



# Bottenfauna i Västra Götalands län 2021

Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



Titel: Bottenfauna i Västra Götalands Län 2021 - Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten

Utgivare: Länsstyrelsen Västra Götaland

Författare/utförare: Karin Johansson, Mikael Forssén och Simon Tytor, Medins Havs och vattenkonsulter AB

Foto framsida: 2585 Tubbaredbäcken, Medins Havs och vattenkonsulter AB

Rapport: 2022:17

Mer information hittar du på: [lansstyrelsen.se/vastragotaland/](https://lansstyrelsen.se/vastragotaland/)

## Sammanfattning

---

På uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län har Medins Havs och Vattenkonsulter AB under hösten 2021 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 gällande bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndigheten 2019a, b), med avseende på ekologisk status och näringsämnespåverkan. Statusklassning med avseende på surhet har gjorts enligt tidigare bedömningsgrunder (HVMFS 2013:19). Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde. Sammanlagt undersöktes i år 55 lokaler.

Inom kalkeffektuppföljningen var, enligt Medins expertbedömning, förhållandena nära neutrala med avseende på försurning vid tolv av lokalerna, och måttligt sura vid 34 av lokalerna. Detta innebär att 83,6 % av lokalerna bedömdes tillhöra de två högsta klasserna. Resultatet var bra och visar att kalkningsverksamheten fungerar väl. Vid nio av de kalkade lokalerna (16,4 %) bedömdes förhållandena vara sura. Ingen lokal bedömdes i år som mycket sur. Här har kalkningsverksamheten alltså inte lyckats fullt ut med att helt återställa bottenfaunan. Sedan det föregående undersökningstillfället har bedömningen förbättrats vid en lokal och försämrats vid fyra lokaler.

De flesta lokalerna inom kalkeffektuppföljningen bedömdes ha en hög status med avseende på hydromorfologiska förhållanden. Vid sju lokaler expertbedömdes statusen som god (Tabell 1).

En okalkad referens, 2520 Lillån, undersöktes i år och bedömdes liksom föregående år som opåverkad av försurning.

Enligt Medins var statusen med avseende på näringsämnespåverkan hög på samtliga lokaler inom kalkeffektuppföljningen. 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 tre av lokalerna och höga naturvärden vid sju lokaler (Tabell 1). Tre rödlistade och 13 ovanliga arter påträffades i undersökningen (Tabell 4).

Tabell 1. Expertbedömningar vid bottenfaunaundersökningen i Västra Götalands län 2021.

Lokal	Surhetsklass	Status map Näring	Status map Hydromorfologisk påverkan	Naturvärden
2501. Hjällöbäcken, Hjällö	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
2503. Granviksån, Granvik	Nära neutralt	Hög	God	i övrigt
2504. Sågarebäcken, Kvarntorp	Måttligt surt	Hög	God	i övrigt
2506. Djäkna bäcken, Djäkna sundet	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2520. Lillån, Hillared	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2523. Kroksån, Hagen	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2526. Ljungaån, Källebergshed	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2527. Lundaboån, Brokvarn	Nära neutralt	Hög	Hög	höga
2531. Enån, Dalhem	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2538. Surtan, Ängkullen	Surt	Hög	Hög	i övrigt
2540. Lilla Häggån, Aspelund	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2548. Örbäck, Hammaren	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2552. Ularåsbäcken, Gunnlered	Måttligt surt	Hög	Hög	höga
2562. Nordån, Maden	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2565. Nolån, Eriksgården (utl från Ö.Valsjön)	Nära neutralt	Hög	Hög	höga
2567. Dalabäcken, Töllsjö	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2569. Gisselån, Gisslefors	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2573. Mölndalsån, Rya	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
2585. Tubbaredbäcken, Tubbaredd	Surt	Hög	Hög	i övrigt
2586. Bäck till Morjesjön, Tolla	Måttligt surt	Hög	God	i övrigt
2595. Lygnö å, Lygnared	Surt	Hög	Hög	i övrigt
2599. Bäck från Dammsjön, Dammen	Surt	Hög	Hög	höga
2603. Bäck från Hälsingen, Sågen	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
2614. Rämne å, Dalen	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2620. Kullaån, Lilla Näs	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2624. Bäck från St Lövsjön, Tån	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2626. Söabäcken, Hoppet	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
2627. Sollumsån, Änghagen	Måttligt surt	Hög	Hög	mycket höga
2633. Skörsbobäcken, Norra Holt	Måttligt surt	Hög	Hög	mycket höga
2638. Torskogsån, Torskog	Måttligt surt	Hög	God	i övrigt
2641. Flagerån, Sågen	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2644. Bäck från Bodanesjön, Bodane	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2654. Bäck från Käretjärnen, Ödegården	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
2658. Solviksälven, Övre Socka	Nära neutralt	Hög	Hög	mycket höga
2664. Gäserudsälven, Gäserud	Surt	Hög	God	i övrigt
2665. Getbroälven, Rävmarken	Surt	Hög	Hög	i övrigt
2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt



<b>2669. Stockaälven, Strandkullen</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>2672. Kasenbergsån, Vassbotten</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	höga
<b>2677. Jörlandaån, Smedseröd</b>	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
<b>2680. Tjöstelserödsbäcken, Skälläckeröd</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>2688. Bäck fr. Råvattnet, Mungärderud</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>2696. Gärsebäcken, Orrekullen</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	mycket höga
<b>2698. Örekilsälven, Gunnarsbo</b>	Nära neutralt	Hög	Hög	höga
<b>2711. Bäck från St Ulvattnet, Tolserud</b>	Surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3017. Vallerån, Fallet</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3156. Bäveån, Puren</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3194. Laxån, Brandsbo såg</b>	Nära neutralt	Hög	God	höga
<b>3292. Mörtsjöbäcken, Smedstorp</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3302. Tvärån, Prästgårde</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3303. Skällsjöbäcken, Björröd</b>	Nära neutralt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3306. Ryssbybäcken, Lundaskog</b>	Surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3308. Sågebäcken, Självik</b>	Surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3311. Labolbäcken, Svenshagen</b>	Måttligt surt	Hög	Hög	i övrigt
<b>3312. Noraneälven, Tullholmen</b>	Måttligt surt	Hög	God	i övrigt

# Innehåll

Sammanfattning.....	3
Inledning.....	7
Metodik.....	10
Provtagning.....	10
Analys.....	10
Utvärdering.....	10
Resultat och diskussion.....	12
Kalkeffektuppföljning.....	12
Referenser.....	21
Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna.....	25
Bilaga 2. Lokalbeskrivningar.....	81
Bilaga 3. Artlistor.....	137



# 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 påverkansfaktorer 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 bland annat bottenfaunaundersökningar.

På uppdrag av länsstyrelsen i Västra Götalands län har Medins Havs och Vattenkonsulter AB under hösten 2021 genomfört bottenfaunaundersökningar i vattendrag vid 55 lokaler fördelade på ett stort antal vattensystem inom ramen för länets kalkningsuppföljning.

Undersökningens syfte var främst att bedöma försurningens och kalkningens effekter på bottenfaunan. Men även att utifrån bottenfaunan statusklassificera lokalerna enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vatten-myndigheten 2019a, b) med avseende på ekologisk status och näringsämnespåverkan.

Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av påverkan av surt vatten, näringsämnespåverkan samt hydromorfologisk påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde.

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

Med bottenfauna avses ryggradslösa djur (insekter, fåborstmaskar, iglar, virvelmaskar, snäckor, musslor och kräftdjur) som lever på eller i bottnar i vattenmiljöer. Djuren uppehåller sig i vattnet under hela eller delar av sitt liv.

Bottenfaunan består av många arter och är relativt stationär, vilket gör den till en användbar och god indikator på miljökvalitet i vatten.

När en art med speciella krav hittas speglar den inte bara att vattnet hyser denna arts krav, utan även att vattnet inte gått märkvärt ifrån dessa krav under hela djurets livstid. Vilket ibland kan vara flera år.

Tabell 2. Provtagna lokaler med tillhörande EU-ID i Västra Götalands län 2021. Koordinater är angivna i SWEREF 99TM.

Lokal	X-koord.	Y-koord.	EU-ID	Huvudflodmr.
2501. Hjällöbacken, Hjällö	6448759	454479	SE645150-140710	67
2503. Granviksån, Granvik	6499133	473679	SE650170-142690	67
2504. Sågarebacken, Kvarntorp	6503793	478821	SE650630-143210	67
2506. Djäknabäcken, Djäknasundet	6499045	474730	SE650160-142795	67
2520. Lillån, Hillared	6389328	389760	SE639285-134163	103
2523. Kroksån, Hagen	6368558	366189	SE637235-131780	105
2526. Ljungaån, Källebergshed	6375511	370954	SE637925-132265	105
2527. Lundaboån, Brokvarn	6362829	363000	SE636660-131450	105
2531. Enån, Dalhem	6369053	345402	SE637315-129710	105
2538. Surtan, Ångkullen	6385517	355043	SE638945-130685	105
2540. Lilla Häggån, Aspelund	6381596	379627	SE638525-133140	105
2548. Örbäck, Hammaren	6416227	389959	SE641976-134215	105
2552. Ularåsbäcken, Gunnlered	6385810	346499	SE638955-129825	106
2562. Nordån, Maden	6403695	358275	SE640760-131030	106
2565. Nolån, Eriksgården (utl från Ö.Valsjön)	6410141	366544	SE641395-131865	106
2567. Dalabäcken, Töllsjö	6408050	358873	SE641195-131095	108
2569. Gisselån, Gisslefors	6400624	356312	SE640455-130830	106
2573. Mölndalsån, Rya	6397924	343601	SE640200-129555	108
2585. Tubbaredbäcken, Tubbared	6401680	352702	SE640565-130470	108
2586. Bäck till Morjesjön, Tolla	6404819	353564	SE640878-130560	108
2595. Lygnö å, Lygnared	6416955	356278	SE642089-130846	108
2599. Bäck från Dammsjön, Dammen	6426167	353539	SE643014-130583	108
2603. Bäck från Hälsingen, Sågen	6435114	350354	SE643913-130275	108
2614. Rämne å, Dalen	6420014	341359	SE642415-129355	108
2620. Kullaån, Lilla Näs	6410341	344823	SE641441-129692	108
2624. Bäck från St Lövsjön, Tån	6413929	334746	SE641812-128688	108
2626. Söabäcken, Hoppet	6425229	342796	SE642933-129507	108
2627. Sollumsån, Änghagen	6452861	328354	SE645715-128095	108
2633. Skörsbobäcken, Norra Holt	6439277	329466	SE644343-128190	108
2638. Torskogsån, Torskog	6435943	331035	SE644019-128343	108
2641. Flagerån, Sågen	6486198	324636	SE649055-127763	108-130
2644. Bäck från Bodanesjön, Bodane	6508716	342135	SE651287-129541	108-130
2654. Bäck från Käretjärnen, Ödegården	6548927	339830	SE655315-129355	108-131
2658. Solviksälven, Övre Socka	6554411	347901	SE655852-130173	108-131
2664. Gäserudsälven, Gäserud	6536884	328313	SE654122-128192	108-131
2665. Getbroälven, Rävmarken	6547682	317049	SE655216-127078	108-131
2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen	6551426	317574	SE655590-127135	108-131
2669. Stockaälven, Strandkullen	6554791	356162	SE655880-131000	108-131/132



2672. Kasenbergsån, Vassbotten	6559410	366221	SE656330-132012	108-131/132
2677. Jörlandaån, Smedseröd	6430153	318231	SE643455-127055	108/109
2680. Tjöstelserödsbäcken, Skälläckeröd	6457262	320256	SE646165-127290	108/109
2688. Bäck fr. Råvattnet, Mungärderud	6514452	335460	SE651869-128880	110
2696. Gärsebäcken, Orrekullen	6530758	315105	SE653525-126863	110
2698. Örekilsälven, Gunnarsbo	6502944	308514	SE650750-126170	110
2711. Bäck från St Ulvattnet, Tolserud	6557258	314715	SE656177-126856	112/113
3017. Vallerån, Fallet	6426588	324350	SE643091-127663	108
3156. Bäveån, Puren	6479715	322445	SE648563-127811	109
3194. Laxån, Brandsbo såg	6408283	353213	SE641228-130334	108
3292. Mörtsjöbäcken, Smedstorp	6389667	345179	SE639372-129703	107
3302. Tvärån, Prästgårde	6398230	340779	SE640234-129273	108
3303. Skällsjöbäcken, Björröd	6395321	335727	SE639953-128764	108
3306. Ryssbybäcken, Lundaskog	6400003	373942	SE640374-132597	106
3308. Sågebäcken, Självik	6357523	356075	SE636150-130764	105
3311. Labolbäcken, Svenshagen	6437093	319388	SE644148-127179	108/109
3312. Noraneälven, Tullholmen	6533543	308235	SE653812-126179	112

# Metodik

---

## Provtagning

Bottenfaunaundersökningen omfattade 55 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 skisser över provlokaler finns redovisade i Bilaga 1.

