 11  | 12  | 11,0  | 2,8  |  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)               | 4        | 0  | 3  | CR | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,1  |  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 3    |     |     |     | 1   | 0,8   | 0,2  |  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     | 3   | 4   | 3   | 2,2   | 0,6  |  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 14   | 9   | 6   | 7   | 3   | 7,8   | 2,0  |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 5   | 8   | 2   |     | 4,2   | 1,1  |  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 26   | 30  | 36  | 42  | 30  | 32,8  | 8,5  |  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 11  | 16  | 42  |     | 16,0  | 4,1  |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 8    | 110 | 150 | 78  | 40  | 77,2  | 20,0 |  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 3   | 7   | 7   | 3   | 4,8   | 1,2  |  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 2   | 3   | 1   |     | 1,6   | 0,4  |  |
| Leuctra fusca - (Linné, 1758)                 | 3        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 6   | 1,2   | 0,3  |  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 36   | 80  | 96  | 66  | 84  | 72,4  | 18,7 |  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)          | 3        | 5  | 3  | Ov |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 104  | 27  | 111 | 62  | 44  | 69,6  | 18,0 |  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 5   | 4   | 2   | 5   | 3,6   | 0,9  |  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 5    | 3   | 7   | 2   | 6   | 4,6   | 1,2  |  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 3   | 1   | 5   |     | 1,8   | 0,5  |  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 9   | 1   |     |     | 2,0   | 0,5  |  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 3   | 2   | 1   | 10  | 4,0   | 1,0  |  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     | 1   | 1   | 0,8   | 0,2  |  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 3   | 1   | 1,0   | 0,3  |  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   | 3   | 3   | 1,4   | 0,4  |  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 36   | 16  | 47  | 31  | 127 | 51,4  | 13,3 |  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 6   | 5   | 5   | 3   | 4,8   | 1,2  |  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 3    | 1   | 4   | 3   |     | 2,2   | 0,6  |  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 6    |     | 1   | 7   | 4   | 3,6   | 0,9  |  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 283  | 337 | 533 | 389 | 389 | 386,2 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 20  | 22  | 24  | 21  | 21,8  |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2665. Getbroälven, Rävmarken

2016-10-06

N: 6547682 E: 317049

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    |     | 8   | 4   | 1   | 3,0   | 1,5  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 3    | 2   | 1   | 1   | 2   | 1,8   | 0,9  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      | 3   |     | 1   | 5   | 1,8   | 0,9  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 3    | 2   | 1   | 1   | 1   | 1,6   | 0,8  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 10   | 8   | 2   | 14  |     | 6,8   | 3,4  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 10  | 4   | 13  | 5,8   | 2,9  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebiidae                               | 0        | 2  | 3  |    | 2    | 7   | 5   | 8   | 24  | 9,2   | 4,6  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 5   | 2   | 12  | 1   | 4,2   | 2,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    | 1   |     | 3   |     | 1,0   | 0,5  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 11   | 2   | 8   | 16  | 18  | 11,0  | 5,5  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 2   | 2   | 1   | 5   | 2,2   | 1,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 4    | 1   |     | 1   |     | 1,2   | 0,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    | 5   |     | 6   | 3   | 3,0   | 1,5  |
| Leptoceridae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 2   | 0,8   | 0,4  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 1    | 2   | 12  | 4   | 7   | 5,2   | 2,6  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 33   | 29  | 17  | 25  | 19  | 24,6  | 12,2 |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 1   | 2   | 0,8   | 0,4  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 31   |     |     |     | 1   | 6,4   | 3,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 39   | 25  | 54  | 75  | 37  | 46,0  | 22,8 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 38   | 13  |     | 2   |     | 10,6  | 5,3  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 173  | 32  | 18  | 15  | 16  | 50,8  | 25,2 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 363  | 147 | 143 | 197 | 159 | 201,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 26   | 21  | 15  | 20  | 17  | 19,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen

2016-10-05

N: 6551426 E: 317574

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 1   |     | 2   | 1   | 1,0   | 0,6  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Anisoptera                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    | 2    | 1   | 1   | 3   | 2   | 1,8   | 1,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 3   | 1   | 1   | 1,6   | 1,0  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Libellulidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 8    | 7   | 6   | 4   | 5   | 6,0   | 3,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 4   | 14  |     |     | 3,6   | 2,2  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 18   | 12  | 12  | 15  | 3   | 12,0  | 7,3  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 17   | 24  | 25  | 27  | 63  | 31,2  | 19,0 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 4   | 16  | 3   |     | 7,0   | 4,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   | 4   |     |     | 1,4   | 0,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 8    | 17  | 28  | 10  | 10  | 14,6  | 8,9  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 4   | 2   | 2   | 3   | 2,4   | 1,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 2   | 4   |     | 1   | 1,4   | 0,9  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      |     | 3   |     |     | 0,6   | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 1   | 14  |     |     | 3,0   | 1,8  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,4  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 5    | 48  | 28  | 90  | 32  | 40,6  | 24,8 |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 2   |     |     | 4   | 1,6   | 1,0  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 24   | 12  | 18  | 14  | 12  | 16,0  | 9,8  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 4   | 3   | 3   | 3   | 3,0   | 1,8  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   | 3   |     |     | 0,8   | 0,5  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Bathymorphus contortus - (Linné, 1758)        | 4        | 4  | 3  |    |      | 20  | 3   | 1   | 10  | 6,8   | 4,1  |
| Radix balthica - (Linné, 1758)                | 3        | 4  | 2  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Radix sp.                                     | 3        | 4  | 2  |    | 1    |     |     | 1   | 2   | 0,8   | 0,5  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 3    | 6   | 3   | 2   | 4   | 3,6   | 2,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 109  | 178 | 191 | 181 | 161 | 164,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 22  | 20  | 18  | 18  | 18,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2682. Kärraån, Röd

2016-10-25

N: 6473990 E: 315107

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 1   |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 18  | 14  | 21  | 21  | 17,0  | 7,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    |     | 1   | 1   | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 36  | 24  | 39  | 48  | 30,6  | 12,7 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 3    | 8   | 3   | 48  | 27  | 17,8  | 7,4  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 10  | 1   | 2   | 4   | 3,6   | 1,5  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 7   | 50  | 12  | 48  | 24,0  | 10,0 |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               | 1        | 5  | 4  | Ov |      | 1   | 3   |     | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 3   |     |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    | 4    |     |     | 1   |     | 1,0   | 0,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 90  | 3   | 66  | 65  | 45,0  | 18,7 |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 3    | 5   | 3   | 7   | 4   | 4,4   | 1,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 14  | 3   | 6   | 6   | 6,0   | 2,5  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 3   | 2   | 5   | 2,0   | 0,8  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 10   | 6   | 10  | 12  | 4   | 8,4   | 3,5  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     | 1   | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 4    | 13  | 9   | 11  | 2   | 7,8   | 3,2  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 100 | 8   | 22  | 8   | 28,4  | 11,8 |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     | 1   | 11  | 1   | 2,8   | 1,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 15  |     | 14  | 13  | 8,4   | 3,5  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 3   |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     | 3   | 1   | 1,2   | 0,5  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 14  | 5   | 18  | 15  | 11,2  | 4,7  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 14   | 2   | 15  | 5   | 1   | 7,4   | 3,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Tipulidae                                     | * 0      | 5  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 4    | 3   |     | 9   | 1   | 3,4   | 1,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 85   | 353 | 164 | 316 | 283 | 240,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 20  | 21  | 22  | 22  | 21,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2690. Heråälven, Haga

2016-10-05

N: 6534678 E: 314497

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | *        | 1  | 2  | 2  |      |     |     |     |     |       |      |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   | 1   | 4   | 5   | 2,6   | 1,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      |          | 3  | 3  | 3  |      |     | 8   | 1   | 3   | 2,4   | 1,0  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   | 1   | 0,6   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 10   | 62  | 70  | 50  | 28  | 44,0  | 18,7 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 10   | 3   | 4   | 3   | 6   | 5,2   | 2,2  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 2    | 7   | 10  | 4   |     | 4,6   | 2,0  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 11   | 6   | 1   | 11  | 6   | 7,0   | 3,0  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 19   | 5   | 6   | 5   | 1   | 7,2   | 3,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 140  | 15  | 50  | 80  | 120 | 81,0  | 34,4 |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    | 1    | 1   |     |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 19   | 1   | 8   | 11  | 9   | 9,6   | 4,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     | 2   |     | 2   | 0,8   | 0,3  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov | 1    |     | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 8    | 5   | 2   | 8   | 5   | 5,6   | 2,4  |
| Hydropsyche sp.                               | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      | 2   |     | 2   |     | 0,8   | 0,3  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 2   | 2   |     |     | 1,0   | 0,4  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      | 3   | 1   | 1   |     | 1,0   | 0,4  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   | 2   | 3   |     | 1,8   | 0,8  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 11  | 2   | 10  | 13  | 7,2   | 3,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 70   | 12  | 22  | 24  | 35  | 32,6  | 13,8 |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 3   | 5   | 6   | 3   | 5,6   | 2,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 3   | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 7   | 1   | 8   | 5   | 4,8   | 2,0  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 4   | 3   | 4   | 2,8   | 1,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 321  | 157 | 211 | 240 | 250 | 235,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 22  | 24  | 23  | 18  | 21,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2691. Heråälven, Nordkas

2016-10-05

N: 6543120 E: 313406

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                            | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|---------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                       | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar              |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                            | 0        | 2  | 0  |    | 3    |    |    | 2  | 3  | 1,6  | 5,2  |
| ODONATA, trollsländor                 |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)  | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 4  | 1  | 1  | 1  | 1,6  | 5,2  |
| Zygoptera                             | 0        | 3  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Leptophlebia sp.                      | 1        | 2  | 3  |    | 9    | 10 | 3  | 3  | 8  | 6,6  | 21,6 |
| MEGALOPTERA, sävsländor               |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836      | 2        | 3  | 5  |    |      | 1  |    | 1  |    | 0,4  | 1,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor              |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Agrypnia sp.                          | 0        | 3  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,7  |
| Holocentropus dubius - (Rambur, 1842) | 2        | 3  | 2  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                    |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Chironomidae                          | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 19 | 46 | 22 | 9  | 19,8 | 64,7 |
| SUMMA (antal individer):              |          |    |    |    | 16   | 34 | 52 | 29 | 22 | 30,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                   |          |    |    |    | 4    | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2692. Vrångsbäcken, Mullkallsäter

2016-10-05

N: 6534858 E: 315375

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 3   | 3   | 1   | 12  |  | 4,0   | 1,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     |     | 2   |  | 0,6   | 0,2  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 2    | 1   |     |     |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 2    | 4   |     | 2   | 1   |  | 1,8   | 0,5  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 60  | 23  | 5   | 1   |  | 18,2  | 5,3  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 15  |     |     |     |  | 3,0   | 0,9  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    | 36   | 5   |     | 1   | 1   |  | 8,6   | 2,5  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 4    |     |     | 9   | 1   |  | 2,8   | 0,8  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 30   | 35  | 105 | 55  | 9   |  | 46,8  | 13,7 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 3    | 3   |     |     | 1   |  | 1,4   | 0,4  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      | 7   |     |     | 1   |  | 1,6   | 0,5  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 15  | 80  | 9   | 1   |  | 21,0  | 6,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 25  | 60  | 8   |     |  | 19,4  | 5,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 48   | 95  | 125 | 170 | 8   |  | 89,2  | 26,1 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   |  | 0,4   | 0,1  |
| Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)             | 1        | 5  | 3  |    |      | 2   |     | 1   |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    |      |     |     | 2   | 1   |  | 0,6   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      |     | 1   | 1   |     |  | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 4   | 4   | 2   |     |  | 2,4   | 0,7  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 8   |  | 1,6   | 0,5  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      | 5   | 1   |     |     |  | 1,2   | 0,4  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 2   |     |  | 0,4   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 7    |     |     | 11  | 1   |  | 3,8   | 1,1  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 4    | 1   |     | 3   |     |  | 1,6   | 0,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1   |     |     |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 3   |     |  | 0,6   | 0,2  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 1   |     | 1   | 1   |  | 1,4   | 0,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 6   | 6   |     |     |  | 2,4   | 0,7  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 14   | 60  | 6   | 7   | 9   |  | 19,2  | 5,6  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 3   | 1   | 2   |     |  | 1,2   | 0,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 23   | 80  | 78  | 54  | 55  |  | 58,0  | 17,0 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 4    | 1   |     | 4   |     |  | 1,8   | 0,5  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     | 4   | 2   |     |  | 1,6   | 0,5  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 25  | 73  | 2   |     |  | 20,4  | 6,0  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     |     | 2   |  | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 198  | 462 | 572 | 360 | 117 |  | 341,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 27  | 16  | 24  | 20  |  | 21,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2694. Töftedalsån, Bondemon

2016-10-05

N: 6531258 E: 314379

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 27  | 5  | 7  |    | 8,6  | 12,2 |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Astacus astacus - (Linné, 1758)               | *        | 4  | 0  | 3  | CR   |     |    |    |    |      |      |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      |     |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 8   | 7  |    |    | 3,0  | 4,3  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 15  | 13 | 3  |    | 6,2  | 8,8  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 3    |     |    |    | 5  | 1,6  | 2,3  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    |     |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 28  | 18 | 36 |    | 16,4 | 23,3 |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      |     |    |    | 10 | 2,0  | 2,8  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |    |    | 1  | 0,4  | 0,6  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 6   | 9  | 4  | 1  | 5,4  | 7,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 3   | 1  |    | 1  | 1,0  | 1,4  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 2    | 1   |    | 1  |    | 0,8  | 1,1  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |    |    |    | 0,4  | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 3   | 1  |    | 2  | 1,2  | 1,7  |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    |      |     |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    |      | 1   |    |    | 1  | 0,4  | 0,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)         | 2        | 3  | 3  |    | 2    |     |    |    | 1  | 0,6  | 0,9  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 1   |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 2   |    |    |    | 0,4  | 0,6  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | *        | 3  | 4  | 3  |      |     |    |    |    |      |      |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    |      | 1   |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1  | 2  | 1  | 1,0  | 1,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |    |    | 1  | 0,4  | 0,6  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |    |    |    | 0,4  | 0,6  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 18  | 10 | 11 | 3  | 9,2  | 13,1 |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 4   | 4  | 10 | 2  | 4,0  | 5,7  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |    | 1  | 1  | 0,6  | 0,9  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1  | 2  |    | 0,8  | 1,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |    |    | 5  | 1,2  | 1,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 3    | 2   | 1  | 1  | 1  | 1,6  | 2,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 2   | 1  |    |    | 0,6  | 0,9  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 32   | 130 | 72 | 81 | 37 | 70,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 13   | 21  | 13 | 13 | 14 | 14,8 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2701. Skuggälven, Ängarna

2016-10-04

N: 6536877 E: 293413

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   | 1   |     | 2   | 0,8   | 0,3  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 60   | 46  | 65  | 40  | 60  | 54,2  | 17,2 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 8    | 14  | 10  | 10  | 10  | 10,4  | 3,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 48   | 4   | 50  | 85  |     | 37,4  | 11,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    |      | 1   | 8   | 1   | 1   | 2,2   | 0,7  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   | 1   | 1   | 5   | 2,2   | 0,7  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 6   | 3   |     |     | 2,8   | 0,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 22   | 6   | 11  | 7   | 60  | 21,2  | 6,7  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 4    | 16  | 1   | 6   | 13  | 8,0   | 2,5  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 1    |     | 5   | 1   | 1   | 1,6   | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 2   | 1   | 4   | 6   | 3,0   | 1,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 10   | 22  | 1   | 4   | 66  | 20,6  | 6,5  |
| Hydroptila sp.                                | * 3      | 0  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 2    |     | 2   | 1   |     | 1,0   | 0,3  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 4    | 1   |     |     |     | 1,0   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 28   | 3   | 9   | 6   | 30  | 15,2  | 4,8  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 2   |     | 1   | 2   | 1,0   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 18   | 8   | 32  | 5   |     | 12,6  | 4,0  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 12   |     | 6   |     |     | 3,6   | 1,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    | 5   | 1   | 1   | 5   | 2,8   | 0,9  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 19   | 39  | 28  | 11  | 22  | 23,8  | 7,6  |
| Elodes sp. Lv.                                | * 0      | 2  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 22  |     |     | 7   | 6,8   | 2,2  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 20  |     | 1   | 5   | 5,2   | 1,7  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 60  | 19  | 21  | 61  | 34,4  | 10,9 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 32   | 34  | 56  | 24  | 17  | 32,6  | 10,4 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 2   |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   | 2   |     | 17  | 4,4   | 1,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 2   | 2   |     | 1   | 1,2   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 301  | 325 | 319 | 234 | 394 | 314,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 22  | 21  | 21  | 19  | 20,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2703. Hallerudsälven, Hålan