Provtagningen utfördes under oktober, november och december månad 2021. Under stora delar av hösten har flödena varit höga i flera av vattendragen i länet. Provtagningen har anpassats så att de flesta lokaler provtogs vid medelhög vattennivå. Provtagningssträckorna har, om möjligt, valts så att botten framför allt 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) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016). 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 2019a). Artlistor redovisas i Bilaga 3.

## Utvärdering

### Statusklassning

Statusklassningen följde bedömningsgrunderna i Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2019a,b). I bedömningsgrunderna har index utformats för att klassificera ett vattens status 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 näringsämnespåverkan i vattendrag. Klassningen av näringsämnespåverkan sker i en femgradig skala: hög status, god status, måttlig status, otillfredsställande status och dålig status.



I tidigare bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndigheten 2013:19) klassades även status med avseende på surhet med MISA (Multimetric Index for Stream Acidification). I den nya versionen (Havs- och vattenmyndigheten 2019a,b) har MISA-index tagits bort. I denna rapport redovisas MISA enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter 2013 och jämförelser med tidigare år har gjorts i resultatdelen i Bilaga 1. MISA är ett multimetriskt surhetsindex för vattendrag. Klassningen sker i en fyrgradig skala: nära neutralt, måttligt surt, surt och mycket surt.

### **Expertbedömning**

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, bland annat 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 Bilaga 1 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 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, Taxaindex, 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 till exempel påverkan av surt vatten eller näring. 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.

## Resultat och diskussion

Tätheterna var låga vid flertalet av de undersökta lokalerna vid årets undersökning. Vad detta beror på är svårt att säga. Vissa mindre lokaler, som påverkades av torkan sommaren 2018, kan fortfarande visa på effekter av uttorkning. Det kan också vara någon annan väderberoende parameter som spelar in.

### Kalkeffektuppföljning

#### Försurning

Vid expertbedömningen har stor hänsyn tagits till Surhetsindex samt förekomst av försurningskänsliga arter. Kriterier för expertbedömningen av surhetsklass redovisas i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl 2009). Lokalerna har även surhetsklassats utifrån MISA enligt Havs- och vattenmyndigheten kriterier i bedömningsgrunderna från 2013 (HVMFS 2013:19). 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 Vattenmyndigheten 2013).

(\*Ekologgruppens klassning måttlig påverkan, surhetsindex = 6)

Surhetsklass (HVMFS 2013:19)	Tidigare påverkansbedömning Medins
nära neutralt	A - ingen eller obetydlig
måttligt surt	A - ingen eller obetydlig
surt	B - betydlig
mycket surt	C - stark eller mycket stark
extremt surt (enbart sjöar)	C - stark eller mycket stark

Enligt expertbedömningen bedömdes förhållandena som nära neutrala vid tolv av lokalerna, och måttligt sura vid 34 lokaler (Tabell 1). Detta innebär att totalt 83,6 % av lokalerna bedömdes till någon av de två högsta klasserna. Vid nio lokaler (16,4 %) bedömdes förhållandena som sura. Ingen lokal bedömdes som mycket sur.

Resultatet vid de flesta lokalerna, i årets undersökning, var alltså bra. Jämfört med närmast föregående undersökning var försurningssituationen likartad vid 51 av lokalerna (Figur 1). Enligt expertbedömningen har det skett förbättringar jämfört med den närmast föregående undersökningen vid en lokal (2595 Lygnöå). Bedömningen ändrades från mycket sura till sura förhållanden (Bilaga 1). Vid fyra lokaler bedömdes försurningssituationen ha försämrats. Vid 2664 Gäserudsälven har bedömningen ändrats från nära neutralt till sura förhållanden och vid 2538 Surtan, 2711 Bäck från St

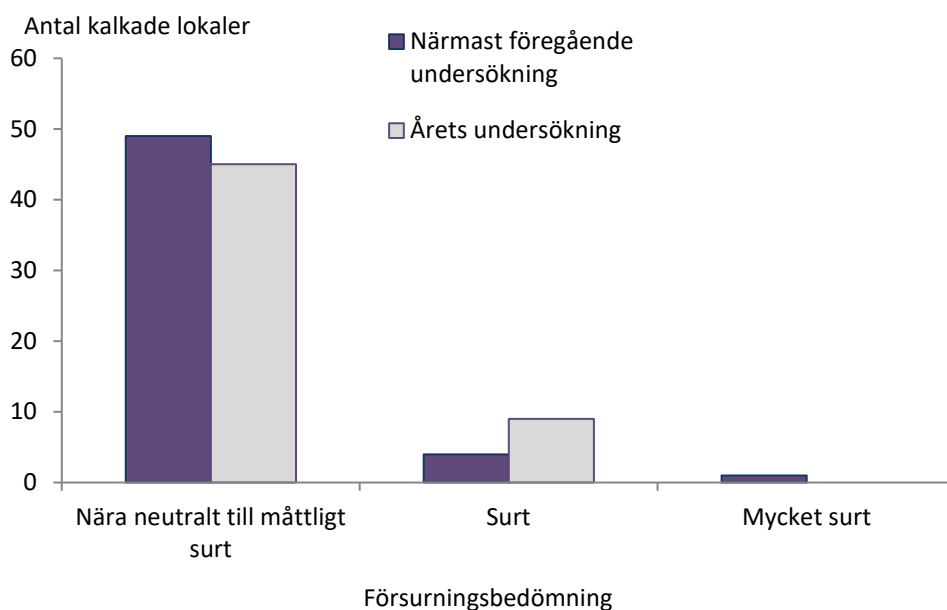


Ulvattnet och 3306 Ryssbybäcken ändrades bedömningen från måttligt surt till surt (Bilaga 1).

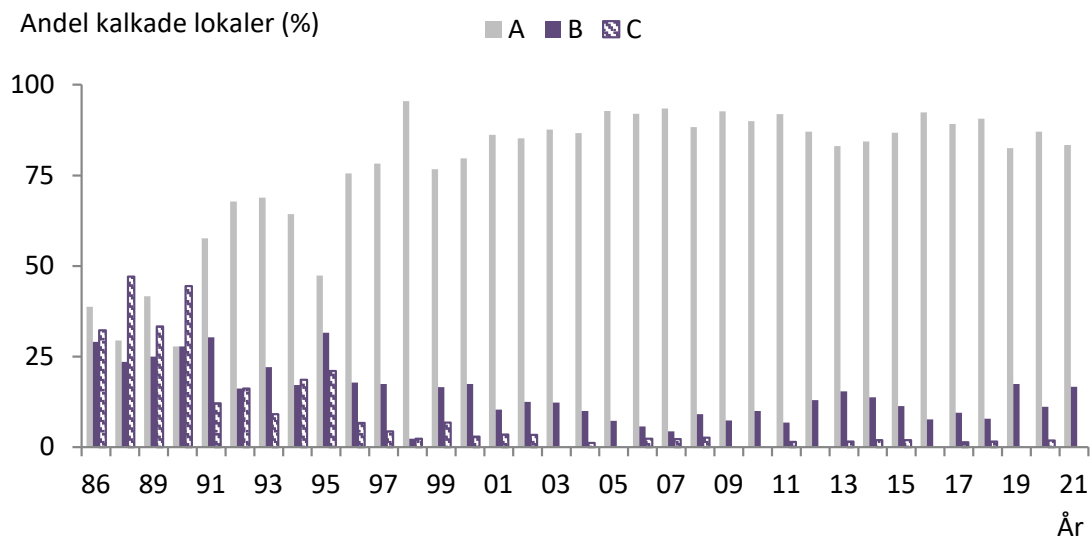
En okalkad referens, 2520 Lillån, undersöktes i år. Lillån har genom de senare åren visat på stabila, opåverkade, förhållanden vad gäller försurning.

Vid de flesta av 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 lokaler, 2558 Tubbaredbäcken, 2599 Bäck från Dammsjön, 2665 Getbroälven och 3308 Sågebäcken kvarstår som sura. Här bedöms kalkningsverksamheten alltså inte ha lyckats med att helt återställa bottenfaunan.

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 2021. 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, jämfört med 1980- och 1990-talet, medan andelen som bedömts som försurningspåverkade har minskat.



Figur 1. Jämförelse av expertbedömningen vid de undersökta kalkade lokalerna i Västra Götalands län 2021 med närmast föregående undersökningstillfälle (2020, 2019, 2018, 2017, 2015 eller 2008) (n =54).



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 2021= 54).



Lokal 3194 Laxån. Här bedömdes förhållandena som nära neutrala då flera mycket försurningskänsliga arter påträffades.



Lokal 2665 Getbroälven. Förhållandena har de senaste åren bedömts som påverkade av förorening då föroreningsskänsliga arter saknas.

### **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.

Hydromorfologisk påverkan kan indikeras bland annat 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 (62 %) av de undersökta lokalerna. (Bilaga 1). Vid sju lokaler sänktes statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan från hög till god. Den hydromorfologiska påverkan som syntes vid dessa lokaler var effekter av reglering, rätning eller rensning. (Bilaga 1).

### **Näringsämnen/organiskt material**

Lokalerna har statusklassats utifrån DJ-index (för näringsämnespåverkan 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 näringsämnespåverkan hög vid samtliga lokaler. Resultatet var väntat eftersom de flesta av vattendragen som ingår i undersökningen ligger högt upp i vattensystem, i näringsfattiga och försurningsdrabbade regioner.

### **Naturvärdesbedömning**

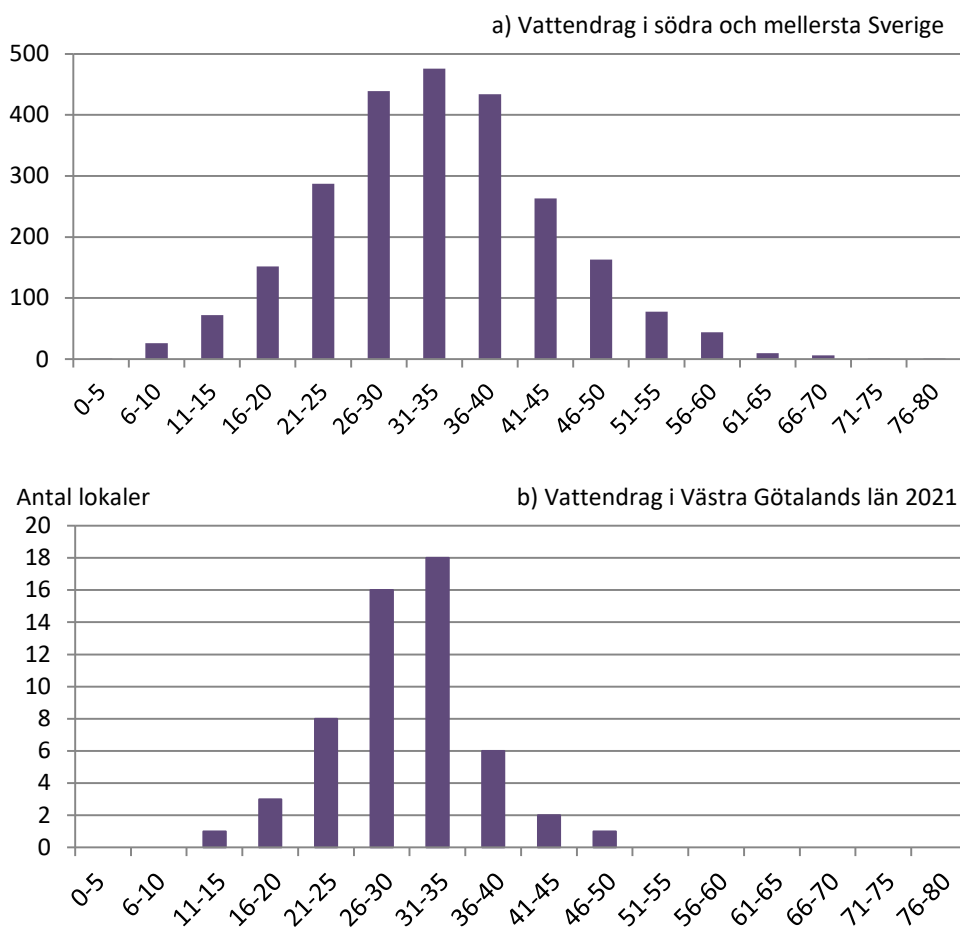
Begreppet "biologisk mångfald" omfattar tre nivåer: mångfald på ekosystemnivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Ett bevarande av den biologiska mångfalden innebär en strävan att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Detta innebär i princip att alla typer av ekosystem måste bevaras 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, dvs arter, släkten eller andra grupperingar, skiljer sig mellan de olika provlokaler 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 2021 i Västra Götalands län var medelantalet taxa 30,0. 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 (Figur 3).

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 4). Naturvärdesbedömningen enligt poängsystemet redovisas utförligt i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl., 2009).



Figur 3. Fördelning av antalet taxa i a) 2453 vattendrag med goda lokalförhållanden med avseende på sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige samt för b) 55 lokaler i Västra Götalands län 2021. Medelantalet taxa = 33,5 respektive 30,0.

Av de undersökta lokalerna bedömdes tre lokaler ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Bottenfaunan i dessa vattendrag kan generellt sägas ha höga naturvärden med avseende på bottenfauna även i ett nationellt perspektiv. Sju lokaler bedömdes ha höga naturvärden, 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 4 och Bilaga 1). Totalt påträffades i år 13 arter som betecknas som ovanliga i södra och mellersta Sverige (Tabell 4).

Vid årets undersökning påträffades tre rödlistade arter. Nattsländan *Wormaldia occipitalis* (hotstatus VU - sårbar), flodkräfta, *Astacus astacus* (hotstatus CR - akut hotad) och flodpärlmusslan *Margaritifera margaritifera* (hotstatus EN - starkt hotad). *Wormaldia occipitalis* noterades i år vid en lokal, 2655 Skörsbobäcken. Vid denna lokal har den även påträffats tidigare. 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



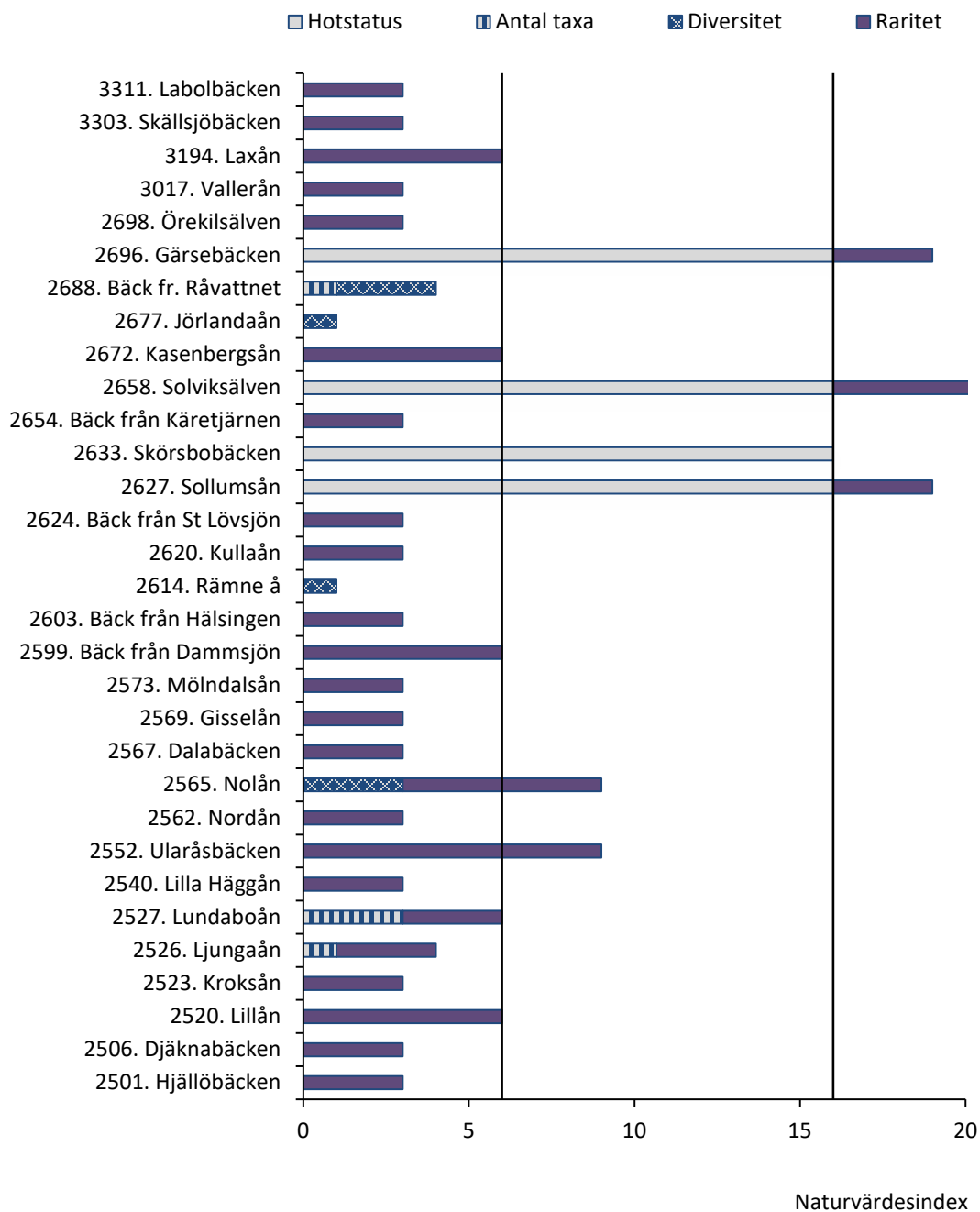
vara starkt knuten till beskuggade substrat (Bjelke 2007). Larven är relativt svår att skilja från *Wormaldia subnigra*, en art inom samma släkte som bedöms vara ovanlig i länet. Misstanke finns om att *W. occipitalis* i några fall tidigare har artbestämts som *W. subnigra*, och att lokalerna där detta skett fått lägre naturvärdesbedömning än de skulle haft. Flodkräftan (*Astacus astacus*) påträffades i år vid två lokaler (2658 Solviksälven och 2696 Gärsebäcken (Tabell 4 och Figur 4). Vid båda lokalerna har den även påträffats tidigare. Flodpärlmussla påträffades vid 2627 Sollumsån, vilken är en känd lokal att hysa flodpärlmusslan.



Flodkräfta (*Astacus astacus*) vid 2696 Gärsebäcken. Lokalen bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

Den nationella rödlistan har under 2000-talet reviderats vid fem tillfällen (Gärdenfors ed. 2000, 2005, 2010 och Artdatabanken 2015, 2020). 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 *Ibisia 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, 2015 och 2020.

**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.



Figur 4. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokalerna i med förhöjda naturvärden vid kalkeffektsuppföljningen i Västra Götalands län 2021. 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 2021. Hotstatus: Rödlistade arter enligt SLU, Artdatabanken 2020. CR (akut hotad), EN (starkt hotad) och 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/ Raritet	Lokalnummer
DECAPODA, kräftor		
<i>Astacus astacus</i> - (Linné, 1758)	CR (16p)	2658, 2696
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
<i>Baetis buceratus</i> - Eaton, 1870	Ovanlig (3p)	2698
TRICHOPTERA, nattsländor		
<i>Capnia</i> sp.	Ovanlig (3p)	2501, 2552
<i>Nemoura flexuosa</i> - Aubert, 1949	Ovanlig (3p)	2552, 2627, 3017
<i>Nemurella pictetii</i> - Klupalék, 1900	Ovanlig (3p)	2599
TRICHOPTERA, nattsländor		
<i>Beraeodes minutus</i> - (Linné, 1761)	Ovanlig (3p)	2599
<i>Goera pilosa</i> - (Fabricius, 1775)	Ovanlig (3p)	2567, 2672
<i>Hydropsyche saxonica</i> - Mc Lachlan, 1884	Ovanlig (3p)	2520, 2552, 2565, 2620, 2624, 2658, 2672, 2696
<i>Philopotamus montanus</i> - (Donovan, 1813)	Ovanlig (3p)	2506, 2603, 3303
<i>Psychomyia pusilla</i> - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	2520
<i>Wormaldia occipitalis</i> - (Pictet, 1834)	VU (16p)	2633
<i>Wormaldia subnigra</i> - McLachlan, 1865	Ovanlig (3p)	2658
COLEOPTERA, skalbaggar		
<i>Stenelmis canaliculata</i> - (Gyllenhal, 1808)	Ovanlig (3p)	3194
DIPTERA, tvåvingar		
<i>Ibisia marginata</i> - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	2523, 2526, 2527, 2540, 2562, 2565, 2569, 2573, 3194
GASTROPODA, snäckor		
<i>Radix auricularia</i> - (Hartmann, 1821)	Ovanlig (3p)	2654
BIVALVIA, musslor		
Margaritifera margaritifera - (Linné, 1758)	EN (16p)	2627

## Referenser

---

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- 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 evertebrater 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.
- Havs- och vattenmyndigheten 2016.Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag. Version 1:2, 2016-11-01
- Havs- och vattenmyndigheten 2019a. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering avseende ytvatten. HVMFS 2013:19. Konsoliderad elektronisk utgåva 2019-01-01.

- Havs- och vattenmyndigheten 2019b. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- 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
- <https://artfakta.se/naturvard/taxon/wormaldia-occipitalis-102894>
- 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. 2017. Bottenfauna i Västra Götalands län 2016. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2017:20
- Johansson, K. 2018. Bottenfauna i Västra Götalands län 2017. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2018:35
- Johansson, K. 2019. Bottenfauna i Västra Götalands län 2018. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2019:34
- Johansson, K. 2020. Bottenfauna i Västra Götalands län 2019. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2019:34



- Johansson, K. Forssén, M. 2021. Bottenfauna i Västra Götalands län 2020. Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- 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. 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.
- Naturvårdsverket 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Handbok 2007:4. Naturvårdsverket. Stockholm.
- 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.
- SLU Artdatabanken 2020. Röddlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- 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 bottenfauna

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

### Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnäm. 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: Multimetriska surhetsindex för vattendrag respektive sjöar.
- 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 miljöökvalitet (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 de fem kvantitativa proven.
- Taxalindex: 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 undersökt yta.
- 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 (SI): 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

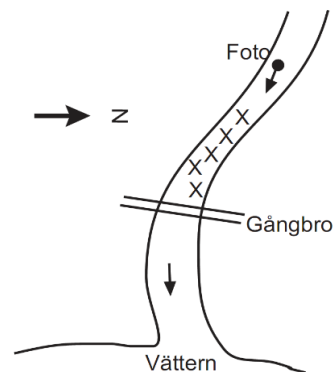
Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

## 2501. Hjällöbacken, Hjällö

Stationens EU-CD: SE645150-140710

Datum: 2021-10-04

Koordinat: 6448759/454479



5-15m uppströms trumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 31	0,65	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	27	måttligt högt
Taxaindex (%):	82	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	311	lågt
EPT-index:	17	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,67	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Capnia sp.*

### Index

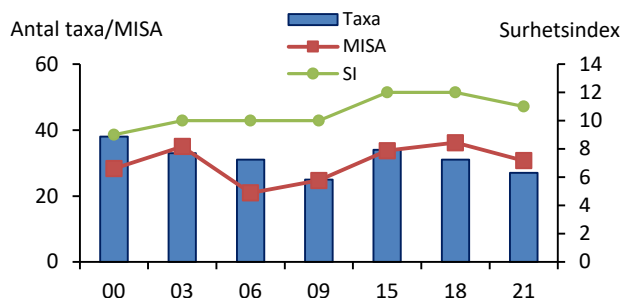
3  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
00	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
15	Nära neutralt
18	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan år 2000 och har vid varje undersökning bedömts vara opåverkad av försurning. Den mycket försurningskänsliga märkräftan *Gammarus pulex*, som påträffats vid samtliga undersökningar, bidrar till bedömningen att förhållanden även i år var nära det neutrala.

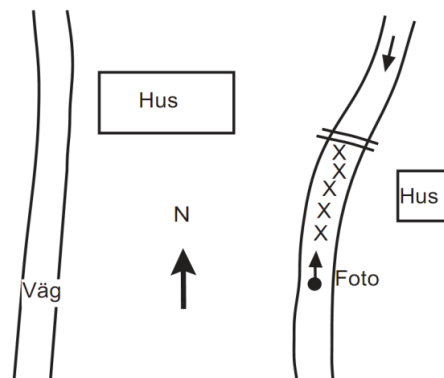
Den ovanliga bäcksländan, *Capnia sp.*, påträffades på lokalen vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

## 2503. Granviksån, Granvik

Stationens EU-CD: SE650170-142690

Datum: 2021-10-04

Koordinat: 6499133/473679



0-10 m nedströms gångbro. I höjd med Granviks herrgård.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,3	1,17	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 26	0,55	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	70	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	191	mycket lågt
EPT-index:	12	lågt
Diversitetsindex:	2,92	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

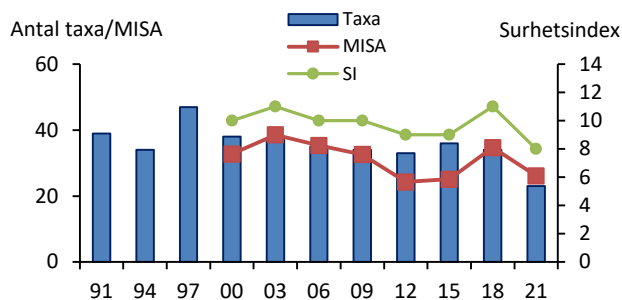
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
91-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12	Nära neutralt
15	Nära neutralt
18	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Lokalens bottenfauna har bedömts vara opåverkad av försurning sedan undersökningarna inleddes 1991. Den mycket försurningskänsliga märkräftan *Gammarus pulex* förekommer på lokalen vilket motiverade bedömningen nära neutralt.

Vid årets undersökning var artantalet lågt och individtätheten mycket låg vilket visar på någon form av påverkan. Taxaindex var måttligt högt och statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sattes till god.