2016-10-06

N: 6543632 E: 309472

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 5   | 12  | 12  | 23  | 11,2  | 2,7  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 3   | 0,8   | 0,2  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 2   | 1   | 6   | 2,4   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 5    | 5   | 20  |     |     | 6,0   | 1,4  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 105  | 50  | 50  | 100 | 15  | 64,0  | 15,4 |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 30  | 20  | 20  |     | 16,4  | 3,9  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 5   |     | 30  | 7,0   | 1,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 5    | 2   | 5   | 5   | 10  | 5,4   | 1,3  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 10   | 13  | 10  | 85  | 125 | 48,6  | 11,7 |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 6    | 1   | 12  | 16  | 5   | 8,0   | 1,9  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 8    | 2   | 2   | 6   | 6   | 4,8   | 1,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 120  | 36  | 160 | 135 | 110 | 112,2 | 27,0 |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 46   | 4   | 20  | 84  | 3   | 31,4  | 7,6  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    |      | 1   |     | 3   |     | 0,8   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 2   | 2   | 6   | 2,4   | 0,6  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 4    | 1   | 1   |     | 11  | 3,4   | 0,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 12   | 4   | 8   | 19  | 11  | 10,8  | 2,6  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 3   | 4   | 6   | 2,6   | 0,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 3   | 7   |     | 16  | 5,8   | 1,4  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 2   |     |     | 4   | 1,2   | 0,3  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 1   | 2   | 1   | 1,4   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 5    | 6   | 1   | 4   |     | 3,2   | 0,8  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | * 2      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 8    | 2   | 5   | 5   | 1   | 4,2   | 1,0  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 6    | 3   | 6   | 12  | 12  | 7,8   | 1,9  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 3   | 24  | 82  | 75  | 38,0  | 9,1  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 1   | 1   | 33  | 7,6   | 1,8  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 7    | 1   | 3   | 13  | 3   | 5,4   | 1,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     |     | 2   | 4   | 1,2   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 375  | 184 | 382 | 613 | 524 | 415,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 18   | 21  | 22  | 19  | 23  | 20,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2704. Bästorpsälven, Kasenmossen

2016-10-05

N: 6532714 E: 310724

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 12  | 4   | 3,8   | 1,9  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 2    | 1   | 1   |     |     | 0,8   | 0,4  |
| Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)          | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 6    | 10  | 15  | 10  | 1   | 8,4   | 4,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 8   | 2   |     |     | 2,4   | 1,2  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Limnephilus sp.                               | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 5   |     |     |     | 1,0   | 0,5  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 5   |     | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 60   | 35  | 40  | 40  | 7   | 36,4  | 17,9 |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 5   |     | 1,0   | 0,5  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 10  |     |     | 1   | 2,2   | 1,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 154  | 148 | 171 | 96  | 95  | 132,8 | 65,5 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 7   | 4   |     | 2   | 3,6   | 1,8  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |     | 33  | 3   | 7,6   | 3,7  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 231  | 226 | 245 | 198 | 114 | 202,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 8    | 9   | 11  | 8   | 6   | 8,4   |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3018. Bäck från Hundsjön, Hyndered

2016-11-07

N: 6437405 E: 349697

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                 | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |    |    |      |      |
|--------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|----|----|------|------|
|                                            | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                   |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                 | 0        | 2  | 0  |    | 6    |     | 12 | 3  | 8  | 5,8  | 8,2  |
| DECAPODA, kräftor                          |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)    | 4        | 0  | 3  |    |      |     | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Ephemeroptera, dagsländor                  |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)             | 4        | 4  | 3  |    | 66   | 41  | 14 | 8  | 11 | 28,0 | 39,5 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)            | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 10  | 2  | 2  | 5  | 4,4  | 6,2  |
| Baetis sp.                                 | 0        | 4  | 0  |    | 3    | 2   |    | 1  | 1  | 1,4  | 2,0  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)     | * 1      | 2  | 3  |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Leptophlebia sp.                           | 1        | 2  | 3  |    |      |     |    |    | 4  | 0,8  | 1,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)       | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 1   | 4  | 4  | 6  | 3,6  | 5,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                    |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836) | 1        | 4  | 4  |    |      |     |    |    | 3  | 0,6  | 0,8  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)          | 1        | 4  | 3  |    | 5    | 8   | 6  | 1  | 1  | 4,2  | 5,9  |
| Isoperla sp.                               | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 3   |    |    | 2  | 1,4  | 2,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)          | 1        | 2  | 3  |    | 7    | 8   | 2  | 1  | 7  | 5,0  | 7,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)        | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 4   |    |    | 1  | 1,2  | 1,7  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                   |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884    | 4        | 1  | 4  | Ov | 1    | 11  | 2  | 4  | 4  | 4,4  | 6,2  |
| Lype reducta - (Hagen, 1868)               | 4        | 4  | 2  |    |      |     |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)          | 2        | 4  | 3  |    |      |     |    | 1  |    | 0,2  | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                         |          |    |    |    |      |     |    |    |    |      |      |
| Chironomidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 2   |    |    | 2  | 1,2  | 1,7  |
| Empididae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 6   | 1  | 2  | 1  | 2,0  | 2,8  |
| Limoniidae                                 | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Pediciidae                                 | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 3   | 1  | 1  | 4  | 2,2  | 3,1  |
| Simuliidae                                 | 0        | 1  | 0  |    | 5    | 5   | 4  | 4  |    | 3,6  | 5,1  |
| Tipulidae                                  | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                   |          |    |    |    | 107  | 104 | 50 | 32 | 61 | 70,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                        |          |    |    |    | 13   | 12  | 12 | 11 | 15 | 12,6 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3036. Lillån, Höglanda

2016-10-11

N: 6379574 E: 326839

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |      |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2    | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 3    | 4    | 4   | 34  | 5   | 10,0  | 1,9  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      | 1    |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0  |    | 3    | 8    | 4   | 7   |     | 4,4   | 0,9  |
| Glossiphoniidae (annan)                       | 0        | 3  | 0  |    |      | 1    |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    |      | 1    |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 2    | 4    | 2   | 7   | 1   | 3,2   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Baetis buceratus - Eaton, 1870                | 5        | 4  | 2  | Ov |      | 1    |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 3    |     | 1   | 4   | 1,6   | 0,3  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 14   | 7   | 6   | 19  | 9,4   | 1,8  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 1    | 5    | 2   | 3   | 7   | 3,6   | 0,7  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 2    | 13   | 8   | 10  | 6   | 7,8   | 1,5  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |      |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    |      | 2    |     | 4   |     | 1,2   | 0,2  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |      | 2   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 3    | 3   | 2   | 2   | 2,0   | 0,4  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 3    | 15  | 12  | 14  | 8,8   | 1,7  |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    |      | 3    | 1   |     |     | 0,8   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1    | 4   | 3   | 1   | 1,8   | 0,3  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 2    | 3    |     | 2   | 1   | 1,6   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1    | 1   |     | 2   | 0,8   | 0,2  |
| Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)         | 4        | 3  | 3  |    |      | 1    |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    | 1    |      | 1   | 5   | 2   | 1,8   | 0,3  |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | * 1      | 1  | 3  |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |      | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 3    |     | 2   | 2   | 1,6   | 0,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    |      | 3   | 1   | 5   | 2,0   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 4    | 1   |     |     | 1,0   | 0,2  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1    |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1    |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 2    |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    | 2    | 3   | 2   | 3   | 2,4   | 0,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 56   | 95   | 50  | 104 | 55  | 72,0  | 14,0 |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 60   | 2   | 1   | 20  | 16,6  | 3,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 180  | 4   | 5   | 7   | 39,6  | 7,7  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 190  | 661  | 83  | 165 | 128 | 245,4 | 47,7 |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 2    | 1   | 3   | 1   | 1,4   | 0,3  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1    | 2   |     | 1   | 1,0   | 0,2  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      | 2    |     | 3   | 1   | 1,2   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1    | 14  | 1   | 2   | 3,8   | 0,7  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 4    |     | 2   | 1   | 1,8   | 0,3  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      | 1    | 1   | 3   |     | 1,0   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 8    | 41   | 25  | 23  | 5   | 20,4  | 4,0  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 2    | 1   | 1   | 2   | 1,4   | 0,3  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 25   | 55   | 46  | 32  | 34  | 38,4  | 7,5  |
| Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)       | 4        | 4  | 3  |    |      | 1    | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |      |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1    |     | 3   |     | 0,8   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 305  | 1192 | 292 | 450 | 333 | 514,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 17   | 33   | 25  | 24  | 23  | 24,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3044. Nordån, Klev

2016-10-14

N: 6388139 E: 331854

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     | 4   |     | 7   | 2,4   | 1,2  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 3   | 1   |     | 1,2   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 10   | 8   | 14  | 4   | 18  | 10,8  | 5,2  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 38   | 32  | 26  | 38  | 60  | 38,8  | 18,7 |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 6    | 5   |     | 1   |     | 2,4   | 1,2  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      | 2   |     | 3   |     | 1,0   | 0,5  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 8    | 20  | 6   | 24  | 6   | 12,8  | 6,2  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 6    | 11  | 4   | 2   | 7   | 6,0   | 2,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 5    |     | 9   | 2   | 3   | 3,8   | 1,8  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 3    | 1   | 5   | 5   | 7   | 4,2   | 2,0  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 27   | 56  | 44  | 34  | 88  | 49,8  | 23,9 |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      | 4   |     |     |     | 0,8   | 0,4  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      |     | 3   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 6    | 6   | 5   | 4   | 12  | 6,6   | 3,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 5    | 4   | 17  | 8   | 40  | 14,8  | 7,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 1   | 2   |     | 1,0   | 0,5  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 10   | 10  | 3   | 3   | 2   | 5,6   | 2,7  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 4   |     |     | 0,8   | 0,4  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     | 1   | 1   | 2   | 1,0   | 0,5  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 5   | 4   | 4   | 3   | 3,4   | 1,6  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     | 2   |     | 2   | 1,0   | 0,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 14   | 27  | 8   | 4   | 12  | 13,0  | 6,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 5    | 2   | 3   | 4   | 3   | 3,4   | 1,6  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 3   | 7   | 4   | 3,8   | 1,8  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 17   | 16  | 7   | 2   | 6   | 9,6   | 4,6  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1   | 2   |     | 2   | 1,4   | 0,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 2   | 1   | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 2   | 6   | 2   | 5   | 3,4   | 1,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 172  | 227 | 192 | 158 | 291 | 208,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 26  | 27  | 24  | 20  | 24,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3045. Issjöbäcken, Eskilsby

2016-10-14

N: 6388859 E: 337713

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                  | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|---------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                             | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                  | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 1   | 2   |     | 2   | 1,4   | 0,3  |
| ACARI, sötvattens kvalster                  |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 1   | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                   |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)             | 2        | 4  | 3  |    | 210  | 190 | 200 | 85  | 460 | 229,0 | 54,7 |
| Baetis sp.                                  | 0        | 4  | 0  |    | 50   | 20  | 50  | 30  | 100 | 50,0  | 11,9 |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)      | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)        | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1   | 2   |     |     | 1,0   | 0,2  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)          | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 4   |     | 0,8   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                | 0        | 3  | 0  |    | 10   | 13  | 4   | 34  | 11  | 14,4  | 3,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834            | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963         | 1        | 1  | 3  |    | 57   | 23  | 8   | 68  | 38  | 38,8  | 9,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)      | 3        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnephilidae                               | *        | 0  | 5  | 0  |      |     |     |     |     |       |      |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)           | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)    | 1        | 3  | 3  |    | 5    | 1   |     | 5   | 3   | 2,8   | 0,7  |
| Rhyacophila sp.                             | 0        | 3  | 3  |    | 4    | 1   | 3   | 4   | 3   | 3,0   | 0,7  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)     | 2        | 5  | 4  |    |      | 3   |     | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)            | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 2   |     | 4   | 1,6   | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)            | 2        | 4  | 4  |    | 37   | 27  | 4   | 80  | 34  | 36,4  | 8,7  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824        | 3        | 4  | 4  |    | 7    | 4   | 5   | 12  | 12  | 8,0   | 1,9  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.         | 0        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881     | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     | 1   | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881     | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 12  | 13  | 12  | 11  | 11,8  | 2,8  |
| Oulimnius sp. Lv.                           | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806) | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 3   | 1   | 1   | 1,2   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                          |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Chironomidae                                | 0        | 0  | 0  |    | 16   | 2   | 9   | 5   | 3   | 7,0   | 1,7  |
| Limoniidae                                  | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Muscidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Pediciidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Simuliidae                                  | 0        | 1  | 0  |    | 4    | 3   | 1   | 4   | 4   | 3,2   | 0,8  |
| GASTROPODA, snäckor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Gyraulus acronicus - (A. Ferussac, 1807)    | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 3   | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)       | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   | 2   | 1   | 1   | 1,0   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                    |          |    |    |    | 420  | 309 | 318 | 353 | 694 | 418,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                         |          |    |    |    | 13   | 18  | 19  | 16  | 16  | 16,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3048. Bäck från Sandsjön, Ingsered

2016-10-14

N: 6389130 E: 340388

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   |     | 2   | 1   | 0,8   | 0,5  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,4  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,4  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Ephemeroptera, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 12   | 24  | 70  | 2   | 25  | 26,6  | 16,7 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 18   | 16  | 35  | 10  | 65  | 28,8  | 18,1 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 4    | 8   | 10  | 2   | 20  | 8,8   | 5,5  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 18   | 44  | 15  | 24  | 30  | 26,2  | 16,5 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 1   |     | 2   | 2   | 1,0   | 0,6  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,3  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,3  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 3   | 6   | 3   | 6   | 4,6   | 2,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 40  | 5   | 18  | 28  | 18,8  | 11,8 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 1    |     | 1   |     | 4   | 1,2   | 0,8  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | * 2      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)          | 3        | 5  | 3  | Ov |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 1   |     |     | 1   | 0,6   | 0,4  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 3    | 3   |     | 2   | 1   | 1,8   | 1,1  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 1   |     | 1   | 0,8   | 0,5  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    |     | 2   |     | 5   | 1,6   | 1,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 4    |     | 2   | 3   |     | 1,8   | 1,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1   |     | 1   |     | 0,8   | 0,5  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 3   | 1   | 5   | 2,8   | 1,8  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 4    | 1   | 2   | 2   | 1   | 2,0   | 1,3  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 6    | 2   | 4   | 2   |     | 2,8   | 1,8  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 2   | 1   |     |     | 0,6   | 0,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 1   | 5   |     | 2   | 2,0   | 1,3  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 3   | 1,0   | 0,6  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 2   |     | 1   |     | 0,6   | 0,4  |
| Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827) | 3        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 23  | 3   | 32  | 26  | 17,2  | 10,8 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 92   | 183 | 174 | 112 | 234 | 159,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 21  | 21  | 19  | 21  | 20,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återspegla i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3049. Bäck från Oxsjön, Kvarnåsen

2016-10-14

N: 6387871 E: 342921

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycelis sp.                                 | 1        | 3  | 0  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 1   | 18  | 2   | 2   | 5,0   | 1,8  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 9    | 6   | 17  | 5   | 21  | 11,6  | 4,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| EPEHEMEROPTERA, dagsländor                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      |     |     | 9   |     | 1,8   | 0,6  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 32   | 23  | 2   | 51  | 36  | 28,8  | 10,2 |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 14   | 3   | 1   | 7   | 3   | 5,6   | 2,0  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 6    | 6   | 14  | 2   | 24  | 10,4  | 3,7  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 2   | 2   | 6   | 18  | 6,8   | 2,4  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 84   | 30  | 36  | 20  | 6   | 35,2  | 12,5 |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 15  | 54  | 60  | 36  | 33,0  | 11,7 |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 10   | 7   | 2   | 2   | 9   | 6,0   | 2,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    |     |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 19  | 20  |     | 7,8   | 2,8  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 10   | 1   |     | 3   | 3   | 3,4   | 1,2  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 8    | 5   | 16  | 4   | 22  | 11,0  | 3,9  |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)      | 3        | 3  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 2    | 1   | 1   |     | 2   | 1,2   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    |     | 5   | 2   | 3   | 2,6   | 0,9  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     |     | 2   | 4   | 1,6   | 0,6  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877   | 5        | 0  | 5  |    |      | 1   | 1   |     | 3   | 1,0   | 0,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 4    | 2   | 3   | 11  | 1   | 4,2   | 1,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 63   | 17  | 46  | 40  | 36  | 40,4  | 14,3 |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     |     | 1   | 1   | 0,8   | 0,3  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 3   | 1   | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 49   | 26  | 126 | 47  | 27  | 55,0  | 19,5 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    |     | 2   |     | 5   | 2,0   | 0,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 2    |     | 3   | 1   | 3   | 1,8   | 0,6  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 313  | 148 | 377 | 302 | 272 | 282,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 16  | 22  | 22  | 23  | 20,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3057. Lillån, Gärdet

2016-10-11

N: 6382984 E: 333725

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 3   |     | 2   | 23  | 5,8   | 1,7  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 2    |     | 2   | 1   | 3   | 1,6   | 0,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 50   | 40  | 13  | 7   | 40  | 30,0  | 8,8  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 15   |     | 3   | 2   | 10  | 6,0   | 1,8  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 30   | 50  | 16  | 7   | 150 | 50,6  | 14,8 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 4    | 1   | 1   | 3   | 4   | 2,6   | 0,8  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    |     |     | 1   | 2   | 0,8   | 0,2  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2   |     | 1   | 4   | 1,6   | 0,5  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 6   | 7   | 3   | 1   | 3,6   | 1,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 220  | 88  | 28  | 150 | 250 | 147,2 | 42,9 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 20  |     | 10  | 10  | 8,0   | 2,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | *        | 2  | 5  | 4  |      |     |     |     |     |       |      |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 9    | 2   | 4   | 6   | 8   | 5,8   | 1,7  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 2   |     | 1   | 1,6   | 0,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 4   | 1,0   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 3    | 1   | 2   | 8   | 1   | 3,0   | 0,9  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 3    | 17  | 11  | 10  | 19  | 12,0  | 3,5  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    | 1   | 1   | 2   |     | 1,2   | 0,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 10   | 14  | 7   | 11  | 16  | 11,6  | 3,4  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   | 1   | 0,8   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1   |     |     | 2   | 1,0   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 50   | 32  | 7   | 24  | 57  | 34,0  | 9,9  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 4   | 2   | 2   | 25  | 7,0   | 2,0  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 2   | 0,8   | 0,2  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 413  | 295 | 113 | 255 | 638 | 342,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 22  | 19  | 19  | 22  | 20,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3063. Liverödälven, nedströms vägen, Liveröd

2016-1003

N: 6514933 E: 304041

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |      |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|------|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4    | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    |     |     | 18   | 11  | 6,2   | 0,9  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    | 1    |     |     |      |     | 0,2   | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |      |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     |      | 1   | 0,6   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 12   |     | 10  | 180  | 5   | 41,4  | 5,7  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   |      |     | 0,4   | 0,1  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    |     |     |      |     | 0,2   | 0,0  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2    |     | 0,4   | 0,1  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    | 4    |     |     |      |     | 0,8   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 4   | 3   |      |     | 2,0   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 60   | 210 | 115 | 810  | 100 | 259,0 | 35,6 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |      |     | 0,2   | 0,0  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 8    | 1   | 16  | 70   | 55  | 30,0  | 4,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 2    |     | 0,4   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 10   |     | 2,0   | 0,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 6   | 10  | 130  | 45  | 38,6  | 5,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 7    | 3   | 6   |      | 2   | 3,6   | 0,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    |     | 1   | 84   | 3   | 17,8  | 2,4  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      | 1   |     |      |     | 0,2   | 0,0  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Adicella reducta - (McLachlan, 1865)          | 3        | 5  | 3  | Ov |      |     |     |      | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 5    |     | 1,0   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1    |     | 0,2   | 0,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     | 2   | 2    | 2   | 1,2   | 0,2  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 78   | 60  | 55  | 60   | 21  | 54,8  | 7,5  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 13   | 6   | 8   |      |     | 5,4   | 0,7  |
| Leptoceridae                                  | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |      |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |      | 5   | 1,0   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1   |     | 1    | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 4    | 2   | 5   |      |     | 2,2   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 28   | 32  | 85  | 10   | 6   | 32,2  | 4,4  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 6    |     | 10  |      | 3   | 3,8   | 0,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 2    |     | 0,4   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 2    |     | 0,4   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 1   | 4   | 1    |     | 1,4   | 0,2  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |      | 1   | 0,2   | 0,0  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 3    | 2   | 1,0   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 3    | 103 | 70  | 365  | 48  | 117,8 | 16,2 |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 18   | 7   | 5,0   | 0,7  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 10   | 4   | 2,8   | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 1   | 7   | 65   | 7   | 17,2  | 2,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1    |     | 0,2   | 0,0  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 3   | 3    | 1   | 1,8   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 97   | 88  | 80  | 24   | 45  | 66,8  | 9,2  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |      |     | 0,2   | 0,0  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   | 9    | 1   | 2,2   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 12   | 1   | 1   |      | 2   | 3,2   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |      |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |      |     | 0,2   | 0,0  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 352  | 522 | 497 | 1888 | 379 | 727,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 17  | 21  | 22   | 22  | 20,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3064. Såghultsbäcken, Såghultet

2016-10-04

N: 6526165 E: 303102

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |       | PROV |      |      |      |     |        |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|-------|------|------|------|------|-----|--------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg Rk | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | M      | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)   | 3        | 3  | 0     |      |      | 2    | 1    |     | 0,6    | 0,0  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0     | 1    | 24   | 13   | 8    | 2   | 9,6    | 0,8  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2     | 1    | 2    | 2    | 2    | 5   | 2,4    | 0,2  |
| Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)       | 0        | 3  | 0     | 2    | 3    | 3    | 3    | 1   | 2,4    | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2     |      |      |      |      | 1   | 0,2    | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3     |      |      | 1    | 1    | 1   | 0,6    | 0,0  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3     | 4    | 3    | 5    | 4    | 6   | 4,4    | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3     | 3    | 15   | 22   | 3    | 3   | 9,2    | 0,7  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3     |      |      |      |      | 1   | 0,2    | 0,0  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3     |      | 1    |      |      |     | 0,2    | 0,0  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3     |      |      | 1    |      |     | 0,2    | 0,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3     | 1    | 13   | 8    | 4    | 15  | 8,2    | 0,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4     | 20   | 30   | 15   | 15   | 10  | 18,0   | 1,4  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4     | 240  | 405  | 510  | 285  | 270 | 342,0  | 26,9 |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0     | 6    | 24   | 24   | 7    | 10  | 14,2   | 1,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3     | 6    | 54   | 16   | 27   | 6   | 21,8   | 1,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4     |      | 1    |      |      | 1   | 0,4    | 0,0  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4     | 2    |      | 2    | 5    | 2   | 2,2    | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3     | 10   | 2    |      | 1    | 10  | 4,6    | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3     | 280  | 311  | 525  | 382  | 240 | 347,6  | 27,4 |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4     | 1    |      | 1    |      | 1   | 0,6    | 0,0  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3     |      |      | 4    |      | 2   | 1,2    | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0     | 1    |      |      |      | 1   | 0,4    | 0,0  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3     | 24   | 27   | 90   | 33   | 10  | 36,8   | 2,9  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4     |      | 1    | 4    |      | 3   | 1,6    | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3     | 14   | 69   | 72   | 15   | 38  | 41,6   | 3,3  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3     | 2    | 8    | 1    | 2    | 2   | 3,0    | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3     | 1    |      |      |      |     | 0,2    | 0,0  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4     | 2    | 13   | 12   | 2    | 11  | 8,0    | 0,6  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0     | 10   | 11   | 13   | 3    | 19  | 11,2   | 0,9  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4     | 3    |      |      | 2    |     | 1,0    | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4     |      |      |      | 1    |     | 0,2    | 0,0  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4     |      |      |      | 1    |     | 0,2    | 0,0  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3     |      | 1    |      |      | 1   | 0,4    | 0,0  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3     | 2    |      |      |      | 2   | 0,8    | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3     | 11   | 8    | 4    | 2    | 7   | 6,4    | 0,5  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3     | 1    | 3    |      |      | 5   | 1,8    | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3     | 1    | 1    |      |      | 1   | 0,6    | 0,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0     | 6    | 11   | 12   | 3    | 1   | 6,6    | 0,5  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0     | 25   | 70   | 102  | 41   | 41  | 55,8   | 4,4  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0     | 2    | 1    | 1    | 2    |     | 1,2    | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0     | 1    |      | 2    | 4    | 1   | 1,6    | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |       |      |      |      |      |     |        |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0     | 210  | 409  | 460  | 348  | 74  | 300,2  | 23,6 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |       | 893  | 1521 | 1927 | 1207 | 804 | 1270,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |       | 25   | 24   | 26   | 25   | 30  | 26,0   |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3114. Hältorpsån, Hältorp

2016-10-13

N: 6422300 E: 328519

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 22  | 52  | 5   | 1   | 16,4  | 7,9  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    |      | 3   | 1   |     |     | 0,8   | 0,4  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    | 6   | 7   | 3   | 2   | 3,8   | 1,8  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 3   | 8   | 8   | 24  | 9,0   | 4,3  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |     |     | 4   | 8   | 2,4   | 1,2  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      | 1   | 1   | 2   |     | 0,8   | 0,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 5    | 26  | 40  | 64  | 12  | 29,4  | 14,1 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 4   | 28  | 3   | 3   | 8,0   | 3,8  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 4   | 4   | 2   | 3   | 3,0   | 1,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 3   | 2   |     | 2   | 1,6   | 0,8  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | *        | 2  | 5  | 4  |      |     |     |     |     |       |      |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 4   | 4   | 2   | 2   | 2,6   | 1,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     | 1   | 32  | 40  | 15,0  | 7,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 6    | 1   | 3   | 1   | 1   | 2,4   | 1,2  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 3   | 4   | 3   | 2,2   | 1,1  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | *        | 1  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 5    | 8   | 4   | 2   | 8   | 5,4   | 2,6  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 4    |     |     |     |     | 0,8   | 0,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 2   | 4   | 3   | 2,2   | 1,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 21   | 13  | 93  | 52  | 18  | 39,4  | 18,9 |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 1   |     | 3   | 1,2   | 0,6  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 3   | 1   | 1,0   | 0,5  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 11   | 23  | 21  | 28  | 9   | 18,4  | 8,8  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 2  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 1   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 15   | 25  | 62  | 51  | 1   | 30,8  | 14,8 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 3   | 3   | 1   |     | 1,6   | 0,8  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 10  |     |     |     | 2,2   | 1,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 3   |     |     | 2   | 1,0   | 0,5  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 1   | 2   |     | 1,4   | 0,7  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 3   |     |     | 2   | 1,4   | 0,7  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 88   | 177 | 348 | 277 | 151 | 208,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 24  | 23  | 20  | 18  | 21,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3134. Sandaredsån, Backabo

2016-10-02

N: 6400761 E: 369524

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 53   | 26  | 10  | 27  | 1   | 23,4  | 5,4  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,1  |
| ARANEA, spindlar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)          | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Coenagrionidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 72   | 105 | 100 | 32  | 44  | 70,6  | 16,3 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 8    | 30  | 20  | 6   | 20  | 16,8  | 3,9  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     | 3   | 3   | 1,4   | 0,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     | 3   |     | 0,6   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 12   |     | 5   | 18  | 24  | 11,8  | 2,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 18   | 45  | 35  | 28  | 32  | 31,6  | 7,3  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 8    | 40  | 25  | 16  | 16  | 21,0  | 4,9  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 9   | 2   | 1   | 4   | 3,6   | 0,8  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 4   | 2   | 4   | 4   | 3,0   | 0,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 75   | 150 | 255 | 52  | 220 | 150,4 | 34,8 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     |     | 4   | 20  | 4,8   | 1,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 4    | 44  | 42  | 13  | 23  | 25,2  | 5,8  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 8   | 6   |     | 3   | 3,4   | 0,8  |
| Limnephiliidae                                | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   | 2   |     | 7   | 2,0   | 0,5  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 1   | 1   | 2   |     | 1,8   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 6    | 2   | 9   | 6   | 11  | 6,8   | 1,6  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 3   |     |     | 3   | 1,4   | 0,3  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 8    | 2   | 4   |     |     | 2,8   | 0,6  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 3   | 1   | 1   | 1   | 1,2   | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    |     | 3   | 3   |     | 1,6   | 0,4  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 6   | 3   | 13  | 4   | 5,4   | 1,3  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 4   | 1   | 1   |     | 1,2   | 0,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 3   | 3   | 1   | 1   | 1,6   | 0,4  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   |     | 1   |     | 0,6   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 31   | 26  | 8   | 27  | 5   | 19,4  | 4,5  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   | 13  | 2   | 30  | 9,4   | 2,2  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 3   | 2   | 13  | 1   | 3,8   | 0,9  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 1    | 2   |     | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 313  | 524 | 557 | 286 | 480 | 432,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 17   | 22  | 22  | 24  | 21  | 21,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3207. Taske å, Dalen

2016-10-25

N: 6478001 E: 310343

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |     |     |       | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4   | 5   | M     |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 49   | 32  | 4  | 22  | 17  | 24,8  | 13,0 |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |    | 2   |     | 0,8   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 44  | 13 | 95  | 46  | 40,8  | 21,3 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   |    | 30  | 2   | 7,0   | 3,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      |     |    |     | 2   | 0,4   | 0,2  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 4   | 2  | 1   | 3   | 2,0   | 1,0  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 26  | 1  | 3   | 2   | 6,4   | 3,3  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Isoperla diffinis - (Klapálek, 1909)          | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |    | 8   | 2   | 2,4   | 1,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 8    | 13  | 3  | 4   | 32  | 12,0  | 6,3  |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               | 1        | 5  | 4  | Ov |      | 1   |    |     | 4   | 1,0   | 0,5  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   | 1  |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 9   |    | 20  | 8   | 7,4   | 3,9  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 4   | 6  | 28  | 6   | 9,2   | 4,8  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     | 1  | 2   | 1   | 0,8   | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 44  |    | 14  | 9   | 13,4  | 7,0  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     |    | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 2   | 1  |     | 3   | 1,8   | 0,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1   |    | 4   | 2   | 1,8   | 0,9  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | * 2      | 3  | 3  |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 2   | 2  | 2   | 2   | 1,6   | 0,8  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 2    | 2   | 4  | 10  | 1   | 3,8   | 2,0  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 2   | 2  | 110 | 1   | 23,6  | 12,3 |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 6  | 1   | 6   | 3,2   | 1,7  |
| Tinodes pallidulus - McLachlan, 1878          | 5        | 4  | 2  | Ov |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1  |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 6   | 1  | 8   |     | 3,0   | 1,6  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 8   | 1  | 8   | 1   | 3,8   | 2,0  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 1  | 3   | 4   | 2,2   | 1,2  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1  |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |    | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |    | 2   |     | 0,6   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 25   | 2   | 1  | 2   | 3   | 6,6   | 3,5  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     |    |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   |    | 8   |     | 2,2   | 1,2  |
| Psychodidae                                   | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |    |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 8   | 3  | 6   |     | 3,4   | 1,8  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |    |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 1  | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 4    |     |    |     |     | 0,8   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 114  | 227 | 56 | 396 | 163 | 191,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 17   | 25  | 18 | 25  | 23  | 21,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3208. Svartåbäcken, Timmerhedslätt

2016-10-27

N: 6403347 E: 334487

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |    |    | 2  | 2  | 0,8  | 1,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 1  |    |    |    | 0,4  | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 2    |    | 2  |    |    | 0,8  | 1,2  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,3  |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                     | 0        | 4  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| Ephemera vulgata - Linné, 1758                | * 3      | 1  | 3  |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 1  |    |    |    | 0,4  | 0,6  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 2  |    | 1  | 5  | 1,6  | 2,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 22 | 11 | 13 | 8  | 12,0 | 18,5 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 3    | 3  |    |    | 7  | 2,6  | 4,0  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 2    | 2  |    |    | 6  | 2,0  | 3,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 2  | 2  | 1  | 3  | 2,0  | 3,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 6    | 3  | 6  | 3  | 9  | 5,4  | 8,3  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3  |    | 4    | 2  | 10 |    | 6  | 4,4  | 6,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 4  | 6  | 1  |    | 2,2  | 3,4  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 1  | 2  |    | 2  | 1,2  | 1,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 3  |    | 4  | 11 | 4,0  | 6,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 5  | 2  | 4  | 9  | 4,6  | 7,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |    | 2  |    |    | 0,4  | 0,6  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 3  | 8  | 1  |    | 2,4  | 3,7  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |    |    | 1  | 2  | 0,6  | 0,9  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1  |    |    | 1  | 0,4  | 0,6  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 4  | 5  | 2  | 5  | 4,0  | 6,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 4  | 1  | 4  | 4  | 3,2  | 4,9  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    | 1    |    | 2  | 1  | 3  | 1,4  | 2,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 13 | 2  | 6  | 5  | 5,4  | 8,3  |
| Limoniidae                                    | * 0      | 0  | 0  |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |    |    | 1  | 3  | 0,8  | 1,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |    | 2  |    |    | 0,4  | 0,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 43   | 77 | 64 | 45 | 95 | 64,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 14   | 15 | 14 | 13 | 18 | 14,8 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3224. Grössbyån, Kvarndammen