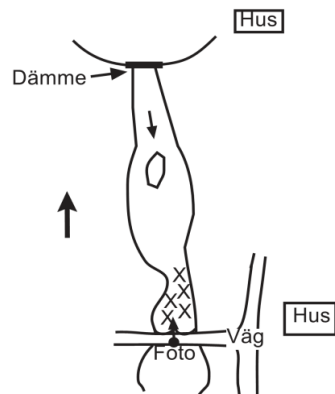
## 2504. Sågarebäcken, Kvarntorp



Stationens EU-CD: SE650630-143210

Datum: 2021-10-04

Koordinat: 6503793/478821



Ca 75 m nedströms boningshuset, 0-10 m uppströms gammal bro.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,7	1,05	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 27	0,57	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	26	måttligt högt
Taxaindex (%):	76	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	464	lågt
EPT-index:	13	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,36	måttligt högt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	8	høgt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

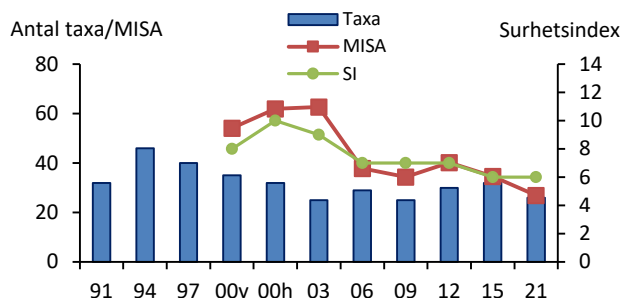
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
91	Betydlig påverkan
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Vid samtliga provtillfällen sedan 1994 har lokalens bottenfauna varit opåverkad av försurning. Vid årets undersökning påträffades endast en måttligt känslig sländart men även en signalkräfta flera känsliga grupper. Förhållandena bedömdes även i år som måttligt sura. Lokalen är belägen nedströms ett dämme och bottenfaunan dominerades av flitrande nattsländor av släktet *Hydropsyche* och den hydromorfologiska påverkan sattes till god.



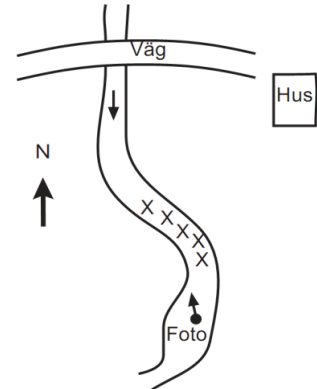
## 2506. Djäknabäcken, Djäknasundet



Stationens EU-CD: SE650160-142795

Datum: 2021-10-04

Koordinat: 6499045/474730



Ca 30 m nedströms trumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,21	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 18	0,38	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	91	ingen klassning
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	517	måttligt högt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,25	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Philopotamus montanus*

### Index

3

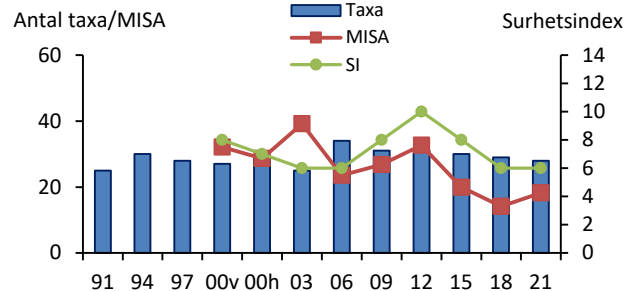
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
91-94	Betydlig påverkan
97-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Vid de första åren bedömdes bottenfaunan på lokalen vara betydligt påverkad av förorening. Därefter har bottenfaunan bedömts vara ej eller obetydligt påverkad av förorening och bedömningen kvarstår även i år. Föroreningskänsliga arter, dock enstaka, påträffades vilket motiverade bedömningen. Andelen dagsländor var låg, vilket bidrar till låga surhetsindex. Signalkräfta noterades på lokalen.

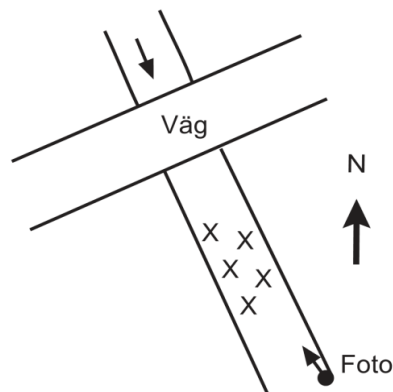
Den ovanliga och föroreningskänsliga nattsländan, *Philopotamus montanus*, påträffades i år på lokalen.

## 2520. Lillån, Hillared

Stationens EU-CD: SE639285-134163

Datum: 2021-12-02

Koordinat: 6389328/389760



5-15 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,3	1,16	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 23	0,48	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	101	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	846	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,14	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Hydropsyche saxonica*  
*Psychomyia pusilla*

### Index

6  
 3 poäng  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: okalkad referens

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA	Surhetsindex
92-97	Ingen eller obetydlig påverkan	~40	~10
98-02	Betydlig påverkan	~20	~6
03-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~30	~8
08	Måttligt surt	~20	~6
09-10	Nära neutralt	~20	~6
11	Måttligt surt	~20	~6
12-13	Nära neutralt	~20	~6
15	Måttligt surt	~20	~6
16-17	Nära neutralt	~20	~6
19-21	Måttligt surt	~20	~6

### Kommentar

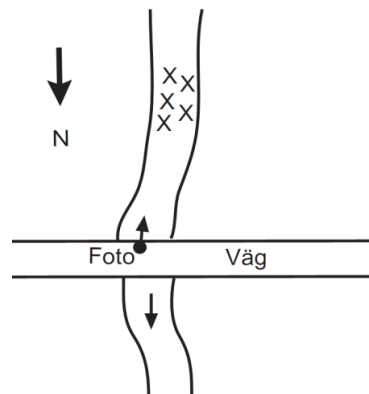
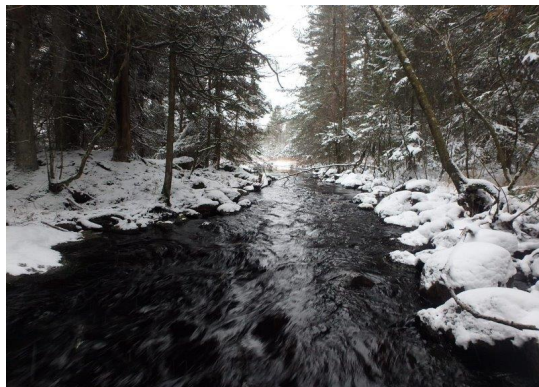
Lokalen i Lillån är en okalkad referens som kan ge information om hur bottenfaunan ser ut och förändras i ett vattendrag som inte kalkas. Värdet på surhetsrelaterade har tidigare varierat relativt kraftigt men har stabiliserats de senaste åren. Försurningskänsliga arter förekom även under perioder med lägre indexvärden vilket gör bedömningen något osäker. Dessa arter kan dock ha koloniserat lokalen sommartid från Åtran. I år påträffades försurningskänsliga sländarter men då dessa var fåtaliga bedömdes förhållandena som måttligt sura. En annan faktor som komplicerar bedömningen är en eventuell påverkan av reglering. Individtätheten har ofta varit låg med låga tätheter bl.a. bland bäcksländor och dagsländor. Vid årets provtagning var individtätheten måttligt hög och statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sattes i år till hög. Den ovanliga nattsländearten, *Psychomyia pusilla*, som förekommer på lokalen påträffades även i år. Ytterligare en ovanlig nattslända, *Hydropsyche saxonica*, påträffades och sammantaget bedömdes lokalen hysa höga naturvärden.

## 2523. Kroksån, Hagen

Stationens EU-CD: SE637235-131780

Datum: 2021-12-01

Koordinat: 6368558/366189



10-20 m uppströms bron i den västra fåran.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,1	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 27	0,56	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	79	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	750	måttligt högt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,75	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Ibis marginata*

### Index

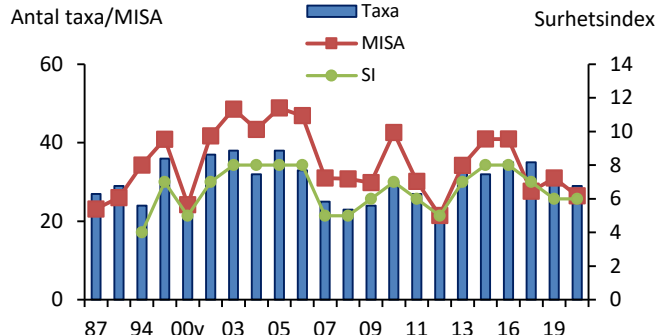
3  
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
87	Stark eller mycket stark påverkan
91-94	Betydlig påverkan
97	Ingen eller obetydlig påverkan
00v	Betydlig påverkan
00h-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-10	Måttligt surt
11	Nära neutralt
12	Måttligt surt
13-16	Nära neutralt
17	Måttligt surt
19	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Försurningssituationen har förbättrats sedan undersökningarna inleddes och känsliga arter och grupper har koloniserat lokalen. I år förekom endast enstaka försurningskänsliga arter och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

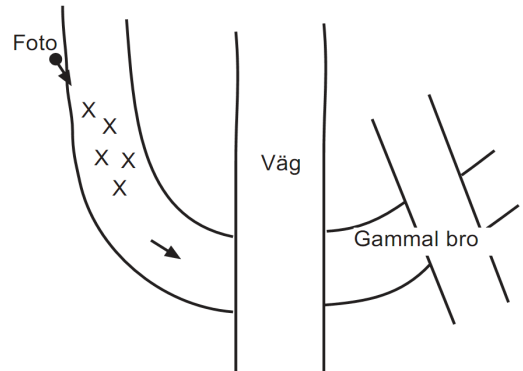
Den ovanliga och försurningskänsliga tvåvingen, *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) som tidigare förekommit på lokalen påträffades i år.

## 2526. Ljungaån, Källebergshed

Stationens EU-CD: SE637925-132265

Datum: 2021-12-01

Koordinat: 6375511/370954



5-15 m uppströms nya bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,15	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 35	0,73	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	115	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	582	måttligt högt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	3,77	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Ibisia marginata*

### Index

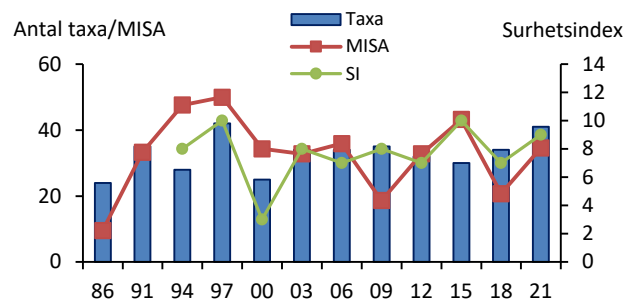
4  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
86	Stark eller mycket stark påverkan
91-97	Ingen eller obetydlig påverkan
00	Stark eller mycket stark påverkan
03-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09-18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Lokalen har undersökts sedan 1986 och under de första åren varierade försurningsbedömningarna mellan starkt eller mycket starkt påverkad och ej eller obetydligt påverkad av försurning, men från 2003 har förhållandena bedömts som opåverkade av försurning. I år förekom försurningskänsliga arter och grupper, dock var dessa fåtaliga, vilket motiverade bedömningen att förhållandena var måttligt sura.

Den ovanliga tvåvingen *Ibisia marginata* (svartbent bäckbroms) förekommer på lokalen och återfanns även i år. Bottenfaunan fick även naturvärdespoäng för ett högt artantal.

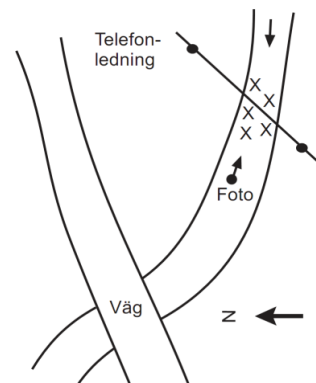


## 2527. Lundaboån, Brokvarn

Stationens EU-CD: SE636660-131450

Datum: 2021-10-18

Koordinat: 6362829/363000



Ca. 100 m uppströms bron, rakt under ledningen.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,18	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 42	0,88	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	46	högt
Taxaindex (%):	121	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	2 272	högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	3,74	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

*Ibisia marginata*

### Index

6

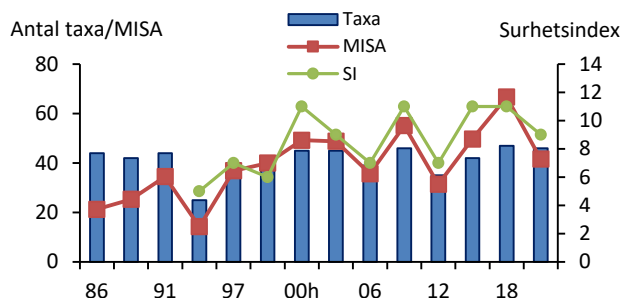
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
86	Betydlig påverkan
87-91	Ingen eller obetydlig påverkan
94	Betydlig påverkan
97-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12	Måttligt surt
15-18	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bottenfaunan har vid ett par tillfällen bedömts vara betydligt påverkad av försurning. Vid de flesta undersökningarna har dock försurningskänsliga arter och grupper påträffats på lokalen. Vid årets undersökning påträffades flera försurningskänsliga arter och surhetsrelaterade index var höga och förhållandena bedöms vara nära neutrala.