2016-10-25

N: 6444807 E: 323473

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |       |      |  |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-------|------|--|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M     | %    |  |
| HYDROZOA, hydror                              |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Hydridae                                      | *        | 4  | 1  | 0  |      |     |     |    |     |       |      |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Clitellata                                    |          | 0  | 2  | 0  |      | 2   |     | 4  | 4   | 2,0   | 0,9  |  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             |          | 1  | 2  | 2  | 43   | 53  | 33  | 14 | 38  | 36,2  | 17,2 |  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |    |     |       |      |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               |          | 2  | 4  | 3  | 14   | 22  | 19  | 9  | 22  | 17,2  | 8,2  |  |
| Baetis sp.                                    |          | 0  | 4  | 0  | 6    | 12  | 4   | 2  | 4   | 5,6   | 2,7  |  |
| Caenis horaria - (Linné, 1758)                |          | 3  | 2  | 3  |      | 2   |     | 1  |     | 0,6   | 0,3  |  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)          |          | 4  | 2  | 3  |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Leptophlebia sp.                              |          | 1  | 2  | 3  |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    |          | 1  | 4  | 4  | 120  | 55  | 65  | 48 | 95  | 76,6  | 36,3 |  |
| Amphinemura sp.                               |          | 0  | 4  | 4  | 60   | 40  | 15  |    | 15  | 26,0  | 12,3 |  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             |          | 1  | 2  | 3  |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           |          | 1  | 5  | 4  |      |     | 1   |    |     | 0,2   | 0,1  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      |          | 2  | 1  | 3  | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           |          | 1  | 1  | 3  | 26   | 8   | 62  | 2  | 14  | 22,4  | 10,6 |  |
| Limnephilidae                                 |          | 0  | 5  | 0  | 1    |     | 1   | 1  |     | 0,6   | 0,3  |  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       |          | 1  | 3  | 3  | 1    | 1   |     |    |     | 0,4   | 0,2  |  |
| Polycentropodidae                             |          | 0  | 0  | 0  |      |     | 1   |    | 1   | 0,4   | 0,2  |  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) |          | 1  | 3  | 3  | 3    | 4   | 2   |    | 2   | 2,2   | 1,0  |  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      |          | 1  | 3  | 3  | 1    |     | 1   |    |     | 0,4   | 0,2  |  |
| Rhyacophila sp.                               |          | 0  | 3  | 3  | 1    | 1   | 1   |    | 2   | 1,0   | 0,5  |  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       |          | 2  | 5  | 4  |      |     |     |    | 2   | 0,4   | 0,2  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              |          | 2  | 4  | 4  | 1    |     | 1   |    | 4   | 1,2   | 0,6  |  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       |          | 2  | 4  | 3  | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       |          | 2  | 4  | 3  | 8    | 2   | 3   | 1  | 7   | 4,2   | 2,0  |  |
| Oulimnius sp. Lv.                             |          | 2  | 4  | 3  |      | 2   |     |    |     | 0,4   | 0,2  |  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Chironomidae                                  |          | 0  | 0  | 0  | 5    | 10  | 4   | 4  | 17  | 8,0   | 3,8  |  |
| Empididae                                     |          | 0  | 3  | 0  | 1    |     |     | 1  |     | 0,4   | 0,2  |  |
| Limoniidae                                    | *        | 0  | 0  | 0  |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Pediciidae                                    | *        | 0  | 3  | 0  |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Simuliidae                                    |          | 0  | 1  | 0  | 2    |     | 2   |    | 1   | 1,0   | 0,5  |  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774           |          | 4  | 4  | 2  |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,1  |  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |  |
| Pisidium sp.                                  |          | 1  | 1  | 0  | 1    | 4   | 2   | 1  | 3   | 2,2   | 1,0  |  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 296  | 218 | 218 | 88 | 234 | 210,8 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 16   | 13  | 15  | 11 | 16  | 14,2  |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3284. Kasebäcken, Ängkasen

2016-10-06

N: 6547384 E: 322220

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| TURBELLARIA, virvelmaskar                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)   | 3        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 2    | 7   | 1   | 7   | 4   | 4,2   | 1,7  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | * 3      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 4    | 6   | 24  | 14  | 18  | 13,2  | 5,3  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 6   | 14  | 6   | 33  | 12,6  | 5,0  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 5    | 4   | 8   | 14  |     | 6,2   | 2,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 44   | 60  | 14  | 16  | 39  | 34,6  | 13,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 38   | 13  | 25  | 50  | 7   | 26,6  | 10,6 |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 6   | 2   | 1   | 2,4   | 1,0  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 24   | 85  | 66  | 70  | 11  | 51,2  | 20,5 |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     | 3   |     | 2   | 1,0   | 0,4  |
| Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)     | 2        | 3  | 5  |    | 1    | 4   | 1   | 3   | 1   | 2,0   | 0,8  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 1    |     | 5   |     | 1   | 1,4   | 0,6  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      |     | 5   |     |     | 1,0   | 0,4  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 19   | 9   | 95  | 13  | 41  | 35,4  | 14,2 |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 5   | 2   | 3   | 3   | 3,6   | 1,4  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 7   | 1   | 7   | 2   | 3,6   | 1,4  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 5    | 6   | 9   | 12  | 5   | 7,4   | 3,0  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 1   | 8   | 1   |     | 2,4   | 1,0  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 6   | 18  | 3   |     | 6,4   | 2,6  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 5    | 34  | 9   | 15  | 23  | 17,2  | 6,9  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     | 2   | 1   | 1   | 1,4   | 0,6  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 10  | 2   | 14  | 1   | 7,8   | 3,1  |
| Dixella sp.                                   | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 4   |     | 2   | 1,2   | 0,5  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |     | 3   |     | 1,0   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   |     | 3   |     | 0,8   | 0,3  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 4   |     |     |     | 0,8   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 184  | 281 | 329 | 257 | 198 | 249,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 25  | 27  | 20  | 20  | 22,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3286. Ekån, Hängefors

2016-11-05

N: 6352377 E: 347720

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |    |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5  | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     | 11  |     |    | 2,4   | 2,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1  | 0,4   | 0,4  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 2   |     |    | 0,4   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 8   |     |     |    | 1,6   | 1,4  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 2   |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)          | 4        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 21   | 1   | 5   | 8   | 8  | 8,6   | 7,6  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 3    | 2   | 6   | 4   | 7  | 4,4   | 3,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 7    | 3   | 22  | 8   |    | 8,0   | 7,0  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      | 7   | 7   | 1   | 1  | 3,2   | 2,8  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      | 8   | 4   | 4   | 4  | 4,0   | 3,5  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   |    | 0,6   | 0,5  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   | 1  | 0,6   | 0,5  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 7   | 5   | 16  | 4  | 6,6   | 5,8  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 2   | 2   |    | 0,8   | 0,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 7    |     | 7   | 4   | 2  | 4,0   | 3,5  |
| Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)             | 1        | 5  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |    | 0,4   | 0,4  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 2   |     |     |    | 0,4   | 0,4  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 3   | 5   | 1   | 1  | 2,0   | 1,8  |
| Mystacides sp.                                | 0        | 2  | 3  |    | 1    |     | 1   | 2   | 1  | 1,0   | 0,9  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 1  | 0,4   | 0,4  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 2   | 1  | 1,2   | 1,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 9    | 9   | 20  | 36  | 5  | 15,8  | 13,9 |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 2   | 2  | 1,0   | 0,9  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 5   |     |    | 1,0   | 0,9  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 6    | 1   | 3   | 4   |    | 2,8   | 2,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 3   |     |     |    | 0,6   | 0,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   | 1   |     |    | 0,4   | 0,4  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 55  |     | 1   |    | 11,2  | 9,8  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 1   | 1   |    | 0,8   | 0,7  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 5   |     | 1   |    | 1,2   | 1,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |    | 0,2   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   |     |    | 0,4   | 0,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 4   | 1   |     |    | 1,0   | 0,9  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 3   | 9   | 7   | 1  | 5,4   | 4,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 17   | 12  | 20  | 24  | 15 | 17,6  | 15,5 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     |     | 1  | 0,2   | 0,2  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |    | 0,4   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     |     | 1  | 0,4   | 0,4  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |    | 0,2   | 0,2  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |    |       |      |
| Radix balthica - (Linné, 1758)                | 3        | 4  | 2  |    | 1    |     |     |     |    | 0,2   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 84   | 146 | 147 | 135 | 57 | 113,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 14   | 26  | 24  | 24  | 17 | 21,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3287. Kilandaån, Ranneberg

2016-10-27

N: 6425448 E: 338585

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |    |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 13   | 5  |    | 12 | 4  | 6,8  | 6,9  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)       | 4        | 0  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,2  |
| ARANEA, spindlar                              |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)          | 0        | 3  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    | 3    |    | 1  | 1  |    | 1,0  | 1,0  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 6    |    |    | 4  | 3  | 2,6  | 2,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Centropilum luteolum - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,2  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    | 18   | 6  | 4  | 12 |    | 8,0  | 8,1  |
| Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)       | 1        | 2  | 3  |    |      |    | 2  | 3  |    | 1,0  | 1,0  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 24   | 8  | 3  | 15 | 5  | 11,0 | 11,2 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 3  | 2  | 2  | 1,4  | 1,4  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    | 1  | 1  | 2  | 1  | 1,4  | 1,4  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 1  | 3  | 1  | 4  | 2,4  | 2,4  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    | 2    |    |    | 1  | 2  | 1,0  | 1,0  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Agrypnia sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |    |    |    | 0,2  | 0,2  |
| Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)    | 1        | 5  | 2  |    |      |    |    |    | 2  | 0,4  | 0,4  |
| Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)    | 1        | 1  | 3  |    |      | 1  | 2  |    |    | 0,6  | 0,6  |
| Limnephilus sp. (rhombicus-typ)               | * 0      | 5  | 3  |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 10   | 1  | 2  | 2  | 2  | 3,4  | 3,4  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    |      |    | 1  | 1  |    | 0,4  | 0,4  |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)      | 3        | 3  | 4  |    |      | 1  |    |    |    | 0,2  | 0,2  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    |      |    |    |    | 1  | 0,2  | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 3  |    |    | 2  | 1,4  | 1,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    | 2  |    |    | 0,6  | 0,6  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    |    |    | 2  | 0,6  | 0,6  |
| HEMIPTERA, skinnbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Sigara fossarum - (Leach, 1817)               | 2        | 2  | 0  |    |      |    | 1  |    |    | 0,2  | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 51   | 20 | 10 | 4  | 22 | 21,4 | 21,7 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 31   | 48 | 48 | 24 | 7  | 31,6 | 32,0 |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |    |      |      |
| Pisidium sp.                                  | * 1      | 1  | 0  |    |      |    |    |    |    |      |      |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 168  | 95 | 84 | 84 | 62 | 98,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 12   | 9  | 13 | 12 | 14 | 12,0 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3288. Porsån, Furås

2016-10-25

N: 6433764 E: 316859

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 2   | 3   |     | 1,4   | 0,5  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 2   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 50   | 30  | 45  | 30  | 50  | 41,0  | 14,5 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 15   | 6   | 9   | 6   | 20  | 11,2  | 4,0  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    |      | 1   |     |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | * 4      | 1  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 2   | 0,8   | 0,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 90   | 39  | 33  | 33  | 90  | 57,0  | 20,1 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 2    | 1   | 1   | 6   |     | 2,0   | 0,7  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 6    | 6   | 5   | 9   | 8   | 6,8   | 2,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 27   | 10  | 36  | 36  | 42  | 30,2  | 10,7 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 4    |     | 1   | 1   | 2   | 1,6   | 0,6  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   | 7   | 9   | 6   | 4,6   | 1,6  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 2   | 4   | 1   | 3   | 2,0   | 0,7  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 3    | 5   | 10  | 8   | 2   | 5,6   | 2,0  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 1   | 1   | 7   | 6   | 3,4   | 1,2  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 4    |     | 3   | 1   | 6   | 2,8   | 1,0  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 2   | 8   | 2,2   | 0,8  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 13   | 4   | 3   | 14  | 16  | 10,0  | 3,5  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 2   | 2   | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 3    |     |     | 8   | 13  | 4,8   | 1,7  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 2    | 1   |     | 12  | 14  | 5,8   | 2,0  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 5   |     | 1,0   | 0,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    |     | 1   | 6   | 1   | 2,0   | 0,7  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 3    |     | 1   | 10  | 18  | 6,4   | 2,3  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 1   | 2   | 10  | 5   | 4,2   | 1,5  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 43   | 25  | 41  | 89  | 106 | 60,8  | 21,5 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     | 3   | 2   |     | 1,0   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 3    | 24  | 1   | 1   | 8   | 7,4   | 2,6  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 280  | 162 | 215 | 319 | 441 | 283,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 19  | 22  | 27  | 29  | 23,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte



utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3289. Hornborebäcken, Mon

2016-10-06

N: 6512038 E: 312612

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                               | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |       |      |
|------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|-------|------|
|                                          | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                 |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Clitellata                               | 0        | 2  | 0  |    | 24   | 42  | 22  | 13 | 17  | 23,6  | 19,7 |
| HIRUDINEA, iglar                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Glossiphoniidae                          | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)     | 3        | 3  | 2  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)        | 1        | 2  | 2  |    | 1    | 2   | 4   | 1  |     | 1,6   | 1,3  |
| ODONATA, trollsländor                    |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807) | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 2  |     | 0,6   | 0,5  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)          | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1  |     | 0,2   | 0,2  |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)     | 4        | 2  | 3  |    | 12   | 7   | 22  | 12 | 28  | 16,2  | 13,5 |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)   | 2        | 4  | 3  |    | 5    | 4   | 42  | 10 | 11  | 14,4  | 12,0 |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)         | 4        | 1  | 3  |    | 2    |     |     |    |     | 0,4   | 0,3  |
| Ephemera vulgata - Linné, 1758           | 3        | 1  | 3  |    | 4    | 7   | 4   | 9  | 11  | 7,0   | 5,8  |
| Ephemera sp.                             | 3        | 1  | 3  |    |      |     | 4   |    |     | 0,8   | 0,7  |
| Leptophlebia sp.                         | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     |    | 4   | 0,8   | 0,7  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                  |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894        | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,2  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                  |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                 | 1        | 3  | 2  |    |      | 1   |     | 1  | 1   | 0,6   | 0,5  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                 |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Cynus trimaculatus - (Curtis, 1834)      | 2        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 3  | 1   | 1,0   | 0,8  |
| Limnephilidae                            | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 2   | 2  | 2   | 1,2   | 1,0  |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840) | 3        | 3  | 4  |    | 4    |     | 2   | 2  | 6   | 2,8   | 2,3  |
| Mystacides azurea - (Linné, 1761)        | 3        | 2  | 3  |    |      | 2   |     |    |     | 0,4   | 0,3  |
| Mystacides sp.                           | 0        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)        | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Oxyethira sp.                            | 2        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1  |     | 0,6   | 0,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                   |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Elodes sp. Lv.                           | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |    | 1   | 0,2   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                        | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1   |    |     | 0,4   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Ceratopogonidae                          | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 2  | 1   | 0,8   | 0,7  |
| Chironomidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 33   | 68  | 34  | 33 | 47  | 43,0  | 35,8 |
| Limoniidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 3  | 1   | 1,0   | 0,8  |
| Tabanidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   | 2  |     | 0,6   | 0,5  |
| BIVALVIA, musslor                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |       |      |
| Pisidium sp.                             | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 1  | 1   | 0,6   | 0,5  |
| SUMMA (antal individer):                 |          |    |    |    | 93   | 134 | 141 | 98 | 134 | 120,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                      |          |    |    |    | 16   | 9   | 13  | 17 | 16  | 14,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3290. Dammenbäcken, Tussängen

2016-10-08

N: 637803 E: 343034

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |     |     |  | M    | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|-----|-----|--|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4   | 5   |  |      |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |    | 3  | 1   | 1   |  | 1,0  | 1,2  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)       | 4        | 0  | 3  |    |      |    |    | 1   |     |  | 0,2  | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      |    |    | 10  |     |  | 2,0  | 2,4  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1  | 3  | 55  | 1   |  | 12,2 | 14,9 |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |    |    |     | 2   |  | 0,4  | 0,5  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 4  | 15 | 65  | 2   |  | 17,4 | 21,2 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |    |    | 1   |     |  | 0,2  | 0,2  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      |    |    | 1   |     |  | 0,2  | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |    | 1  | 1   |     |  | 0,4  | 0,5  |
| Leuctra fusca - (Linné, 1758)                 | 3        | 2  | 3  |    | 1    |    |    |     |     |  | 0,2  | 0,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 7  | 1  | 20  | 1   |  | 6,4  | 7,8  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |    |    |     | 1   |  | 0,2  | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |    |    | 1   |     |  | 0,2  | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |    | 1  |     |     |  | 0,2  | 0,2  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      |    |    | 3   |     |  | 0,6  | 0,7  |
| Hydroptila sp.                                | 3        | 0  | 3  |    |      |    |    |     | 1   |  | 0,2  | 0,2  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    |      | 1  |    |     |     |  | 0,2  | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |    |    | 2   | 1   |  | 0,6  | 0,7  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 1  |     |     |  | 0,2  | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |     |     |  |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |    | 1  |     | 1   |  | 0,4  | 0,5  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 13   | 29 | 1  | 12  | 103 |  | 31,6 | 38,5 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |    | 2  | 5   |     |  | 1,4  | 1,7  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 3  | 2  |     | 2   |  | 2,0  | 2,4  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 4  | 3  | 10  |     |  | 3,4  | 4,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |    |    | 1   |     |  | 0,2  | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 22   | 49 | 34 | 189 | 116 |  | 82,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 6    | 7  | 12 | 15  | 11  |  | 10,2 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3291. Gränsebäcken, Kitteröd