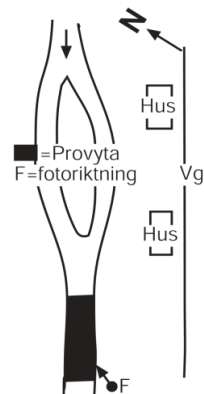
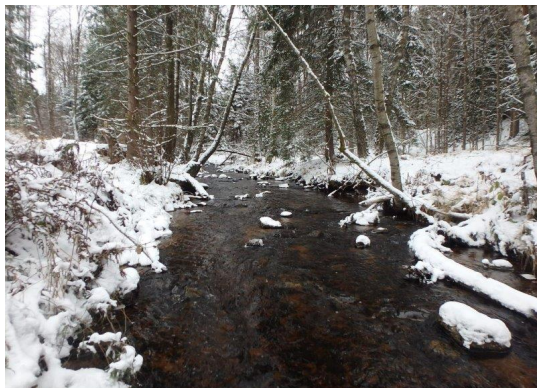
Den ovanliga tvåvingen *Ibisia marginata* (svartbent bäckbroms) påträffades på lokalen. Dessutom var artantalet högt och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.

## 2531. Enån, Dalhem

Stationens EU-CD: SE637315-129710

Datum: 2021-12-01

Koordinat: 6369053/345402



5-15 m nedströms där grenarna flyter samman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,1	1,14	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 31	0,65	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	89	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	774	måttligt högt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,58	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
 Rödlistade/ovanliga arter  
 Inga rödlistade eller  
 ovanliga arter påträffades

### Index

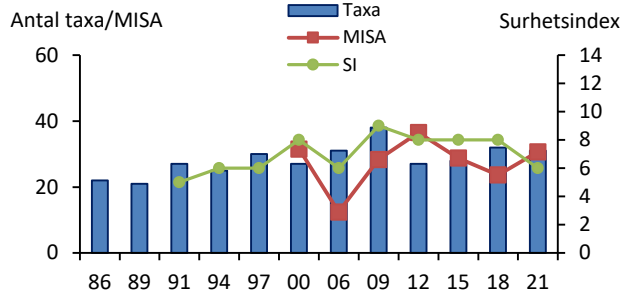
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtm.

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
86-89	Stark eller mycket stark påverkan
91	Betydlig påverkan
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-15	Måttligt surt
18	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1986 och bedömningen har under denna period ändrats från stark eller mycket stark försurningspåverkan till ingen eller obetydlig påverkan. Främst har tätheten av dagsländor i släktet *Baetis* ökat och försurningskänsliga arter tillkommit. Vid årets provtagning förekom känsliga arter, dock var dessa fåtaliga, och förhållandena bedöms i år som måttligt sura.

Den rödlistade och försurningskänsliga nattsländan, *Wormaldia occipitalis* (hotkategori sårbar, VU), som tidigare påträffats på lokalen, återfanns inte vid årets undersökning.

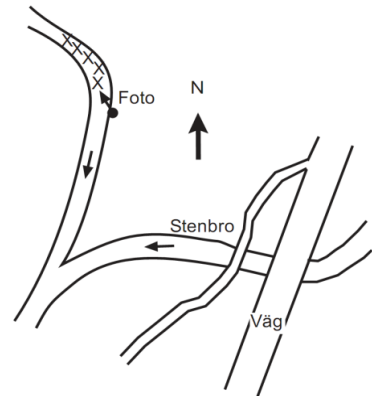


## 2538. Surtan, Ängkullen

Stationens EU-CD: SE638945-130685

Datum: 2021-01-02

Koordinat: 6385517/355043



Ca 100 m uppstr. sammanflödet, strax uppstr. första kröken.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 22	0,46	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	82	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	604	måttligt högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,96	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	4	lågt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

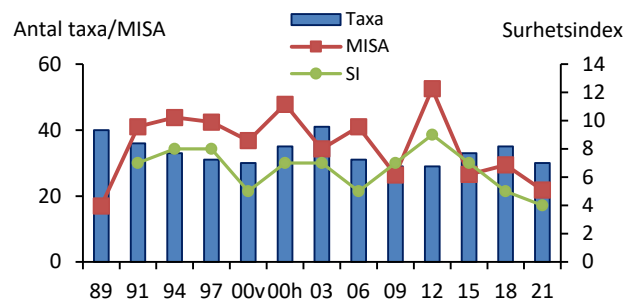
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
89	Betydlig påverkan
91-97	Ingen eller obetydlig påverkan
00v	Betydlig påverkan
00h-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09-18	Måttligt surt
21	Surt



### Kommentar

Försurningsbedömningen har varierat genom åren men under de senare åren har bottenfaunan bedömts vara opåverkad av försurning. Vid årets undersökning var surhetsindex lågt och det förekom endast en försurningskänslig dagslända. Förhållandena bedömdes i år som sura. Strax nedströms lokalen rinner vattendraget ihop med en västlig gren av Surtan. De enstaka försurningskänsliga dagsländorna kan ha koloniserat lokalen sommartid därifrån.

## 2540. Lilla Häggån, Aspelund

Stationens EU-CD: SE638525-133140

Datum: 2021-12-01

Koordinat: 6381596/379627



5-15 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,22	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 44	0,93	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	88	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	253	lågt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,70	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

*Ibisia marginata*

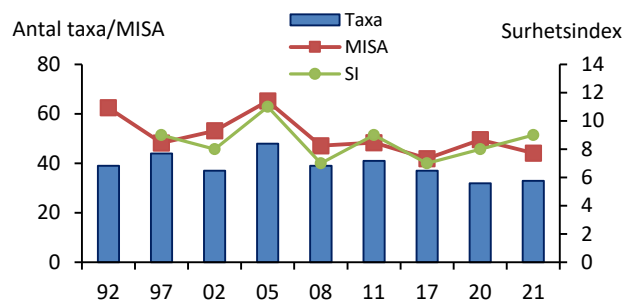
Index  
3  
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
92-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08-20	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökt sedan 1992 och var i år måttligt artrik men med låga tätheter. Förhållandena har genom åren bedömts som opåverkade av försurning och bedömningen kvarstod även i år. Dock var de försurningskänsliga arterna fåtaliga vilket motiverade bedömningen måttligt surt.

Den ovanliga och försurningskänsliga tvåvingen, *Ibisia marginata*, förekommer på lokalen vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

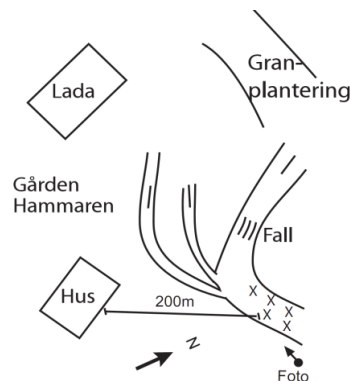
## 2548. Örbäck, Hammaren



Stationens EU-CD: SE641976-134215

Datum: 2021-10-25

Koordinat: 6416227/389959



5-15 m nedströms kröken vid forsarna.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 28	0,59	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	33	måttligt högt
Taxaindex (%):	98	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 184	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,70	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades*

Index

0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Betydlig påverkan
03-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09-19	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Vid undersökningen 1999 bedömdes bottenfaunan som betydligt försurningspåverkad. Sedan dess har försurningssituationen förbättrats bland annat genom att försurningskänsliga arter koloniserat lokalen. Bottenfaunan var i år måttligt art- och individrik men endast enstaka försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

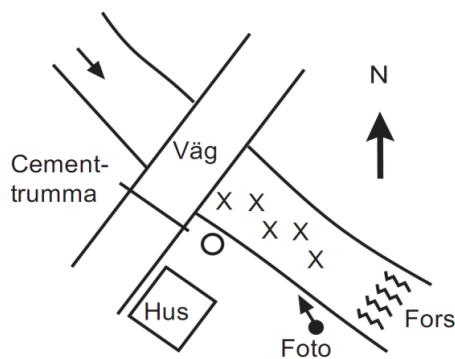
## 2552. Ularåsbäcken, Gunnlered



Stationens EU-CD: SE638955-129825

Datum: 2021-12-01

Koordinat: 6385810/346499



0-10 m nedstr. trumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,16	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 15	0,31	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	89	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	354	lågt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,84	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

9

### Rödlistade/ovanliga arter

*Capnia sp.*

3 poäng

*Nemoura flexuosa*

3 poäng

*Hydropsyche saxonica*

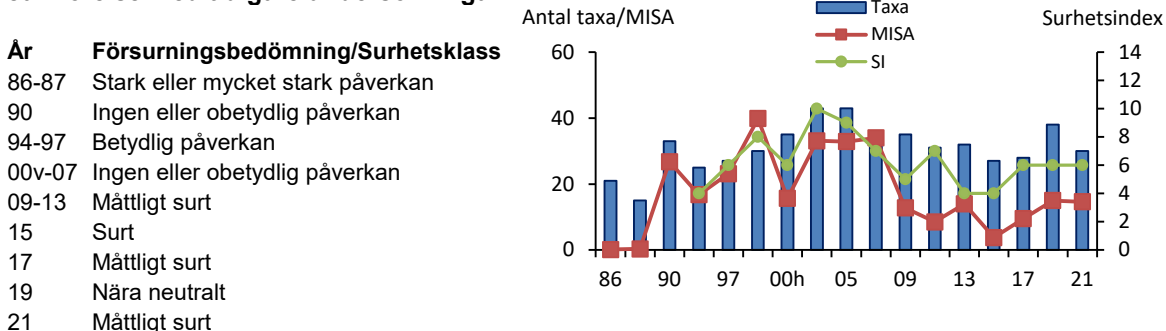
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar



### Kommentar

Försurningsituation har varierat på lokalen. Under 80-talet bedömdes försurningspåverkan som stark. Sedan början av 2000-talet och till och med 2013 har bottenfaunan bedömts som tämligen opåverkad av försurning men 2015 bedömdes förhållandena åter som sura. Vid undersökningen 2017 ser försurningsituationen ut att ha förbättrats och försurningskänsliga arter har åter koloniserat på lokalen. Förhållandena bedömdes i år som måttligt sura.

Tre ovanliga arter påträffades: Bäcksländorna *Nemoura flexuosa* och *Capnia sp.*, och nattsländan *Hydropsyche saxonica* och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.



## 2562. Nordån, Maden

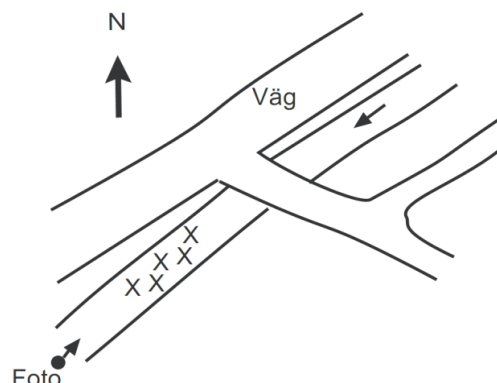
Stationens EU-CD: SE640760-131030

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6403695/358275



5-15 m nedströms bron



Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,1	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 40	0,84	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	66	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	241	lågt
EPT-index:	14	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,91	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Ibis marginata*

### Index

3

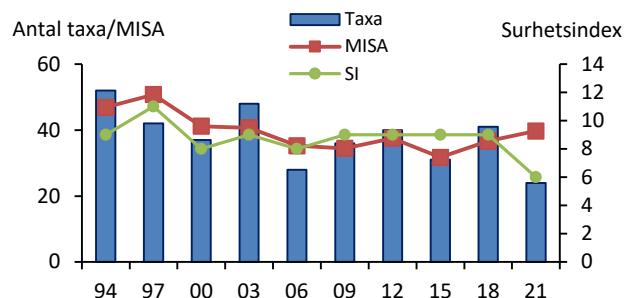
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-15	Måttligt surt
18	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1994 och har bedömts vara ej eller obetydligt påverkad av försurning vid samtliga tillfällen. Flera försurningskänsliga arter förekommer på lokalen, dock var de i år fåtaliga, och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

Den ovanliga och försurningskänsliga tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) förekommer på lokalen och påträffades även i år.

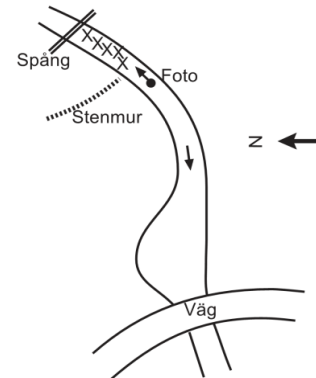
## 2565. Nolån, Eriksgården (utl från Ö.Valsjön)



Stationens EU-CD: SE641395-131865

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6410141/366544



Ca 75 m uppströms bron, mellan stenmuren och spången.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,21	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 27	0,57	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt
Taxaindex (%):	107	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	288	lågt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	4,36	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

Index

9

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

3 poäng

*Ibis marginata*

3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09-15	Måttligt surt
18	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1994 och försurningsbedömningen har kvarstått som ej eller obetydligt påverkad genom åren. Singnalkräfta noterades på lokalen.

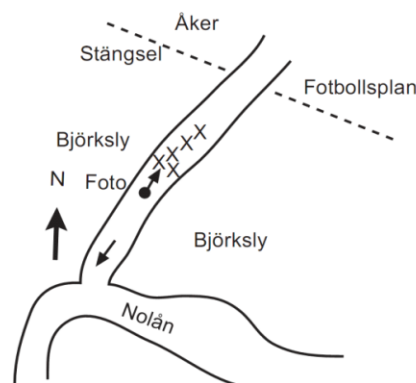
Den ovanliga tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) förekommer på lokalen och påträffades även i år. Det påträffades även en ovanlig nattslända, *Hydropsyche saxonica*, och dessutom var diversiteten mycket hög. Detta sammantaget gör att bottenfaunan bedöms hysa höga naturvärden.

## 2567. Dalabäcken, Tölsjö

Stationens EU-CD: SE641195-131095

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6408050/358873



Ca 25 m uppströms inflödet i Nolån.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,23	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 12	0,26	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%): 109	ingen klassning
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 542	måttligt högt
EPT-index: 20	måttligt högt
Diversitetsindex: 3,63	måttligt högt
Danskt faunaindex: 7	mycket högt
Surhetsindex: 6	måttligt högt
Föreningensindex: 8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Goera pilosa*

Index

3

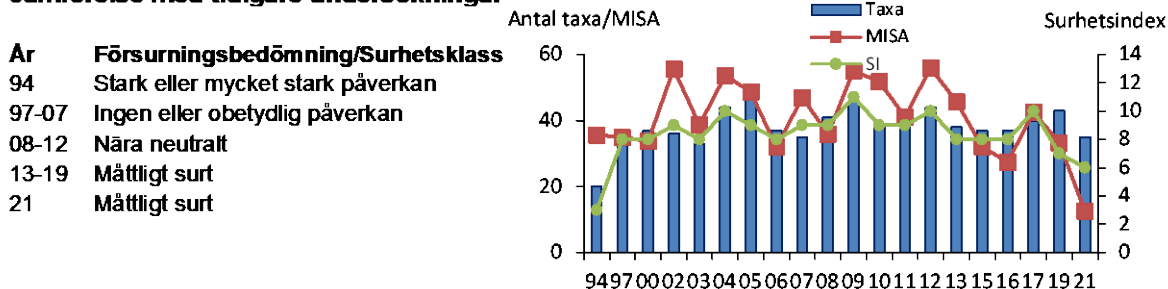
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar



### Kommentar

Försurningssituationen 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. Dalabäcken är starkt räddad genom jordbruksmark men bottenfaunan är artrik och varierad. Många arter förekom i låga tätheter men sannolikt beror detta mer på ett sandigt bottenstrat än en hydromorfologisk påverkan och statusen bedömdes därför som hög.

Den ovanliga nattsländan, *Goera pilosa*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

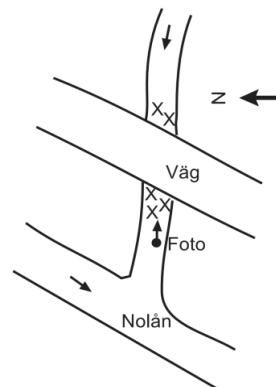


## 2569. Gisselån, Gisslefors

Stationens EU-CD: SE640455-130830

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6400624/356312



0-10 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 45	0,94	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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> ):	736	måttligt högt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,91	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

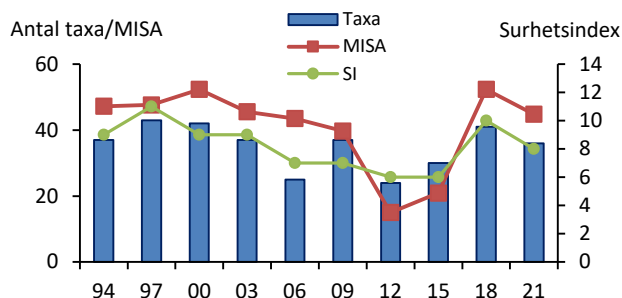
*Ibis marginata* 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-15	Måttligt surt
18	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1994 och vid samtliga tillfällen bedömts vara opåverkad av försurning. Vid årets undersökning påträffades försurningskänsliga arter, dock var dessa fåtaliga, och förhållandena bedömdes i år som måttligt sura.

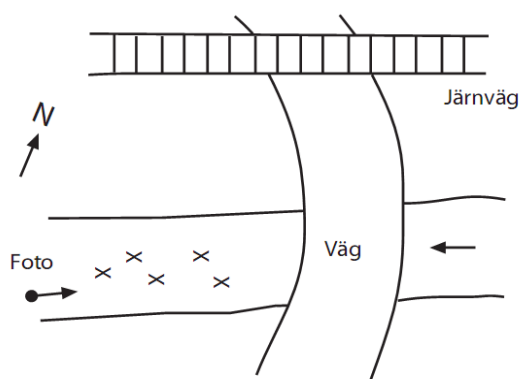
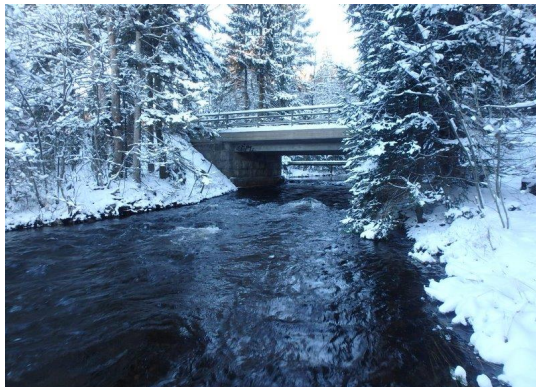
Den ovanliga tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) förekommer på lokalen och påträffades även i år.

## 2573. Mölndalsån, Rya

Stationens EU-CD: SE640200-129555

Datum: 2021-12-02

Koordinat: 6397924/343601



5-15 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,23	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 27	0,56	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	84	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	528	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,17	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Ibisia marginata*

### Index

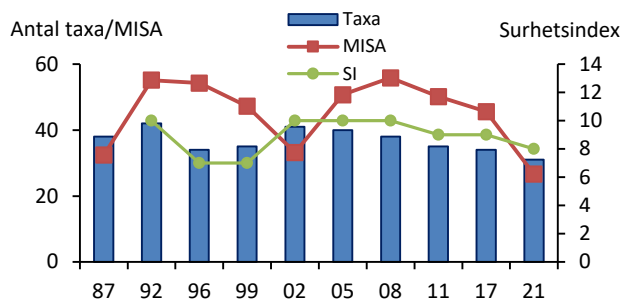
3  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
87-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08-17	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bedömningen har varit oförändrad sedan undersökningarna inleddes 1987. Artsammansättningen är i stort sett oförändrad mellan provtillfällena. Såväl försurningskänsliga grupper som försurningskänsliga sländarter påträffas på lokalen. Dock kan man sedan 2008 se en neråtgående trend i artantal och försurningsrelaterade index. De känsliga sländorna var i år fåtaliga vilket gör bedömningen till ett gränfall till måttligt sura förhållanden. Även bland många andra arter var tätheterna låga vilket kan indikera någon annan typ av påverkan t ex fluktuationer i vattenflödet.

Den ovanliga tvåvingen *Ibisia marginata* (svartbent bäckbroms) förekommer på lokalen och påträffades även vid årets undersökning.

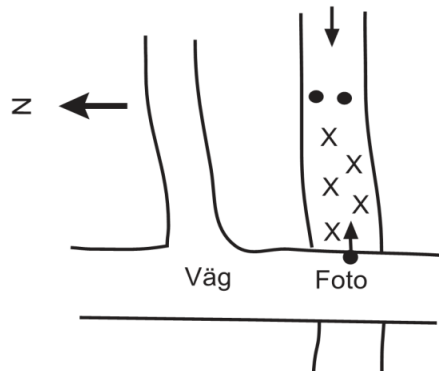
## 2585. Tubbaredbäcken, Tubared



Stationens EU-CD: SE640565-130470

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6401680/352702



5-15 m uppströms vägen.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 14	0,29	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

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

Surt
Hög
Hög
Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	70	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	530	måttligt högt
EPT-index:	14	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,93	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	3	lågt
Föreningensindex:	7	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
 Rödlistade/ovanliga arter  
*Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades*

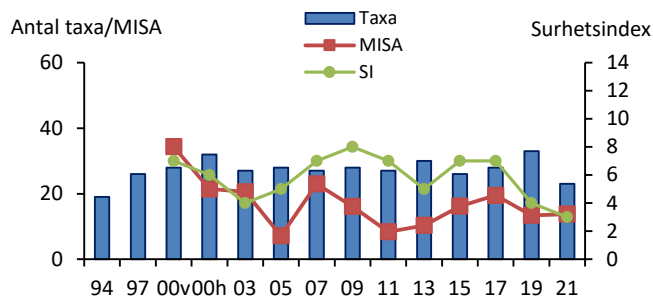
Index  
 0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94-97	Betydlig påverkan
00v-00h	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Betydlig påverkan
05-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09-17	Måttligt surt
19	Surt
21	Surt



### Kommentar

Bedömningen av bottenfaunan har varierat mellan betydlig och obetydlig påverkan. Det är främst skillnader i Baetis/Plecoptera-index som gjort att försurningsbedömningen ändrats mellan åren. Under preioden 2005 till 2017 har den mycket försurningskänsliga dagsländan *Baetis muticus* noterats på lokalen. Liksom vid föregående års undersökning saknades försurningskänsliga arter helt och bottenfaunan bedömdes som fortsatt påverkad av försurning.

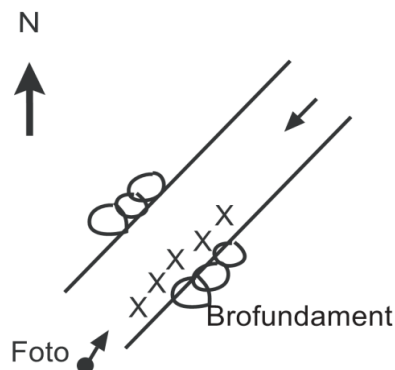
## 2586. Bäck till Morjesjön, Tolla



Stationens EU-CD: SE640878-130560

Datum: 2021-11-18

Koordinat: 6404819/353564



Ca 0-10m uppstr. gammal traktoröverfart, vid stensättning.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,8	1,09	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 51	1,08	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	19	lågt
Taxaindex (%):	54	ingen klassning
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	218	lågt
EPT-index:	11	lågt
Diversitetsindex:	2,34	mycket lågt
Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
Surhetsindex:	4	lågt
Föroreningsindex:	4	lågt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

### Rödlistade/ovanliga arter

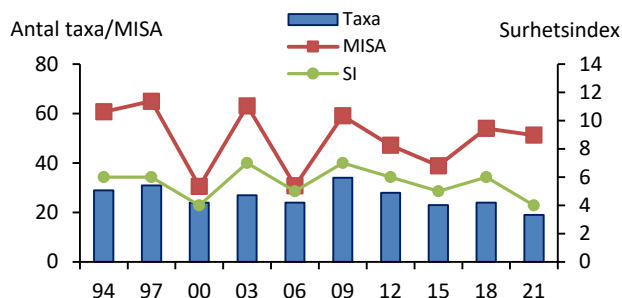
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1994 och har hela tiden bedömts vara opåverkad av försurning, även om bedömningen år 2000 var ett gränsfall till sura förhållanden. Vid årets undersökning förekom känsliga arter men de var fåtaliga vilket motiverar bedömningen måttligt surt. Individtätheten var låg vilket indikerade en viss form av påverkan och denna bedömdes var hydromorfologisk. Statusen sattes till god. Lokalen är lugnflytande och botten består av mycket detritus. Detta kan vara en bidragande orsak till de låga tätheterna.

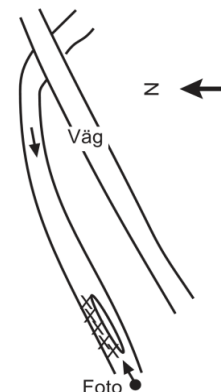


## 2595. Lygnö å, Lygnared

Stationens EU-CD: SE642089-130846

Datum: 2021-12-08

Koordinat: 6416955/356278



Ca 100 m nedströms vägen i norra fåran.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,16	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 14	0,29	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	64	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	434	lågt
EPT-index:	15	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,46	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	6	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
94	Stark eller mycket stark påverkan
97-00	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Betydlig påverkan
06	Stark eller mycket stark påverkan
09	Måttligt surt
12-17	Surt
18	Mycket surt
21	Surt



### Kommentar

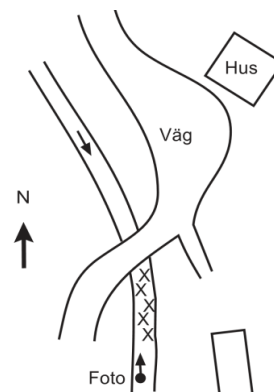
Bottenfaunaundersökningarna inleddes 1994. En förändring sedan undersökningen år 2000 är att kalkdoseringen uppströms Lygnösjö har tagits bort. Försurningsbedömningen har varierat genom åren och bedömningen har främst motiverats av förekomst/avsaknad av mer försurningskänsliga sländarter och känsliga grupper. Vid årets undersökning påträffades endast en måttligt försurningskänslig nattslända och förhållandena bedömdes i år som sura.