2016-10-04

N: 6532302 E: 299005

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 3    | 6   | 2   |     | 1   | 2,4   | 1,3  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 2   |     | 0,6   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 1   | 22  | 11  | 7   | 8,8   | 4,6  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 16   | 120 | 72  | 132 | 60  | 80,0  | 41,7 |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 4   | 2   | 1,2   | 0,6  |
| Leuctra fusca - (Linné, 1758)                 | 3        | 2  | 3  |    | 1    | 3   | 1   |     | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 7    | 3   | 5   | 11  | 8   | 6,8   | 3,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      |     | 2   | 6   |     | 1,6   | 0,8  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     | 1   |     | 5   | 1,4   | 0,7  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 8   | 2   | 6   | 1   | 3,4   | 1,8  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 2    | 3   | 2   |     | 2   | 1,8   | 0,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 8   | 2   |     |     | 2,0   | 1,0  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 20   | 24  | 6   | 6   | 5   | 12,2  | 6,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 9   | 4   |     | 2   | 3,2   | 1,7  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 9   | 11  | 1   |     | 4,8   | 2,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,3  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 31  | 17  | 11  | 6   | 14,2  | 7,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 28  | 2   | 1   | 4   | 7,0   | 3,6  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 33   | 61  | 13  | 29  | 27  | 32,6  | 17,0 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 2   | 2   | 1,0   | 0,5  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 2   | 2   |     | 1   | 1,4   | 0,7  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 101  | 320 | 173 | 226 | 139 | 191,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 14   | 16  | 20  | 16  | 19  | 17,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3296. Kvarnabäcken, Mårdaklev

2016-11-05

N: 6346541 E: 377294

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 3    | 3   | 14  | 3   | 2   | 5,0   | 1,1  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 95   | 64  | 145 | 100 | 80  | 96,8  | 22,1 |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 130  | 28  | 14  | 4   | 28  | 40,8  | 9,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 2   |     | 1   |     | 0,6   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 45   | 36  | 15  | 70  | 45  | 42,2  | 9,6  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 3    | 1   |     | 1   |     | 1,0   | 0,2  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 7    | 1   | 2   | 2   |     | 2,4   | 0,5  |
| Isoperla grammata - (Poda, 1761)              | 1        | 3  | 3  |    | 4    |     | 5   |     | 2   | 2,2   | 0,5  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 24   | 10  | 40  | 16  | 34  | 24,8  | 5,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 7   | 6   | 2   |     | 3,4   | 0,8  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 40   | 9   | 57  | 8   | 59  | 34,6  | 7,9  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 4   | 1   |     |     | 1,4   | 0,3  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 20   | 14  | 40  | 5   | 5   | 16,8  | 3,8  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 52   | 42  | 100 | 2   | 14  | 42,0  | 9,6  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 15   | 13  | 3   | 5   | 8   | 8,8   | 2,0  |
| Limnephilus sp.                               | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   | 3   | 0,8   | 0,2  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Oecetis sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 3   |     |     |     | 0,6   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 7   |     | 2   | 6   | 3,0   | 0,7  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 4   | 3   |     | 1   | 1,8   | 0,4  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 1   | 1   | 1   | 1,2   | 0,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Orectochilus villosus L. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 5    | 4   | 5   | 1   | 5   | 4,0   | 0,9  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 4   | 4   | 2   | 1   | 2,4   | 0,5  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 14   | 17  | 12  | 15  | 26  | 16,8  | 3,8  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Ibis marginata - (Fabricius, 1781)            | 4        | 3  | 4  | Ov | 1    | 3   | 1   |     |     | 1,0   | 0,2  |
| Muscidae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 41   | 22  | 42  | 17  | 27  | 29,8  | 6,8  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Gyraulus crista - (Linné, 1758)               | 5        | 4  | 2  | Ov |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 85   | 34  | 84  | 18  | 28  | 49,8  | 11,4 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 595  | 339 | 597 | 279 | 377 | 437,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 23   | 26  | 21  | 25  | 18  | 22,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3298. Hagabäcken, Björkäng

2016-11-07

N: 6399076 E: 352283

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |    |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4  | 5   |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     | 2   |    |     |  | 0,6   | 0,4  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      | 1   |     |    |     |  | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |    | 3   |  | 0,6   | 0,4  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |     |    |     |  |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 22   | 26  | 42  | 10 | 30  |  | 26,0  | 18,5 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 22   | 24  | 44  | 14 | 36  |  | 28,0  | 20,0 |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |    | 1   |  | 0,4   | 0,3  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 2   | 2   |    | 9   |  | 4,0   | 2,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 30   | 6   | 22  | 1  | 3   |  | 12,4  | 8,8  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 5   |    |     |  | 1,8   | 1,3  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     |    | 1   |  | 0,6   | 0,4  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |    |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1   | 1   |    | 2   |  | 1,2   | 0,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 35   | 7   | 15  | 3  | 6   |  | 13,2  | 9,4  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 45   | 7   | 16  | 6  | 34  |  | 21,6  | 15,4 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | *        | 2  | 5  | 4  |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 3    | 1   | 5   |    | 1   |  | 2,0   | 1,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 3    |     | 3   |    | 2   |  | 1,6   | 1,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 2    |     | 1   |    |     |  | 0,6   | 0,4  |
| Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)       | 4        | 1  | 4  | Ov | 2    |     |     |    |     |  | 0,4   | 0,3  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     |    | 2   |  | 0,8   | 0,6  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     |    |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    | 2   |  | 0,6   | 0,4  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    | 1   |  | 0,4   | 0,3  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |    |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 3   |     | 2  |     |  | 1,0   | 0,7  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 5   | 4   | 5  | 1   |  | 3,2   | 2,3  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |    | 1   |  | 0,4   | 0,3  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 3    | 5   | 7   |    |     |  | 3,0   | 2,1  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   | 1   |    | 1   |  | 0,6   | 0,4  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 2   |    |     |  | 0,6   | 0,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |    |     |  |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 1   | 12  | 1  | 4   |  | 6,0   | 4,3  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 3  |     |  | 0,8   | 0,6  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   | 2   | 3  |     |  | 1,6   | 1,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 6    | 3   | 16  |    | 1   |  | 5,2   | 3,7  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |    | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 206  | 103 | 202 | 48 | 142 |  | 140,2 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 26   | 20  | 19  | 10 | 21  |  | 19,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3300. Dals å, Kopparbo

2016-11-07

N: 6398103 E: 343559

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |    |     |       | M    | % |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|----|-----|-------|------|---|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4  | 5   |       |      |   |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 3   | 1  | 2  | 1   | 1,6   | 1,0  |   |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    | 3   |    |    |     | 0,8   | 0,5  |   |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |    |    | 1   | 0,4   | 0,2  |   |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1  |    |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | *        | 3  | 3  | 3  |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |    |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)          | 4        | 2  | 3  |    | 2    |     |    |    |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1  |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    |     | 1  |    |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 2    |     |    |    |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |     |    |    | 2   | 0,4   | 0,2  |   |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |    |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 4   | 3  | 2  | 1   | 2,2   | 1,4  |   |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 38  | 1  | 2  | 7   | 10,2  | 6,3  |   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   |    |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 5   |    |    | 5   | 2,4   | 1,5  |   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 80   | 22  | 2  | 10 | 12  | 25,2  | 15,5 |   |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 5    |     |    |    |     | 1,0   | 0,6  |   |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     | 3  | 1  |     | 1,0   | 0,6  |   |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |    | 1  |     | 0,4   | 0,2  |   |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      |     | 1  |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |    | 1  | 1   | 0,4   | 0,2  |   |
| Cynus trimaculatus - (Curtis, 1834)           | 2        | 3  | 3  |    | 6    |     |    |    |     | 1,2   | 0,7  |   |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |    |    | 1   | 0,8   | 0,5  |   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |    | 1  |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)      | 3        | 3  | 4  |    |      | 1   |    |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Mystacides azurea - (Linné, 1761)             | 3        | 2  | 3  |    | 2    |     | 1  |    |     | 0,6   | 0,4  |   |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |    | 1   | 0,4   | 0,2  |   |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1   | 1  |    |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Oxyethira sp.                                 | 2        | 0  | 0  |    | 1    |     |    | 1  | 1   | 0,6   | 0,4  |   |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1   |    | 1  |     | 0,8   | 0,5  |   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    | 2   |    |    |     | 0,8   | 0,5  |   |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    | 8    |     |    |    |     | 1,6   | 1,0  |   |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |    |    | 1   | 0,2   | 0,1  |   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |    | 1  |     | 0,4   | 0,2  |   |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 1   |    |    | 1   | 0,4   | 0,2  |   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 1   |    | 2  |     | 1,2   | 0,7  |   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 113  | 32  | 12 | 14 | 12  | 36,6  | 22,6 |   |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |    |    |     | 0,2   | 0,1  |   |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 4   |    | 1  |     | 1,4   | 0,9  |   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 4   |    |    |     | 0,8   | 0,5  |   |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 17   | 12  | 1  | 11 | 184 | 45,0  | 27,7 |   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |    |     |       |      |   |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 43   | 54  |    | 1  | 1   | 19,8  | 12,2 |   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 303  | 195 | 29 | 52 | 232 | 162,2 | 100  |   |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 24   | 21  | 13 | 15 | 16  | 17,8  |      |   |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3301. Lillhultsbäcken, Lillhult

2016-11-25

N: 6397133 E: 341032

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 6    | 2   | 13  | 3   |     | 4,8   | 1,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 125  | 100 | 100 | 120 | 95  | 108,0 | 31,8 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 35   | 25  | 30  | 20  | 15  | 25,0  | 7,4  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 10  |     | 5   | 3,0   | 0,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 3    |     |     | 1   |     | 0,8   | 0,2  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 36   | 1   | 38  | 13  | 11  | 19,8  | 5,8  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 1   | 2   | 1   | 3   | 2,0   | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 9    | 26  | 20  | 7   | 65  | 25,4  | 7,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 1    | 14  | 2   | 2   |     | 3,8   | 1,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | *        | 2  | 5  | 4  |      |     |     |     |     |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 10   | 2   | 15  | 5   | 8   | 8,0   | 2,4  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 3    | 6   | 6   | 4   | 34  | 10,6  | 3,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,2  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 3   | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 8    | 22  | 3   | 6   | 5   | 8,8   | 2,6  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 3   | 2   | 1,2   | 0,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 14   | 4   | 5   | 5   | 13  | 8,2   | 2,4  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     |     | 3   | 3   | 1,6   | 0,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 28   | 29  | 11  | 22  | 11  | 20,2  | 5,9  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 13   | 3   | 166 |     | 23  | 41,0  | 12,1 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 4    | 7   |     | 3   | 13  | 5,4   | 1,6  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 7    | 2   | 17  | 11  | 11  | 9,6   | 2,8  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 47   | 3   | 27  | 16  | 37  | 26,0  | 7,7  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 2   |     | 2   | 1,4   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 357  | 252 | 474 | 250 | 366 | 339,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 19  | 22  | 19  | 23  | 20,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3302. Tvärån, Prästgärde

2016-11-07

N: 6398230 E: 340779

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 8   |     | 2   | 6   | 3,2   | 1,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Gomphidae                                     | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 2   |     | 2   | 0,8   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 6   | 2   |     | 1,6   | 0,7  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 40   | 52  | 38  | 54  | 52  | 47,2  | 19,5 |
| Ephemera sp.                                  | * 3      | 1  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 7    | 8   | 22  | 14  | 20  | 14,2  | 5,9  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 2   |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 4   |     | 0,8   | 0,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      | 3   | 1   |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 3    | 14  | 7   | 16  | 11  | 10,2  | 4,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   | 1   | 1   | 5   | 1,8   | 0,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    |     | 4   | 4   | 2   | 2,6   | 1,1  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Perlodes dispar - (Rambur, 1842)              | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 12   | 6   | 12  | 14  | 26  | 14,0  | 5,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 4   | 1   | 5   | 9   | 4,0   | 1,7  |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    | 3   | 3   | 4   | 7   | 3,6   | 1,5  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 5   | 9   | 8   | 14  | 7,4   | 3,1  |
| Ithytrichia sp.                               | * 3      | 4  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 2   | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 2   | 2   | 2   |     | 1,2   | 0,5  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 5   | 2   | 3   | 18  | 5,6   | 2,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 3   | 9   | 2   | 51  | 13,6  | 5,6  |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      | 2   | 1   | 2   | 4   | 1,8   | 0,7  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 5    | 3   | 35  | 13  | 12  | 13,6  | 5,6  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 62   | 39  | 95  | 83  | 164 | 88,6  | 36,6 |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    |     |     |     |     | 0,4   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 143  | 163 | 259 | 237 | 410 | 242,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 18  | 20  | 20  | 22  | 19,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3303. Skällsjöbäcken, Björrod

2016-10-26

N: 6395321 E: 335727

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     |     | 3   |     | 0,6   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 24   | 50  | 102 | 190 | 25  | 78,2  | 23,9 |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 66   | 130 | 102 | 190 | 50  | 107,6 | 32,9 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 24   | 40  | 42  | 50  | 20  | 35,2  | 10,8 |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 24   | 90  |     | 10  | 25  | 29,8  | 9,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    |      | 1   | 3   | 2   | 4   | 2,0   | 0,6  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 5   | 6   |     | 2,4   | 0,7  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   |     | 1   | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 10   | 10  | 4   | 12  | 5   | 8,2   | 2,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 6    | 8   |     | 3   |     | 3,4   | 1,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     | 1   | 2   | 2   | 1,0   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    |      | 1   | 2   | 4   | 1   | 1,6   | 0,5  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      | 3   | 1   |     | 1   | 1,0   | 0,3  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 4   | 9   | 3   |     | 3,2   | 1,0  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 3   |     |     | 1   | 1,2   | 0,4  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    | 5   | 2   | 2   | 1   | 2,6   | 0,8  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 4   |     | 1,2   | 0,4  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     |     | 6   | 1   | 1,6   | 0,5  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 2   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Wormaldia occipitalis - (Pictet, 1834)        | 4        | 1  | 5  | VU |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 7    | 18  | 2   | 1   |     | 5,6   | 1,7  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 19  | 33  | 13  | 7   | 14,4  | 4,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 2   | 2   | 8   | 1   | 2,6   | 0,8  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   | 7   | 2   | 2,2   | 0,7  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    |     | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 18   | 13  | 3   | 10  |     | 8,8   | 2,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 2   | 1   | 3   |     | 1,2   | 0,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 11  | 7   | 7   | 4   | 5,8   | 1,8  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 188  | 421 | 327 | 543 | 154 | 326,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 11   | 22  | 22  | 24  | 18  | 19,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3312. Noraneälven, Tullholmen

2016-10-05

N: 6533543 E: 308235

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   | 13  |  | 3,2   | 1,5  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   | 2   | 2   |  | 1,2   | 0,6  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Corduliidae                                   | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   | 2   |  | 0,6   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 1   | 1   |  | 0,6   | 0,3  |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 4    | 1   |     | 1   | 2   |  | 1,6   | 0,8  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 2    |     |     |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| MEGALOPTERA, såvsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)         | 4        | 3  | 3  |    | 2    | 1   |     |     | 2   |  | 1,0   | 0,5  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    |      | 2   |     | 2   |     |  | 0,8   | 0,4  |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| Mystacides sp.                                | 0        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 1   |  | 0,2   | 0,1  |
| Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 3  |    | 10   | 11  | 11  | 39  | 103 |  | 34,8  | 16,6 |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 5   |     |     |  | 1,2   | 0,6  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   | 3   | 2   |  | 1,4   | 0,7  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 2   |     |     |     |  | 0,4   | 0,2  |
| Tinodes waeneri - (Linné, 1758)               | 4        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     |  | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 60   | 43  | 56  | 55  | 111 |  | 65,0  | 31,0 |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 25   | 44  | 2   | 3   | 73  |  | 29,4  | 14,0 |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774           | 4        | 4  | 2  |    | 4    |     |     | 6   |     |  | 2,0   | 1,0  |
| Radix balthica - (Linné, 1758)                | 3        | 4  | 2  |    |      | 1   |     |     |     |  | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 82   | 45  | 92  | 53  | 46  |  | 63,6  | 30,4 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 192  | 154 | 172 | 169 | 360 |  | 209,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 11   | 11  | 10  | 13  | 14  |  | 11,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3444. Hällebacken, Kvarnakullen