## 2599. Bäck från Dammsjön, Dammen

Stationens EU-CD: SE643014-130583

Datum: 2021-12-17

Koordinat: 6426167/353539



0-10 m nedströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,12	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 13	0,27	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	26	måttligt högt
Taxaindex (%):	80	ingen klassning
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	281	lågt
EPT-index:	14	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,56	måttligt högt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	4	lågt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Rödlistade/ovanliga arter

*Nemurella pictetii*

*Beraeodes minutus*

### Index

6

3 poäng

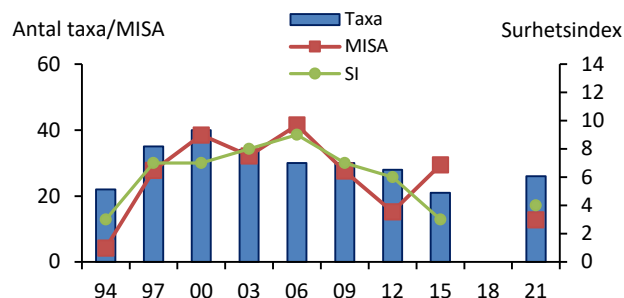
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94	Stark eller mycket stark påverkan
97-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
12-15	Surt
18	Ingen bedömning
21	Surt



### Kommentar

Försurningssituation förbättrades sedan undersökningarna inleddes med en topp år 2006. Därefter verkar förhållandena ha försämrats och 2012 bedömdes bottenfauna åter igen vara påverkad av försurning.

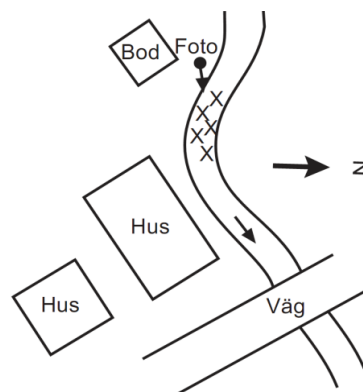
Vid 2018 års provtagning var bäcken uttorkad och inga prover togs. Ingen statusklassning och heller ingen expertbedömning gjordes då.

## 2603. Bäck från Hälsingen, Sågen

Stationens EU-CD: SE643913-130275

Datum: 2021-12-07

Koordinat: 6435114/350354



Proverna togs rakt nedanför bod, 20-30 m uppströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 43	0,90	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	32	måttligt högt
Taxaindex (%):	95	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 166	måttligt högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,36	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

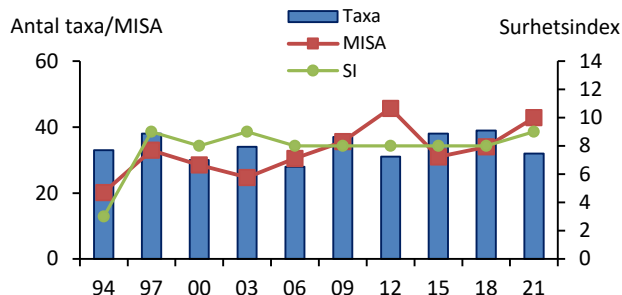
*Philopotamus montanus* 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94	Stark eller mycket stark påverkan
97-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-18	Måttligt surt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Försurningsituation har förbättrats sedan undersökningarna inleddes 1994. Andelen dagsländor av släktet *Baetis* har ökat och försurningskänsliga sländarter har koloniserat lokalen och förhållandena bedömdes i år som nära neutrala.

En ovanlig nattslända, *Philopotamus montanus*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng. Den rödlistade nattsländan *Crunoecia irrorata* (hotkategori VU = sårbar) som påträffades föregående år på lokalen återfanns inte.

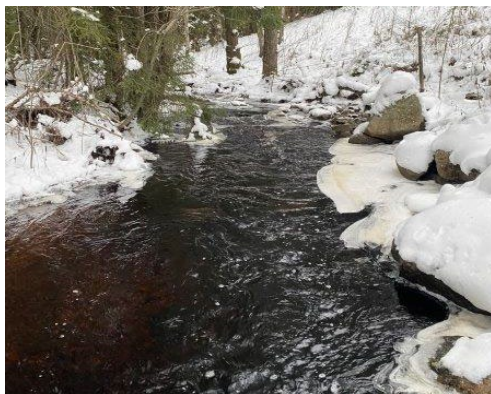


## 2614. Rämne å, Dalen

Stationens EU-CD: SE642415-129355

Datum: 2021-12-07

Koordinat: 6420014/341359



0-10 m uppströms bro.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 34	0,71	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	88	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	597	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,85	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

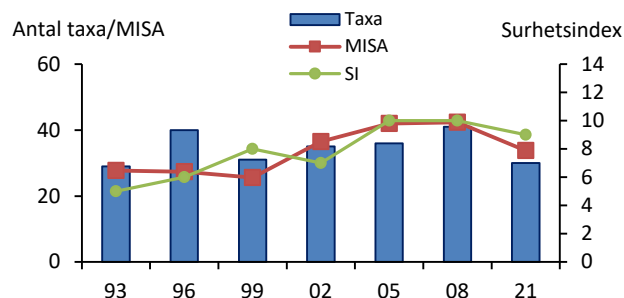
1

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93	Betydlig påverkan
96-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Försurningsituationen har gradvis förbättrats sedan undersökningarna inleddes i och med att fler försurningskänsliga arter och grupper har tillkommit. Riktigt känsliga sländarter är dock fåtaliga vilket motiverar att förhållandena bedömdes vara måttligt sura.

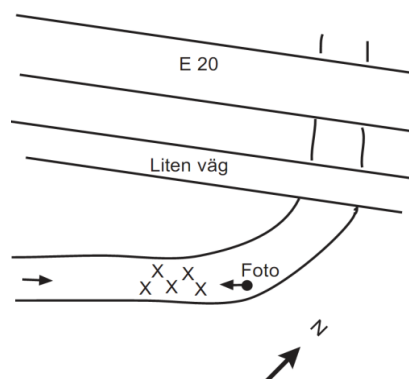
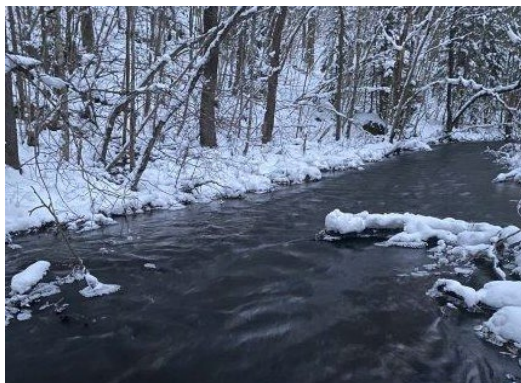
Bottenfaunan får naturvärdespoäng för en hög diversitet.

## 2620. Kullaån, Lilla Näs

Stationens EU-CD: SE641441-129692

Datum: 2021-12-07

Koordinat: 6410341/344823



Ca 50 m uppströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,8	1,26	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 18	0,38	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	77	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	513	måttligt högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,13	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	4	lågt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

### Index

3

3 poäng

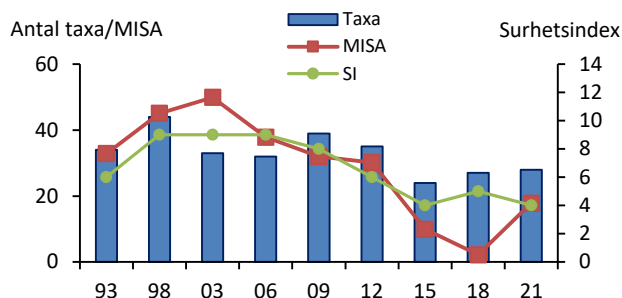
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har sedan undersökningarna inleddes 1993 aldrig bedömts som försurningspåverkad då försurningskänslig sländor påträffats genom åren, så även i år. Förhållandena bedömdes som måttligt sura. Andelen dagsländor var låg vilket bidrar till låga surhetsindex. Surhetsindex och MISA har dock visat en negativ trend sedan 2006.

Den ovanliga nattsländan, *Hydropsyche saxonica*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

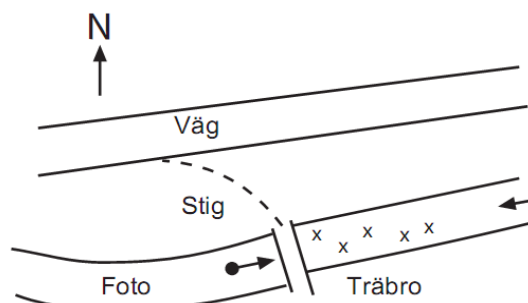
## 2624. Bäck från St Lövsjön, Tån



Kommun:

Datum: 2021-12-07

Koordinat: 6413929/334746



0-10 m uppströms träbron

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,7	1,25	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 28	0,60	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	63	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 517	högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,16	mycket lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

*Hydropsyche saxonica*

### Index

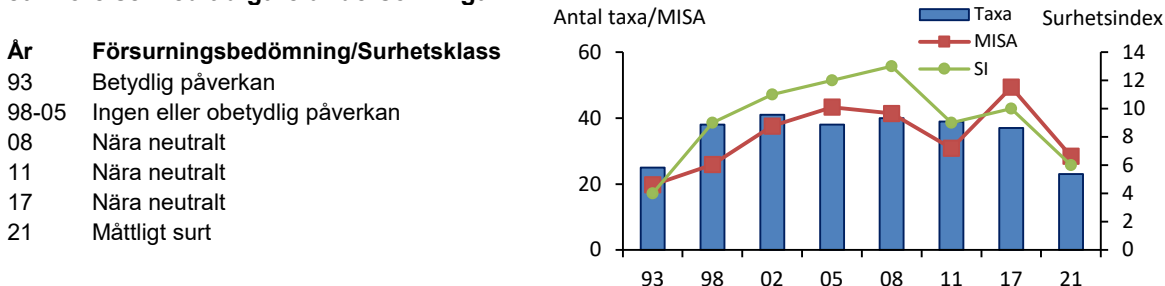
3

3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar



### Kommentar

Lokalen har bedömts som opåverkad av försurning sedan 1998. Den mycket försurningskänsliga märkräftan *Gammarus pulex* har förekommit på lokalen genom åren. Vid årets undersökning påträffades ingen märkräfta. Artantalet var i år lågt, det förekom försurningskänsliga arter, dock mycket fåtaliga. Förhållandena bedömdes i år som måttligt sura.

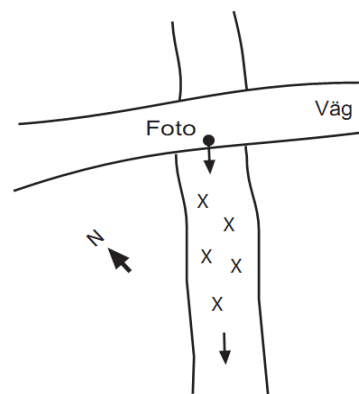
En ovanlig nattslända, *Hydropsyche saxonica*, påträffades i år vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

## 2626. Söabäcken, Hoppet

Stationens EU-CD: SE642933-129507

Datum: 2021-12-07

Koordinat: 6425229/342796



0-10 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,22	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 63	1,33	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	105	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	678	måttligt högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	3,32	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

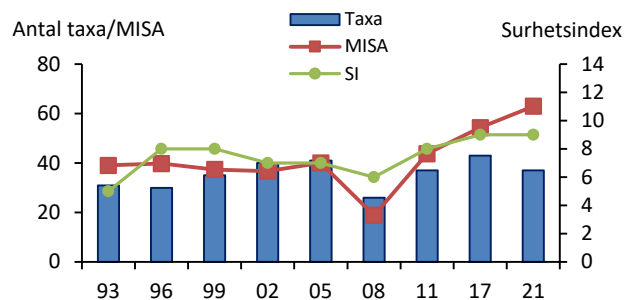
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93	Betydlig påverkan
96-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Måttligt surt
11	Nära neutralt
17	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

När undersökningen inleddes 1993 bedömdes bottenfaunan vara påverkad av försurning. Därefter har förhållandena förbättrats och försurningskänsliga sländarter koloniserat lokalen. Vid årets undersökning indikerade försurningsrelaterade index nära neutrala förhållanden och flera försurningskänsliga arter bl.a. en mycket försurningskänslig nattslända påträffades vilket motiverade bedömningen. Lokalen är svårsparkad då bottenstrukturer domineras utav grova block vilket kanske kan förklara låga individtätheten bland vissa grupper.