2016-10-13

N: 6412443 E: 329956

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                               | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                          | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                 |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                               | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 11  | 51  | 102 | 4   | 36,0  | 9,1  |
| ISOPODA, gråsuggor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)        | 1        | 2  | 2  |    |      | 2   | 3   |     |     | 1,0   | 0,3  |
| ACARI, sötvattens kvalster               |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                             | 0        | 3  | 0  |    | 24   | 11  |     | 1   | 13  | 9,8   | 2,5  |
| ODONATA, trollsländor                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807) | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)          | 2        | 4  | 3  |    | 140  | 50  | 80  | 18  | 24  | 62,4  | 15,8 |
| Ephemera sp.                             | 3        | 1  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)    | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                         | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)     | 2        | 4  | 3  |    | 20   | 45  | 10  | 22  | 22  | 23,8  | 6,0  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                  |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)        | 1        | 2  | 3  |    | 16   | 5   | 52  | 13  | 1   | 17,4  | 4,4  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894        | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)      | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                  |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836         | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                 |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834         | 3        | 4  | 4  |    | 43   | 16  | 1   | 7   |     | 13,4  | 3,4  |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884  | 4        | 1  | 4  | Ov | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963      | 1        | 1  | 3  |    |      | 4   | 26  | 6   | 1   | 7,4   | 1,9  |
| Limnephilidae                            | 0        | 5  | 0  |    | 2    | 5   | 5   | 1   | 2   | 3,0   | 0,8  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)        | 3        | 3  | 4  |    |      | 2   | 2   | 1   |     | 1,0   | 0,3  |
| Oecetis sp.                              | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 2   |     | 0,6   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)  | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 1   | 2   | 3   |     | 1,4   | 0,4  |
| Sericostomatidae                         | 0        | 5  | 0  |    | 7    | 14  | 6   | 80  | 2   | 21,8  | 5,5  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                   |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)         | 2        | 4  | 4  |    | 3    | 2   | 1   | 3   | 2   | 2,2   | 0,6  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)         | 2        | 4  | 4  |    | 113  | 52  | 104 | 193 | 94  | 111,2 | 28,1 |
| Elodes sp. Lv.                           | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 3   | 26  | 3   |     | 7,2   | 1,8  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824     | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 2   | 4   | 10  | 2   | 3,8   | 1,0  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881  | 2        | 4  | 3  |    | 10   |     | 36  | 56  | 1   | 20,6  | 5,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                          | 0        | 0  | 0  |    |      | 11  | 1   | 1   |     | 2,6   | 0,7  |
| Chironomidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 1   | 23  | 18  | 1   | 9,2   | 2,3  |
| Empididae                                | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Limoniidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 3   |     | 0,6   | 0,2  |
| Pediciidae                               | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                               | 0        | 1  | 0  |    | 34   | 85  | 52  | 2   | 3   | 35,2  | 8,9  |
| Tipulidae                                | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Lymnaeidae                               | 0        | 4  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                             | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   | 1   | 2   |     | 0,8   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                 |          |    |    |    | 437  | 327 | 489 | 553 | 174 | 396,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                      |          |    |    |    | 18   | 21  | 21  | 25  | 14  | 19,8  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3445. Kvarnabäcken, Skvalpan

2016-10-27

N: 6413553 E: 331732

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |     |    |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|-----|----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3   | 4  | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 2  | 1   |    | 1   | 1,0   | 0,9  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 3    |    | 1   |    |     | 0,8   | 0,7  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    |    | 1   |    | 1   | 0,6   | 0,6  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 4    | 3  | 3   | 4  | 4   | 3,6   | 3,4  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 30   | 16 | 27  | 16 | 30  | 23,8  | 22,2 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 6    | 5  | 8   | 6  | 6   | 6,2   | 5,8  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      |    |     | 2  | 1   | 0,6   | 0,6  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 24 | 25  | 13 | 14  | 16,4  | 15,3 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 1    | 2  |     | 3  | 3   | 1,8   | 1,7  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 1  |     | 1  |     | 0,4   | 0,4  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    | 2    |    |     |    |     | 0,4   | 0,4  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 1  |     | 1  |     | 1,2   | 1,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    | 2  | 6   | 9  | 3   | 4,2   | 3,9  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | * 2      | 5  | 4  |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 4    | 1  | 1   | 7  | 2   | 3,0   | 2,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 3    | 1  | 3   |    | 3   | 2,0   | 1,9  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 6    | 2  | 4   | 2  | 2   | 3,2   | 3,0  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 13   | 2  | 6   | 4  | 7   | 6,4   | 6,0  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |    |     | 2  |     | 0,4   | 0,4  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |    | 2   | 4  |     | 1,2   | 1,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |    |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |    |     | 1  |     | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 1  | 3   | 4  | 1   | 1,8   | 1,7  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 1  |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |    |     |    | 1   | 0,2   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 2    | 2  | 2   | 2  | 5   | 2,6   | 2,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 4    |    | 4   | 4  | 4   | 3,2   | 3,0  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 1    |    |     |    |     | 0,2   | 0,2  |
| Hydraena britteni Ad. - Joy, 1907             | 0        | 4  | 3  |    |      |    | 2   |    |     | 0,4   | 0,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 1  | 14  | 4  | 12  | 6,6   | 6,2  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |     |    |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |    | 1   |    |     | 0,4   | 0,4  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1  | 10  |    | 1   | 2,6   | 2,4  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 3  | 6   | 1  | 2   | 2,4   | 2,2  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 36   |    |     | 3  | 4   | 8,6   | 8,0  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 133  | 72 | 130 | 93 | 107 | 107,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 21   | 18 | 20  | 18 | 20  | 19,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3447. Mölnebacken, Rosenhöjd

2016-10-13

N: 6409955 E: 326248

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |           |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M %       |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 14  | 1   | 5   | 2   | 4,4 1,4   |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 8    | 4   | 3   | 13  | 8   | 7,2 2,3   |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4 0,1   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 8    | 4   | 4   | 4   | 10  | 6,0 1,9   |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 34   | 26  | 48  | 30  | 28  | 33,2 10,8 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 115  | 6   | 6   | 6   | 8   | 28,2 9,1  |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |     | 2   | 2   |     | 0,8 0,3   |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6 0,2   |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4 0,1   |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |     | 4   |     | 1,2 0,4   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 24   | 10  | 11  | 21  | 7   | 14,6 4,7  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4 0,1   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     | 25  | 3   | 1   | 6,0 1,9   |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    | 1    |     |     | 2   |     | 0,6 0,2   |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 15   | 23  | 13  | 13  | 11  | 15,0 4,9  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    | 7    | 9   | 17  | 5   | 2   | 8,0 2,6   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 3    | 34  | 43  |     | 5   | 17,0 5,5  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    | 6    | 7   | 3   |     | 1   | 3,4 1,1   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |           |
| Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)        | 4        | 4  | 3  | Ov |      | 1   |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |           |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 3    | 2   | 2   | 1   | 5   | 2,6 0,8   |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 18   | 18  | 49  | 44  | 22  | 30,2 9,8  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 9   | 26  | 1   |     | 7,2 2,3   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 1   | 1   |     | 0,8 0,3   |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 23   | 32  | 10  | 53  | 16  | 26,8 8,7  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 5    |     | 4   | 11  | 1   | 4,2 1,4   |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4 0,1   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 41   | 40  | 52  | 42  | 32  | 41,4 13,4 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2 0,1   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   |     | 1   |     | 0,6 0,2   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 12   | 5   | 24  | 18  |     | 11,8 3,8  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 2   | 2   | 2   | 1,4 0,5   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |     | 17  |     | 3,8 1,2   |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      | 1   | 4   |     |     | 1,0 0,3   |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 17   | 42  | 8   | 35  | 4   | 21,2 6,9  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)         | 4        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2 0,1   |
| Radix balthica - (Linné, 1758)                | 3        | 4  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2 0,1   |
| Radix sp.                                     | 3        | 4  | 2  |    |      | 5   | 6   |     | 2   | 2,6 0,8   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 3   | 3   | 6   |     | 2,8 0,9   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 348  | 308 | 372 | 344 | 169 | 308,2     |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 28  | 25  | 25  | 20  | 24,0      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3448. Kållenbäcken, Kållen

2016-10-26

N: 6432726 E: 329865

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |           |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M %       |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 1   | 0,6 0,3   |
| AMPHIPODA, märlkräftor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Gammarus pulex - (Linné, 1758)                | 5        | 5  | 3  |    | 63   | 63  | 53  | 83  | 43  | 61,0 26,0 |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 6   | 1   | 1   | 3   | 2,4 1,0   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 1   | 11  | 2   | 3,4 1,4   |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      |     | 1   | 4   |     | 1,0 0,4   |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    | 1    | 1   |     |     | 2   | 0,8 0,3   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     | 2   | 1   | 0,8 0,3   |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 5   | 3   | 2   | 3   | 2,8 1,2   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 7    | 13  | 8   | 4   | 4   | 7,2 3,1   |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4 0,2   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 16   | 10  | 14  | 20  | 4   | 12,8 5,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 4    | 8   | 1   | 4   | 2   | 3,8 1,6   |
| Nemoura flexuosa - Aubert, 1949               | 1        | 5  | 4  | Ov | 1    |     |     | 2   |     | 0,6 0,3   |
| MEGALOPTERA, såvsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 50   | 85  | 45  | 41  | 60  | 56,2 23,9 |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 3    |     | 1   |     | 1   | 1,0 0,4   |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4 0,2   |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 18  |     |     |     | 3,8 1,6   |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 17   | 7   | 6   | 3   | 16  | 9,8 4,2   |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 2   | 2   | 2   | 4   | 2,8 1,2   |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 3   | 1   | 2   | 3   | 2,6 1,1   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 1   |     | 4   |     | 1,2 0,5   |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    | 10   | 14  | 24  | 8   | 6   | 12,4 5,3  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 2   | 3   | 3   |     | 1,8 0,8   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 27   | 21  | 20  | 10  | 40  | 23,6 10,1 |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2 0,1   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 15   | 20  | 3   | 11  | 24  | 14,6 6,2  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 1   | 1   |     | 0,8 0,3   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1,2 0,5   |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 5    | 7   | 2   |     | 1   | 3,0 1,3   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |           |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 1   |     | 1   |     | 0,8 0,3   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 239  | 294 | 194 | 226 | 221 | 234,8     |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 21  | 18  | 24  | 18  | 20,6      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3449. Stinnerödsån, Äspholmen

2016-10-26

N: 6431001 E: 326929

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |     | 4   |     |     | 0,8   | 0,6  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 1   | 0,6   | 0,5  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 2   | 2   | 2   | 1   | 1,4   | 1,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 30   | 36  | 7   | 4   | 39  | 23,2  | 18,3 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 6    | 8   | 3   | 2   | 6   | 5,0   | 3,9  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 2   | 1   | 1   | 0,8   | 0,6  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   |     | 4   |     | 1,0   | 0,8  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 6   | 5   | 3   | 18  | 8,8   | 6,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 7    | 7   | 5   | 8   | 18  | 9,0   | 7,1  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     | 2   | 2   | 3   | 1,4   | 1,1  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 4   |     |     | 9   | 3,0   | 2,4  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 10   | 10  | 3   | 10  | 9   | 8,4   | 6,6  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      | 3   | 6   | 2   | 1   | 2,4   | 1,9  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 2   | 2   |     | 7   | 2,4   | 1,9  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 2    | 3   |     |     | 3   | 1,6   | 1,3  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,3  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,2  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 9   | 28  | 13  | 5   | 11,8  | 9,3  |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   |     | 0,6   | 0,5  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 3   | 1   | 6   |     | 2,2   | 1,7  |
| Potamophylax sp.                              | 0        | 5  | 4  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 3    | 7   | 2   | 2   | 1   | 3,0   | 2,4  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 15   | 17  | 24  | 15  | 22  | 18,6  | 14,6 |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,2  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 5   | 4   | 7   | 1   | 3,4   | 2,7  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 3   | 3   | 3   |     | 2,2   | 1,7  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 6    | 13  | 11  | 23  | 11  | 12,8  | 10,1 |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 105  | 142 | 118 | 111 | 159 | 127,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 15   | 20  | 19  | 17  | 19  | 18,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3450. Brasserödsån, Nyhemsberg

2016-10-26

N: 6431953 E: 328039

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 12   | 6   | 1   | 2   | 4   | 5,0   | 2,4  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 4   | 3   |     | 1,4   | 0,7  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Coenagrionidae                                | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 8   | 9   | 2   |     | 4,6   | 2,2  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 2    | 6   | 3   | 1   |     | 2,4   | 1,1  |
| Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)        | * 1      | 2  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 38   | 34  | 28  | 6   | 3   | 21,8  | 10,3 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla grammatica - (Poda, 1761)            | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 4   |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 16   | 4   | 5   | 2   | 10  | 7,4   | 3,5  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 2    | 2   |     |     | 1   | 1,0   | 0,5  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,2  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 3   | 3   | 17  | 1   | 4,8   | 2,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 1    | 3   |     |     |     | 0,8   | 0,4  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 13  | 5   | 1   | 102 | 25,0  | 11,8 |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,2  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 2    |     | 1   | 3   | 3   | 1,8   | 0,8  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 14   | 36  | 32  | 44  | 15  | 28,2  | 13,3 |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 6    | 4   | 6   | 7   | 3   | 5,2   | 2,4  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   |     |     | 1   | 0,6   | 0,3  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 18   | 32  | 15  | 16  | 11  | 18,4  | 8,7  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 4    |     | 1   |     |     | 1,0   | 0,5  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 3    | 5   | 1   |     | 1   | 2,0   | 0,9  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     | 1   | 2   | 1   | 1,0   | 0,5  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 33   | 34  | 32  | 75  | 8   | 36,4  | 17,1 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 3   | 4   | 3   | 2   | 3,0   | 1,4  |
| Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)   | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 27   | 11  | 14  | 21  | 75  | 29,6  | 13,9 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   |     | 3   | 2   | 1,4   | 0,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 2   |     | 0,6   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 2   |     |     | 1   | 0,8   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 2    | 1   | 4   | 4   | 1   | 2,4   | 1,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 197  | 215 | 175 | 220 | 256 | 212,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 19  | 20  | 19  | 24  | 20,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3451. Resteån, Vägeryr

2016-10-25

N: 6462175 E: 318258

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |    |  | M     | %    |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|--|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5  |  |       |      |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   | 1   | 3   | 2  |  | 1,4   | 0,7  |
| ACARI, sötvattensskvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     | 1   |    |  | 0,4   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 6   | 1   |     | 12 |  | 4,4   | 2,1  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 1    | 2   |     |     | 3  |  | 1,2   | 0,6  |
| Centropilum luteolum - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 2   | 1   |    |  | 0,8   | 0,4  |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |     |     | 2   | 2  |  | 0,8   | 0,4  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 1    |     |     |     |    |  | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 1   | 2   | 9   |    |  | 4,8   | 2,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |     |     |    |  | 0,6   | 0,3  |
| Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    |      | 16  |     |     | 2  |  | 3,6   | 1,7  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 2   |     |     |    |  | 0,4   | 0,2  |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     |    |  | 0,2   | 0,1  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 6  |  | 1,6   | 0,8  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 65  |     |     | 2  |  | 13,4  | 6,4  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     | 2   |     |    |  | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 1    | 5   | 3   | 1   | 1  |  | 2,2   | 1,0  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 1    |     | 4   |     | 1  |  | 1,2   | 0,6  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 27   | 25  | 4   | 22  | 13 |  | 18,2  | 8,6  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 1    |     | 1   | 1   |    |  | 0,6   | 0,3  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 6    | 30  | 4   | 3   | 8  |  | 10,2  | 4,8  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 2   | 2   |     |    |  | 1,0   | 0,5  |
| Lype reducta - (Hagen, 1868)                  | 4        | 4  | 2  |    |      |     |     |     | 2  |  | 0,4   | 0,2  |
| Lype sp.                                      | 4        | 4  | 2  |    |      | 1   |     |     | 1  |  | 0,4   | 0,2  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1   | 1   | 1   |    |  | 1,0   | 0,5  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 5    | 3   | 6   | 7   |    |  | 4,2   | 2,0  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |    |  | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 3    | 2   | 2   | 4   | 4  |  | 3,0   | 1,4  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |    |  | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 2   | 2   | 1  |  | 1,8   | 0,9  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     | 1  |  | 0,4   | 0,2  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 9    | 1   | 3   | 13  | 1  |  | 5,4   | 2,6  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 3   |     |     | 1  |  | 0,8   | 0,4  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      | 2   |     |     |    |  | 0,4   | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 3   | 1   | 1   |    |  | 1,2   | 0,6  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     | 1   | 1  |  | 0,6   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 87   | 107 | 136 | 241 | 26 |  | 119,4 | 56,7 |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   |     |     |    |  | 0,6   | 0,3  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 3   |     | 1   | 2  |  | 1,6   | 0,8  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 3   |     |     | 1  |  | 0,8   | 0,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |    |  |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |    |  | 0,6   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 170  | 296 | 180 | 314 | 93 |  | 210,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 24  | 19  | 17  | 19 |  | 20,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3452. Vågsätersbäcken, Vågsäter

2016-10-25

N: 6485335 E: 312683

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 17   |     | 3   | 3   | 12  | 7,0   | 3,3  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    | 3    | 10  | 2   | 6   | 9   | 6,0   | 2,8  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 48   | 30  | 29  | 51  | 48  | 41,2  | 19,2 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 12   | 6   | 5   | 15  | 18  | 11,2  | 5,2  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 8   | 9   | 15  |     | 7,0   | 3,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura borealis - (Morton, 1894)         | 2        | 4  | 4  |    | 5    |     | 2   | 8   | 6   | 4,2   | 2,0  |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 80   | 18  | 17  | 42  | 30  | 37,4  | 17,4 |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     | 15  | 3,2   | 1,5  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 24   | 6   | 4   | 8   | 5   | 9,4   | 4,4  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 14   | 3   |     |     | 5   | 4,4   | 2,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,2  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)            | 4        | 1  | 4  |    | 6    | 3   |     | 1   | 1   | 2,2   | 1,0  |
| Glyptotendipes pallidulus - (Retzius, 1783)   | 1        | 5  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche pallidula - (Curtis, 1834)        | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 2   |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 7    | 8   | 2   | 3   |     | 4,0   | 1,9  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 1   | 1   | 1   | 0,8   | 0,4  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 3    | 1   | 4   | 2   | 1   | 2,2   | 1,0  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 16   | 9   | 17  | 17  | 6   | 13,0  | 6,1  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 2    |     |     | 2   | 4   | 1,6   | 0,7  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877   | 5        | 0  | 5  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea L. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 2   |     |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   | 2   |     | 0,6   | 0,3  |
| Limnius volckmari L. - Fairmaire, 1881        | 2        | 4  | 3  |    | 4    |     | 4   | 7   | 5   | 4,0   | 1,9  |
| Orectochilus villosus L. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 1   | 1   |     |     | 0,8   | 0,4  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 66   | 3   | 28  | 11  | 59  | 33,4  | 15,6 |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1,2   | 0,6  |
| Limoniidae                                    | * 0      | 0  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 5    | 11  | 8   | 13  | 32  | 13,8  | 6,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Psidium sp.                                   | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   | 2   |     | 1   | 0,8   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 325  | 125 | 145 | 215 | 263 | 214,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 18  | 18  | 22  | 20  | 20,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3453. Hämmensån, Tohåltet

2016-10-03

N: 6531255 E: 289599

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       | M    | % |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |       |      |   |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 11   | 53  | 92  | 1   | 11  | 33,6  | 7,8  |   |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Hydrachnidiae                                 | 0        | 3  | 0  |    |      | 4   | 14  | 12  | 17  | 9,4   | 2,2  |   |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |     | 26  |     |     | 5,2   | 1,2  |   |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 16   | 150 | 35  | 2   | 24  | 45,4  | 10,6 |   |
| Caenis rivulorum - Eaton, 1884                | 4        | 2  | 3  |    | 1    | 1   | 1   | 3   | 14  | 4,0   | 0,9  |   |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 4   |     |     | 1,0   | 0,2  |   |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |     | 2   | 3   | 1   | 1,2   | 0,3  |   |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 2   |     |     | 0,6   | 0,1  |   |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 68   | 180 | 105 | 46  | 72  | 94,2  | 21,9 |   |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 28  | 2   | 4   | 7,2   | 1,7  |   |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |   |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      | 8   |     | 1   | 6   | 3,0   | 0,7  |   |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 6   | 3   | 2   | 9   | 4,2   | 1,0  |   |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    |      | 1   | 1   |     | 3   | 1,0   | 0,2  |   |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    |      |     | 5   |     | 1   | 1,2   | 0,3  |   |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 5    | 11  | 5   | 4   | 22  | 9,4   | 2,2  |   |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 1   | 8   |     | 1,8   | 0,4  |   |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,1  |   |
| Athripsodes sp.                               | 0        | 0  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |   |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 2   |     | 2   |     | 0,8   | 0,2  |   |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 34  |     |     |     | 6,8   | 1,6  |   |
| Limnephilus sp.                               | 0        | 5  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |   |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |   |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 2   | 1   | 1   | 1,2   | 0,3  |   |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      | 14  |     | 5   | 5   | 4,8   | 1,1  |   |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 4   | 1   | 1   |     | 1,2   | 0,3  |   |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |   |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 1    |     | 2   |     | 4   | 1,4   | 0,3  |   |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |   |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 4   |     | 3   | 5   | 2,8   | 0,7  |   |
| Tinodes waeneri - (Linné, 1758)               | 4        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |   |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 10  | 8   |     | 8   | 5,4   | 1,3  |   |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 4   | 17  | 3   | 14  | 7,6   | 1,8  |   |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 140 | 28  | 1   | 28  | 39,8  | 9,3  |   |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 4   | 0,8   | 0,2  |   |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 20  | 4   | 5   | 12  | 8,2   | 1,9  |   |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 25   | 50  | 58  | 41  | 99  | 54,6  | 12,7 |   |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 30  | 12  | 2   |     | 9,0   | 2,1  |   |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 3   | 34  | 7   | 51  | 19,4  | 4,5  |   |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 3   |     | 3   | 1,2   | 0,3  |   |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 2    | 2   | 5   | 28  | 5   | 8,4   | 2,0  |   |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     | 2   | 2   | 1,0   | 0,2  |   |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 22  | 32  | 1   | 22  | 15,8  | 3,7  |   |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 22   | 17  | 2   |     | 4   | 9,0   | 2,1  |   |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      | 3   | 6   | 1   | 6   | 3,2   | 0,7  |   |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    |      | 3   | 3   |     | 1   | 1,4   | 0,3  |   |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |   |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |   |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 163  | 785 | 545 | 190 | 463 | 429,2 | 100  |   |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 16   | 27  | 30  | 24  | 30  | 25,4  |      |   |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3454. Dynebäcken, Dyne

2016-10-04

N: 6546846 E: 284259

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| HYDROZOA, hydror                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydridae                                      | 4        | 1  | 0  |    |      |     |     | 2   |     | 0,4   | 0,1  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 1   |     | 8   | 22  | 6,2   | 1,5  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)         | 3        | 3  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 9    | 2   |     | 4   | 12  | 5,4   | 1,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Calopteryx virgo - (Linné, 1758)              | 3        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Libellulidae                                  | * 0      | 3  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 52   | 4   | 4   | 10  | 10  | 16,0  | 4,0  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 15  |     | 3,4   | 0,8  |
| Leptophlebia sp.                              | * 1      | 2  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 80   | 42  | 20  | 90  | 130 | 72,4  | 17,9 |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Leuctra fusca - (Linné, 1758)                 | 3        | 2  | 3  |    |      | 2   |     | 5   | 5   | 2,4   | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 72   | 18  | 20  | 100 | 125 | 67,0  | 16,6 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |     |     | 4   | 8   | 2,8   | 0,7  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    |      |     | 14  |     |     | 2,8   | 0,7  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 21  |     | 75  | 44  | 28,2  | 7,0  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    |      | 1   | 2   | 4   | 6   | 2,6   | 0,6  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 10   | 2   |     | 2   | 4   | 3,6   | 0,9  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    | 10  |     |     |     | 2,2   | 0,5  |
| Lype reducta - (Hagen, 1868)                  | 4        | 4  | 2  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)             | 3        | 3  | 4  |    |      |     | 2   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 3    |     |     |     |     | 0,6   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 7    | 24  | 14  | 8   | 20  | 14,6  | 3,6  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 8   | 6   |     | 8   | 4,6   | 1,1  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     | 3   | 0,8   | 0,2  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    | 1    |     |     | 1   | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    |      | 6   | 2   | 3   |     | 2,2   | 0,5  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 2   |     | 20  | 16  | 7,6   | 1,9  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   | 1   | 8   | 9   | 3,8   | 0,9  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 4    |     | 1   |     |     | 1,0   | 0,2  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 10   | 3   | 5   | 4   | 29  | 10,2  | 2,5  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    | 3    |     | 1   |     | 5   | 1,8   | 0,4  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 5    |     |     |     | 11  | 3,2   | 0,8  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 25   | 53  | 12  | 79  | 78  | 49,4  | 12,2 |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 18   | 67  | 159 | 29  | 115 | 77,6  | 19,2 |
| Dixella sp.                                   | 0        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |     | 4   |     | 1,0   | 0,2  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 12   |     | 1   |     |     | 2,6   | 0,6  |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      | 1   |     | 4   | 2   | 1,4   | 0,3  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 322  | 273 | 268 | 482 | 673 | 403,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 20   | 22  | 17  | 24  | 25  | 21,6  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

|                   |   |   |   |   |     |     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|
| Tipulidae         | 0 | 5 | 0 | 1 | 0,2 | 0,0 |
| BIVALVIA. musslor |   |   |   |   |     |     |

|                          |     |     |     |     |     |       |     |     |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| Pisidium sp.             | 1   | 1   | 0   | 1   | 4   | 2     | 1,4 | 0,3 |
| SUMMA (antal individer): | 322 | 273 | 268 | 482 | 673 | 403,6 | 100 |     |
| SUMMA (antal taxa):      | 20  | 22  | 17  | 24  | 25  | 21,6  |     |     |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3455. Löckholmsbäcken, Lindräckan

2016-10-04

N: 6546603 E: 278215

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                               | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                          | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                 |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                               | 0        | 2  | 0  |    | 5    | 17  | 1   | 16  | 21  | 12,0  | 5,0  |
| HIRUDINEA, iglar                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)     | 3        | 3  | 2  |    | 1    |     |     | 1   | 3   | 1,0   | 0,4  |
| ISOPODA, gråsuggor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)        | 1        | 2  | 2  |    | 18   | 41  | 47  | 28  | 53  | 37,4  | 15,6 |
| ACARI, sötvattens kvalster               |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                             | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 1   |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cloeon sp. (dipterum gr.)                | 0        | 4  | 3  |    | 1    | 1   | 2   |     | 1   | 1,0   | 0,4  |
| Leptophlebia sp.                         | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     | 2   |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                 |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Beraeodes minutus - (Linné, 1761)        | 2        | 4  | 2  | Ov | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)          | 4        | 4  | 2  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834) | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                   |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)         | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Oulimnius sp. Lv.                        | 2        | 4  | 3  |    | 3    | 9   |     | 7   | 11  | 6,0   | 2,5  |
| DIPTERA, tvåvingar                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 172  | 114 | 203 | 185 | 229 | 180,6 | 75,1 |
| BIVALVIA, musslor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                             | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| SUMMA (antal individer):                 |          |    |    |    | 203  | 183 | 258 | 238 | 320 | 240,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                      |          |    |    |    | 9    | 6   | 8   | 6   | 8   | 7,4   |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3456. Älgsjöbäcken, Lövvik

2016-10-04

N: 6549967 E: 293585

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |  |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |  |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      | 16  | 2   |     |     | 3,6   | 1,2  |  |
| ACARI, sötvattenskvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 23   | 1   | 7   |     |     | 6,2   | 2,0  |  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 54   | 4   | 7   | 26  | 2   | 18,6  | 6,0  |  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     | 1   | 22  |     | 4,8   | 1,5  |  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    |      | 5   |     |     |     | 1,0   | 0,3  |  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 126 |     | 1   |     | 26,0  | 8,4  |  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      | 2   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 2    |     |     | 7   |     | 1,8   | 0,6  |  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 6    |     | 2   |     | 3   | 2,2   | 0,7  |  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 19   | 24  | 1   | 2   |     | 9,2   | 3,0  |  |
| Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)    | 1        | 5  | 2  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    | 6    |     | 1   | 6   | 2   | 3,0   | 1,0  |  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   | 2   | 2   |     | 1,0   | 0,3  |  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 10   | 20  | 15  | 9   | 9   | 12,6  | 4,1  |  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     | 1   | 0,4   | 0,1  |  |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 19   | 36  | 5   | 5   |     | 13,0  | 4,2  |  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 4    | 8   | 3   | 3   |     | 3,6   | 1,2  |  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 6   | 2   | 1   | 3   | 3,6   | 1,2  |  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 1    | 1   | 1   | 1   | 2   | 1,2   | 0,4  |  |
| Elodes sp. Lv.                                | * 0      | 2  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   |     |     |     | 0,4   | 0,1  |  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 65   | 109 | 42  | 35  | 62  | 62,6  | 20,2 |  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)        | 1        | 3  | 2  |    | 6    | 10  | 2   | 2   | 4   | 4,8   | 1,5  |  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 12  | 1   | 6   | 1   | 4,2   | 1,4  |  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 122  | 207 | 77  | 94  | 114 | 122,8 | 39,6 |  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 4   |     |     | 0,8   | 0,3  |  |
| GASTROPODA, snäckor                           |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774      | 4        | 4  | 3  |    | 1    | 2   |     | 1   |     | 0,8   | 0,3  |  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |  |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    |     |     |     | 1   | 0,4   | 0,1  |  |
| Sphaerium sp.                                 | 3        | 1  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 351  | 595 | 176 | 223 | 204 | 309,8 | 100  |  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 18   | 19  | 16  | 15  | 11  | 15,8  |      |  |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3457. Krokstrandsbäcken, Liden

2016-10-04

N: 6546140 E: 295291

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |    |    |    |     |      |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|----|----|----|-----|------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2  | 3  | 4  | 5   | M    | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    |      |    |    |    | 1   | 0,2  | 0,2  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Calopteryx sp.                                | 0        | 3  | 3  |    | 1    |    |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    |      |    | 2  |    | 2   | 0,8  | 0,9  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 8    | 4  | 28 | 1  | 34  | 15,0 | 16,7 |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    |      |    | 6  |    | 16  | 4,4  | 4,9  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 1    |    |    |    | 1   | 0,4  | 0,4  |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 1    |    |    |    | 1   | 0,4  | 0,4  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    | 1    |    |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 4    |    |    | 1  |     | 1,0  | 1,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    |      |    | 1  |    |     | 0,2  | 0,2  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836              | 2        | 3  | 5  |    | 6    | 3  |    | 5  | 3   | 3,4  | 3,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 7    | 6  | 5  | 1  |     | 3,8  | 4,2  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 2    | 1  | 4  | 5  | 1   | 2,6  | 2,9  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      | 1  |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    | 12   | 4  | 2  | 3  | 4   | 5,0  | 5,6  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      |    |    | 1  |     | 0,2  | 0,2  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    | 1    |    |    | 1  | 2   | 0,8  | 0,9  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    | 1    |    |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 79   | 47 | 13 | 34 | 58  | 46,2 | 51,4 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 3    |    | 1  |    | 3   | 1,4  | 1,6  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |    |    |    |     | 0,2  | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |    |    |    |     |      |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 4    |    | 5  | 1  | 4   | 2,8  | 3,1  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 133  | 66 | 67 | 53 | 130 | 89,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 16   | 7  | 10 | 10 | 13  | 11,2 |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3458. Valbakebäcken, N Buar

2016-10-04

N: 6541241 E: 293501

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 16   | 11  | 16  | 1   | 4   | 9,6   | 3,3  |
| HIRUDINEA, iglar                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)          | 3        | 3  | 2  |    | 2    |     |     |     | 1   | 0,6   | 0,2  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      | 11  | 2   | 1   |     | 2,8   | 1,0  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 1   | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 3   |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)        | 2        | 4  | 3  |    | 36   | 12  | 68  | 350 | 32  | 99,6  | 34,5 |
| Ephemera danica - (Müller, 1764)              | 4        | 1  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,1  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 7    | 2   | 52  | 26  | 3   | 18,0  | 6,2  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 84  | 2   | 10  |     | 19,6  | 6,8  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 1    | 6   | 6   | 4   |     | 3,4   | 1,2  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 3    | 5   |     |     |     | 1,6   | 0,6  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 36  | 3   | 3   |     | 8,8   | 3,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 9    | 4   | 22  | 18  | 6   | 11,8  | 4,1  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 2   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis sp. (lutaria gr.)                      | 1        | 3  | 2  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)          | 2        | 3  | 3  |    |      |     |     | 4   | 2   | 1,2   | 0,4  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 45   | 2   | 3   | 1   |     | 10,2  | 3,5  |
| Lype phaeopa - (Stephens, 1836)               | 4        | 4  | 2  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   | 1   | 2   | 0,8   | 0,3  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 1   |     | 2   |     | 0,8   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 3    |     | 15  | 4   | 2   | 4,8   | 1,7  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 20   |     | 10  | 2   | 3   | 7,0   | 2,4  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Tinodes sp.                                   | 4        | 4  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| Tinodes waeneri - (Linné, 1758)               | 4        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   | 1   | 0,4   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      |     | 1   | 1   | 1   | 0,6   | 0,2  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    |      | 20  |     |     |     | 4,0   | 1,4  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   | 2   | 2   |     | 1,2   | 0,4  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2   | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    | 4    | 6   | 20  | 9   | 1   | 8,0   | 2,8  |
| Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)       | 1        | 3  | 2  |    |      |     |     | 1   | 3   | 0,8   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 47   | 35  | 99  | 74  | 30  | 57,0  | 19,7 |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 7   | 1   | 1   |     | 2,0   | 0,7  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 4   |     |     |     | 1,0   | 0,3  |
| Psychodidae                                   | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     | 3   | 5   | 4   | 2,6   | 0,9  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 1    | 3   | 8   | 9   | 6   | 5,4   | 1,9  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 207  | 259 | 342 | 534 | 103 | 289,0 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 23  | 23  | 25  | 17  | 22,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3459. Brämstjärnsbäcken, N Buar

2016-10-04

N: 6541310 E: 293450

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 12   |     | 1   | 1   | 2   | 3,2   | 1,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 2    | 1   | 1   |     |     | 0,8   | 0,3  |
| ODONATA, trollsländor                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)      | 3        | 3  | 3  |    | 1    | 2   |     | 1   |     | 0,8   | 0,3  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 6   |     |     |     | 1,2   | 0,4  |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    |      | 4   |     |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 30  | 10  | 16  | 26  | 16,8  | 5,7  |
| Procladius bifidus - (Bengtsson, 1912)        | 5        | 2  | 2  | Ov |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)    | 1        | 4  | 4  |    | 10   | 4   | 20  | 16  | 2   | 10,4  | 3,5  |
| Amphinemura sp.                               | 0        | 4  | 4  |    | 8    |     | 2   | 8   |     | 3,6   | 1,2  |
| Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)         | 3        | 5  | 5  |    | 3    |     | 3   | 3   |     | 1,8   | 0,6  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 1    | 2   |     |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 220  | 190 | 90  | 115 | 22  | 127,4 | 43,4 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    |      |     | 5   |     |     | 1,0   | 0,3  |
| Leuctra sp.                                   | 0        | 2  | 0  |    |      | 10  | 5   |     |     | 3,0   | 1,0  |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 5    | 1   |     | 4   |     | 2,0   | 0,7  |
| Nemoura sp.                                   | 0        | 5  | 0  |    | 2    |     |     | 1   |     | 0,6   | 0,2  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    |      |     |     | 4   |     | 0,8   | 0,3  |
| Hydatophylax infumatus - (McLachlan, 1865)    | * 0      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 24   | 4   | 16  | 13  |     | 11,4  | 3,9  |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | * 1      | 3  | 3  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859            | 2        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 12   | 17  | 11  | 20  | 10  | 14,0  | 4,8  |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    | 5    | 6   | 4   | 8   | 3   | 5,2   | 1,8  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    | 2    | 3   | 9   | 9   | 2   | 5,0   | 1,7  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea L. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    |      | 3   | 1   | 2   | 1   | 1,4   | 0,5  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 18   | 24  | 1   |     | 3   | 9,2   | 3,1  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.           | 0        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881       | 2        | 4  | 3  |    |      | 5   | 4   | 2   | 3   | 2,8   | 1,0  |
| Limnius volckmari L. - Fairmaire, 1881        | 2        | 4  | 3  |    | 6    | 24  | 31  | 63  | 22  | 29,2  | 10,0 |
| Oulimnius sp. L.                              | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     | 1   | 2   | 0,6   | 0,2  |
| Oulimnius tuberculatus L. - (Müller, 1806)    | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Platambus maculatus L. - (Linné, 1758)        | 1        | 3  | 2  |    | 4    |     |     |     |     | 0,8   | 0,3  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 2   | 1   |     |     | 0,6   | 0,2  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 34   | 15  | 12  | 2   | 17  | 16,0  | 5,5  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 10   | 2   | 2   | 1   | 1   | 3,2   | 1,1  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 5    | 13  | 21  | 17  | 9   | 13,0  | 4,4  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 2    | 11  |     |     | 3   | 3,2   | 1,1  |
| Tabanidae                                     | 0        | 3  | 0  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 2   | 2   | 2   | 1,2   | 0,4  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 391  | 380 | 254 | 309 | 133 | 293,4 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 22   | 20  | 20  | 18  | 17  | 19,4  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3460. Fälån, Kärre

2016-10-14

N: 6378323 E: 333006

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                     | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|------------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                                | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                     | 0        | 2  | 0  |    | 4    | 5   | 2   | 2   | 5   | 3,6   | 0,5  |
| HIRUDINEA, iglar                               |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)           | 3        | 3  | 2  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| ISOPODA, gråsuggor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)              | 1        | 2  | 2  |    | 1    |     |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                   | 0        | 3  | 0  |    | 2    |     |     | 1   | 1   | 0,8   | 0,1  |
| ODONATA, trollsländor                          |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)       | 3        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)                | 2        | 4  | 3  |    | 70   | 28  | 40  | 28  | 55  | 44,2  | 6,3  |
| Baetis sp.                                     | 0        | 4  | 0  |    | 15   | 8   | 12  | 2   | 20  | 11,4  | 1,6  |
| Caenis sp.                                     | 4        | 2  | 0  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)          | *        | 2  | 4  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Leptophlebia sp.                               | *        | 1  | 2  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)           | 2        | 4  | 3  |    |      | 5   |     | 5   | 4   | 2,8   | 0,4  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)     | 1        | 4  | 4  |    | 100  | 105 | 120 | 60  | 155 | 108,0 | 15,4 |
| Amphinemura sp.                                | 0        | 4  | 4  |    | 45   | 40  | 40  | 5   | 30  | 32,0  | 4,6  |
| Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)          | 1        | 3  | 3  |    | 3    |     | 3   | 1   | 1   | 1,6   | 0,2  |
| Isoperla sp.                                   | 0        | 3  | 0  |    | 4    | 8   | 4   | 7   | 2   | 5,0   | 0,7  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)              | 1        | 2  | 3  |    | 100  | 55  | 100 | 50  | 80  | 77,0  | 11,0 |
| Leuctra sp.                                    | 0        | 2  | 0  |    | 5    |     | 5   |     |     | 2,0   | 0,3  |
| Nemoura sp.                                    | 0        | 5  | 0  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,0  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)            | 1        | 5  | 4  |    | 11   | 4   | 13  | 1   | 5   | 6,8   | 1,0  |
| MEGALOPTERA, sävsländor                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Sialis fuliginosa - Pictet, 1836               | *        | 2  | 3  | 5  |      |     |     |     |     |       |      |
| TRICHOPTERA, nattsländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834               | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 100 | 10  | 54  | 20  | 37,2  | 5,3  |
| Athripsodes sp.                                | 0        | 0  | 3  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Chimarra marginata - (Linné, 1767)             | 4        | 1  | 4  |    | 3    | 4   | 4   |     | 3   | 2,8   | 0,4  |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)       | 2        | 1  | 3  |    | 70   | 5   | 3   | 3   | 22  | 20,6  | 2,9  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963            | 1        | 1  | 3  |    | 260  | 140 | 430 | 10  | 45  | 177,0 | 25,3 |
| Ithytrichia sp.                                | 3        | 4  | 4  |    |      |     | 2   |     | 1   | 0,6   | 0,1  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)         | 3        | 4  | 3  |    | 5    | 5   |     | 5   | 5   | 4,0   | 0,6  |
| Oecetis testacea - (Curtis, 1834)              | 3        | 3  | 4  |    | 1    |     |     | 1   | 2   | 0,8   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)  | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     |     | 3   | 0,6   | 0,1  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)       | 1        | 3  | 3  |    |      |     |     | 1   |     | 0,2   | 0,0  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)       | *        | 1  | 3  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila sp.                                | 0        | 3  | 3  |    |      | 1   | 1   |     |     | 0,4   | 0,1  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)        | 2        | 5  | 4  |    |      |     |     |     | 2   | 0,4   | 0,1  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877    | 5        | 0  | 5  |    |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,0  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                         |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    |      | 4   | 1   | 1   | 1   | 1,4   | 0,2  |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)               | 2        | 4  | 4  |    | 2    | 4   | 5   | 4   | 9   | 4,8   | 0,7  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824           | 3        | 4  | 4  |    | 1    | 7   | 4   | 2   | 4   | 3,6   | 0,5  |
| Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.            | 0        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,0  |
| Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881        | 2        | 4  | 3  |    | 1    | 1   |     | 2   | 6   | 2,0   | 0,3  |
| Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881        | 2        | 4  | 3  |    | 79   | 172 | 56  | 54  | 13  | 74,8  | 10,7 |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)     | 2        | 3  | 3  |    | 4    | 1   | 11  | 1   | 5   | 4,4   | 0,6  |
| Oulimnius sp. Lv.                              | *        | 2  | 4  | 3  |      |     |     |     |     |       |      |
| Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808) | 3        | 4  | 4  | Ov | 1    | 3   | 5   |     | 7   | 3,2   | 0,5  |
| DIPTERA, tvåvingar                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Chironomidae                                   | 0        | 0  | 0  |    | 23   | 3   | 77  | 23  | 27  | 30,6  | 4,4  |
| Empididae                                      | 0        | 3  | 0  |    |      | 1   |     | 1   |     | 0,4   | 0,1  |
| Simuliidae                                     | 0        | 1  | 0  |    |      | 2   | 2   |     | 1   | 1,0   | 0,1  |
| GASTROPODA, snäckor                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774       | 4        | 4  | 3  |    | 2    | 1   | 2   | 3   | 3   | 2,2   | 0,3  |
| Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)          | 4        | 4  | 3  |    |      | 2   |     | 3   | 2   | 1,4   | 0,2  |
| BIVALVIA, musslor                              |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                   | 1        | 1  | 0  |    | 13   | 34  | 2   | 33  | 63  | 29,0  | 4,1  |
| SUMMA (antal individer):                       |          |    |    |    | 829  | 750 | 956 | 365 | 603 | 700,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                            |          |    |    |    | 24   | 26  | 23  | 25  | 28  | 25,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte

utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 5713. Hultabäcken, Krokryd

2016-10-27

N: 6410544 E: 328901

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |     |     |     |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 7    | 1   | 13  | 1   | 3   | 5,0   | 2,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    | 3    |     | 7   |     | 10  | 4,0   | 1,7  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Baetis muticus - (Linné, 1758)                | 4        | 4  | 3  |    |      | 20  |     | 2   | 4   | 5,2   | 2,2  |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    | 20   | 100 | 8   | 24  | 68  | 44,0  | 18,7 |
| Baetis sp.                                    | 0        | 4  | 0  |    | 8    | 20  | 2   | 6   | 12  | 9,6   | 4,1  |
| Ephemera sp.                                  | 3        | 1  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)          | 2        | 4  | 3  |    | 4    |     | 5   | 2   | 4   | 3,0   | 1,3  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Brachyptera risi - (Morton, 1896)             | 1        | 4  | 3  |    | 1    | 2   |     |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    |      |     | 1   |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 3    | 85  | 30  | 20  | 30  | 33,6  | 14,3 |
| Leuctra nigra - (Olivier, 1811)               | 1        | 2  | 4  |    | 1    | 5   | 30  | 22  | 6   | 12,8  | 5,5  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 2    | 22  | 5   | 1   | 3   | 6,6   | 2,8  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Agapetus ochripes - Curtis, 1834              | 3        | 4  | 4  |    | 5    | 20  | 13  | 45  | 76  | 31,8  | 13,5 |
| Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884       | 4        | 1  | 4  | Ov |      | 1   |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 11   | 24  | 4   | 8   | 10  | 11,4  | 4,9  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     | 6   | 2   |     | 1,8   | 0,8  |
| Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)       | * 4      | 1  | 4  | Ov |      |     |     |     |     |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    | 2    |     | 2   |     |     | 0,8   | 0,3  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 1   |     | 1   |     | 0,6   | 0,3  |
| Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)      | * 0      | 5  | 4  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    | 1    |     |     |     |     | 0,2   | 0,1  |
| Rhyacophila sp.                               | 0        | 3  | 3  |    |      | 4   |     | 1   | 1   | 1,2   | 0,5  |
| Sericostoma personatum - (Spence, 1826)       | 2        | 5  | 4  |    | 6    | 10  | 72  | 56  | 50  | 38,8  | 16,5 |
| Sericostomatidae                              | 0        | 5  | 0  |    |      | 3   | 16  | 5   | 6   | 6,0   | 2,6  |
| Silo pallipes - (Fabricius, 1781)             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |     |     | 1   | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)              | 2        | 4  | 4  |    |      | 1   | 2   |     | 1   | 0,8   | 0,3  |
| Elodes sp. Lv.                                | 0        | 2  | 0  |    |      | 3   | 2   |     | 1   | 1,2   | 0,5  |
| Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824          | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 3   |     | 2   |     | 1,4   | 0,6  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 3   |     |     |     | 0,6   | 0,3  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2   | 16  | 4   | 6   | 5,8   | 2,5  |
| Empididae                                     | 0        | 3  | 0  |    | 4    |     | 1   | 1   |     | 1,2   | 0,5  |
| Limoniidae                                    | * 0      | 0  | 0  |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 8    | 12  | 1   |     | 7   | 5,6   | 2,4  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |     |     |     |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    |      |     | 1   | 1   |     | 0,4   | 0,2  |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 92   | 342 | 237 | 204 | 299 | 234,8 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 19  | 19  | 17  | 17  | 18,2  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 6301. Musån, Åsvedjan

2016-10-01

N: 6368485 E: 401660

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| ARTER/TAXA                                    | KATEGORI |    |    |    | PROV |     |    |     |    |       |      |
|-----------------------------------------------|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|----|-------|------|
|                                               | Fk       | Fg | Eg | Rk | 1    | 2   | 3  | 4   | 5  | M     | %    |
| CLITELLATA, gördelmaskar                      |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Clitellata                                    | 0        | 2  | 0  |    | 1    | 2   | 6  |     | 2  | 2,2   | 1,6  |
| ISOPODA, gråsuggor                            |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Asellus aquaticus - (Linné, 1758)             | 1        | 2  | 2  |    |      |     | 1  |     |    | 0,2   | 0,1  |
| DECAPODA, kräftor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)       | 4        | 0  | 3  |    | 1    |     |    |     |    | 0,2   | 0,1  |
| ACARI, sötvattens kvalster                    |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Hydrachnidae                                  | 0        | 3  | 0  |    |      |     |    | 2   | 1  | 0,6   | 0,4  |
| EPHEMEROPTERA, dagsländor                     |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Baetis rhodani - (Pictet, 1843)               | 2        | 4  | 3  |    |      | 2   |    |     |    | 0,4   | 0,3  |
| Baetis vernus - Curtis, 1834                  | * 4      | 4  | 2  | Ov |      |     |    |     |    |       |      |
| Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)         | 2        | 4  | 3  |    | 12   | 5   | 15 | 60  | 13 | 21,0  | 15,5 |
| Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)       | 1        | 4  | 3  |    |      |     | 5  |     |    | 1,0   | 0,7  |
| Leptophlebia sp.                              | 1        | 2  | 3  |    | 2    | 3   | 11 | 1   |    | 3,4   | 2,5  |
| Serratella ignita - (Poda, 1761)              | 3        | 4  | 3  | Ov |      |     |    | 1   |    | 0,2   | 0,1  |
| PLECOPTERA, bäcksländor                       |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)         | 1        | 3  | 3  |    | 1    | 2   | 1  |     | 2  | 1,2   | 0,9  |
| Isoperla sp.                                  | 0        | 3  | 0  |    | 10   | 9   | 1  | 13  | 14 | 9,4   | 6,9  |
| Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)             | 1        | 2  | 3  |    | 55   | 60  | 3  | 57  | 22 | 39,4  | 29,1 |
| Nemoura avicularis - Morton, 1894             | 2        | 5  | 4  |    | 1    | 1   | 4  |     |    | 1,2   | 0,9  |
| Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)           | 1        | 5  | 4  |    | 8    | 4   |    | 14  | 9  | 7,0   | 5,2  |
| Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)         | 2        | 2  | 3  |    | 1    | 3   |    | 4   | 1  | 1,8   | 1,3  |
| TRICHOPTERA, nattsländor                      |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)      | 2        | 1  | 3  |    | 2    | 1   |    |     | 1  | 0,8   | 0,6  |
| Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963           | 1        | 1  | 3  |    | 4    | 3   |    |     | 2  | 1,8   | 1,3  |
| Ithytrichia sp.                               | 3        | 4  | 4  |    | 2    | 9   |    | 2   |    | 2,6   | 1,9  |
| Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)        | 3        | 4  | 3  |    |      |     |    | 1   |    | 0,2   | 0,1  |
| Limnephilidae                                 | 0        | 5  | 0  |    | 1    |     |    |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)            | * 3      | 5  | 0  | Ov |      |     |    |     |    |       |      |
| Polycentropodidae                             | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |    |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834) | 1        | 3  | 3  |    | 7    | 9   | 6  | 6   |    | 5,6   | 4,1  |
| Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)      | 1        | 3  | 3  |    |      |     |    | 3   |    | 0,6   | 0,4  |
| Polycentropus sp.                             | 1        | 3  | 3  |    |      |     |    | 3   |    | 0,6   | 0,4  |
| Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)      | 1        | 3  | 3  |    |      | 2   |    | 1   |    | 0,6   | 0,4  |
| Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877   | 5        | 0  | 5  |    |      |     |    |     | 1  | 0,2   | 0,1  |
| COLEOPTERA, skalbaggar                        |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)    | 2        | 3  | 3  |    |      |     | 1  | 2   | 1  | 0,8   | 0,6  |
| Oulimnius sp. Ad.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     |    |     | 2  | 0,4   | 0,3  |
| Oulimnius sp. Lv.                             | 2        | 4  | 3  |    |      |     | 2  |     | 1  | 0,6   | 0,4  |
| DIPTERA, tvåvingar                            |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Ceratopogonidae                               | 0        | 0  | 0  |    |      | 1   |    | 2   | 1  | 0,8   | 0,6  |
| Chironomidae                                  | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 4   | 3  | 16  |    | 4,8   | 3,5  |
| Limoniidae                                    | 0        | 0  | 0  |    | 1    | 2   |    | 3   | 1  | 1,4   | 1,0  |
| Pediciidae                                    | 0        | 3  | 0  |    | 1    |     |    |     |    | 0,2   | 0,1  |
| Simuliidae                                    | 0        | 1  | 0  |    | 1    | 1   |    |     |    | 0,4   | 0,3  |
| Tipulidae                                     | 0        | 5  | 0  |    |      |     |    | 1   |    | 0,2   | 0,1  |
| BIVALVIA, musslor                             |          |    |    |    |      |     |    |     |    |       |      |
| Pisidium sp.                                  | 1        | 1  | 0  |    | 4    | 54  | 16 | 40  | 3  | 23,4  | 17,3 |
| SUMMA (antal individer):                      |          |    |    |    | 116  | 178 | 75 | 232 | 77 | 135,6 | 100  |
| SUMMA (antal taxa):                           |          |    |    |    | 19   | 19  | 13 | 19  | 15 | 17,0  |      |

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



**LÄNSSTYRELSEN**  
**VÄSTRA GÖTALANDS LÄN**