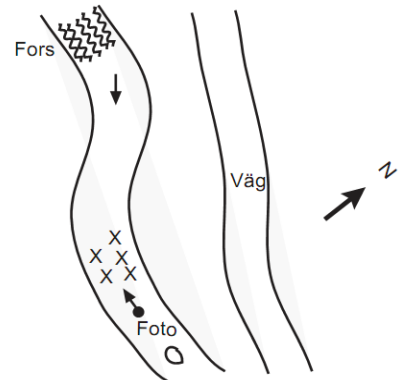
## 2627. Sollumsån, Änghagen



Stationens EU-CD: SE645715-128095

Datum: 2021-11-29

Koordinat: 6452861/328354



Från "ön" och en 10-meters sträcka uppströms. Ca 50 m nedstr. forsarna.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,16	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 37	0,78	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	73	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	708	måttligt högt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,90	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

19

### Rödlistade/ovanliga arter

*Nemoura flexuosa*

3 poäng

*Margaritifera margaritifera*

16 poäng

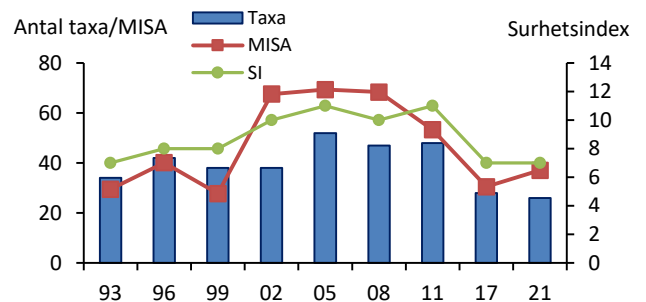
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
11	Nära neutralt
17	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har genom åren bedömts som ej eller obetydligt påverkad av surt vatten. Vid föregående år hade artantalet minskat betydligt och även vid årets undersökning låg artantalet på samma nivå. Enstaka känsliga arter påträffades och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

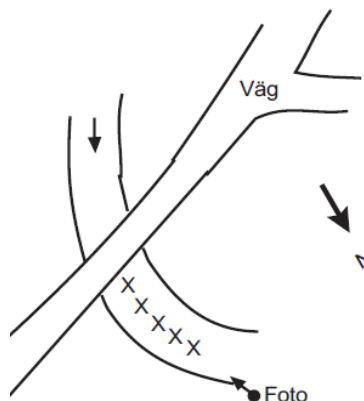
En ca 9 cm stor flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera* (EN, starkt hotad), påträffades på lokalen och bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden. Även den ovanliga bäckslända, *Nemoura flexuosa* påträffades.

## 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt

Stationens EU-CD: SE644343-128190

Datum: 2021-11-30

Koordinat: 6439277/329466



2-10 m nedströms vägtrumman

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 25	0,53	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)
<b>Expertbedömning</b>		Måttligt surt	
Surhetsklass		Hög	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	

Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 33	måttligt högt	Mycket höga naturvärden	16
Taxaindex (%): 100	mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 1 010	måttligt högt	<i>Wormaldia occipitalis</i>	16 poäng
EPT-index: 20	måttligt högt		
Diversitetsindex: 2,63	lågt		
Danskt faunaindex: 7	mycket högt		
Surhetsindex: 6	måttligt högt		
Föroreningsindex: 8	högt		
		<b>Kalkningsstatus</b>	
		Kalkmetod:	våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA	Surhetsindex
93-02	Stark eller mycket stark påverkan	~15	~2
03	Betydlig påverkan	~20	~4
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~25	~6
08-11	Måttligt surt	~30	~8
12	Surt	~20	~4
13	Mycket surt	~15	~2
15-19	Måttligt surt	~25	~6
21	Måttligt surt	~30	~8

### 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 förhållandena bedöms även i år som måttligt sura.

Den rödlistade och försurningskänsliga nattsländan *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU = sårbar), som tidigare påträffats på lokalen, återfanns i år och bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

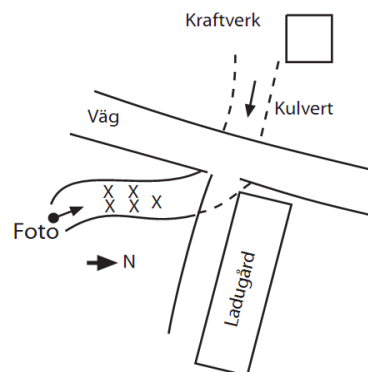
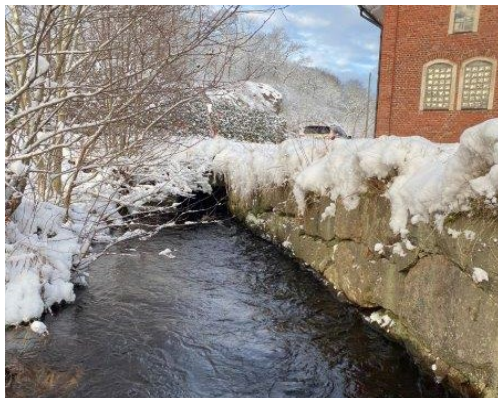
## 2638. Torskogsån, Torskog



Stationens EU-CD: SE644019-128343

Datum: 2021-11-30

Koordinat: 6435943/331035



2-12 m nedströms vägtrumman

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,8	1,08	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 30	0,63	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	25	lågt
Taxaindex (%):	76	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	286	lågt
EPT-index:	11	lågt
Diversitetsindex:	3,15	måttligt högt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

0

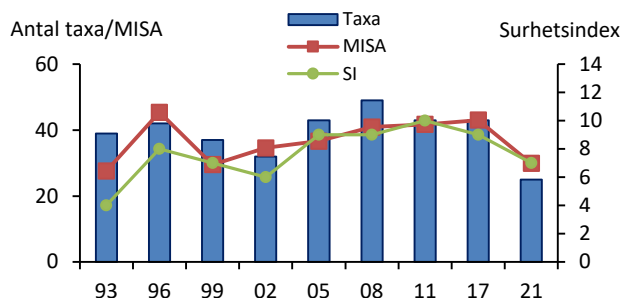
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

-

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93	Betydlig påverkan
96-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
11	Nära neutralt
17	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Försurningsbedömningen ändrades från betydlig påverkan 1993 till ingen eller obetydlig påverkan därefter. Ändringen berodde på etableringen av försurningskänsliga arter och grupper. Vid årets provtagning hade antalet arter minskat betydligt och inga försurningskänsliga sländarter påträffades. Då flera känsliga grupper och andelen av dagsländor ur släktet *Baetis* var hög bedömdes förhållandena som måttligt sura men bedömningen får ses som ett gränsfall till sura förhållanden. Individtätheten var låg och taxaindex måttligt högt vilket indikerar en hydromorfologisk påverkan. Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sattes till god.

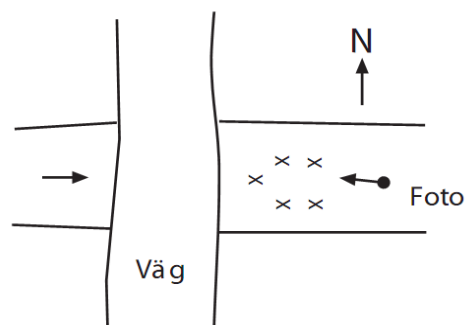


## 2641. Flagerån, Sågen

Stationens EU-CD: SE649055-127763

Datum: 2021-11-29

Koordinat: 6486198/324636



Proverna togs 5-15 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,9	1,09	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 24	0,50	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	33	måttligt högt
Taxaindex (%):	92	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 133	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	1,72	mycket lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark + dos

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Måttligt surt
11	Nära neutralt
17	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan vid lokalen undersöktes för första gången 1993. Förekomsten av försurningskänsliga arter och grupper har visat att faunan hela tiden varit ej eller obetydligt påverkad av försurning. Även i år påträffades känsliga sländarter men dessa var dock mycket enstaka.

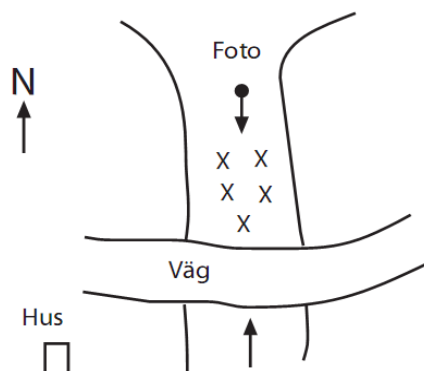
Den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus*, som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte vid årets provtagning.

## 2644. Bäck från Bodanesjön, Bodane

Stationens EU-CD: SE651287-129541

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6508716/342135



Proverna togs 2-12 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 15	0,31	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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> ):	701	måttligt högt
EPT-index:	21	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

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

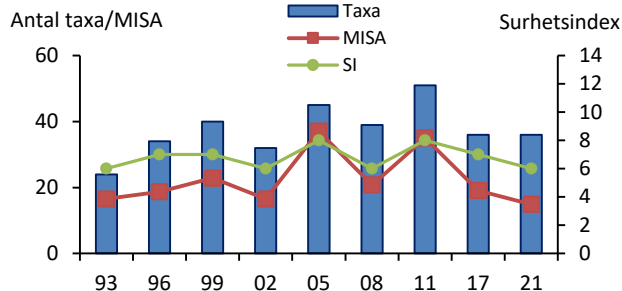
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93	Betydlig påverkan
96-99	Ingen eller obetydlig påverkan
02	Betydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Måttligt surt
11-17	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Undersökningarna har i huvudsak visat på obetydlig försurningspåverkan men 1993 och 2002 bedömdes bottenfaunan som försurningspåverkad. Skillnaderna motiveras främst av förekomst respektive frånvaro av känsliga arter, samt värdet på *Baetis/Plecoptera*-index. Vid årets undersökning påträffades försurningskänsliga sländor, dock fåtaliga och förhållandena på lokalen bedömdes i år som måttligt sura.

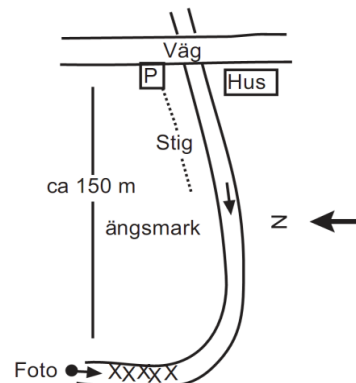
Den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotkategori CR = akut hotad), som tidigare förekommit på lokalen, påträffades inte vid årets provtagning.

## 2654. Bäck från Käretjärnen, Ödegården

Stationens EU-CD: SE655315-129355

Datum: 2021-10-25

Koordinat: 6548927/339830



5-15 m nedströms där ån gör en 90 graders krök.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,4	1,00	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 58	1,22	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	87	ingen klassning
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 017	måttligt högt
EPT-index:	11	lågt
Diversitetsindex:	2,88	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	7	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Radix auricularia*

### Index

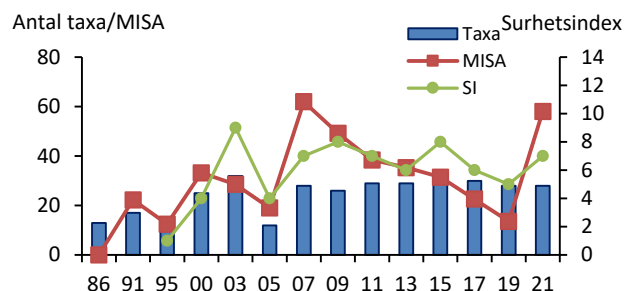
3  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
86-95	Stark eller mycket stark påverkan
00	Betydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Betydlig påverkan
07	Ingen eller obetydlig påverkan
09-19	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Fram till 1995 bedömdes bottenfaunan vara starkt försurningspåverkad, därefter har artantalet ökat och flera försurningskänsliga grupper tillkommit. År 2003 påträffades även flera försurningskänsliga sländarter och bottenfaunan bedömdes nu vara obetydligt påverkad. År 2005 var vattendraget uttorkat och därför togs endast ett kvalitativt prov i de pölar som fanns, vilket påverkade såväl artantal som samtliga index. Vid årets undersökning förekom, liksom föregående år, inga försurningskänsliga sländor men då känsliga snäckor påträffades bedömdes förhållandena som måttligt sura.

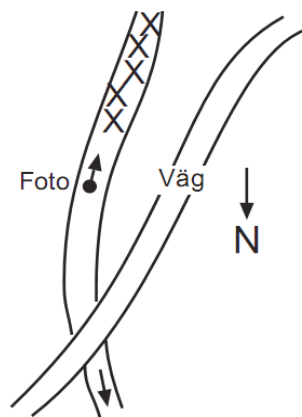
En snäcka ovanlig snäcka, *Radix auricularia*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

## 2658. Solviksälven, Övre Socka

Stationens EU-CD: SE655852-130173

Datum: 2021-10-25

Koordinat: 6554411/347901



0-10 m uppstr rödmarkerad al ca 50 m uppstr vägen.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,23	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 29	0,60	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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> ):	566	måttligt högt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,47	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

22

### Rödlistade/ovanliga arter

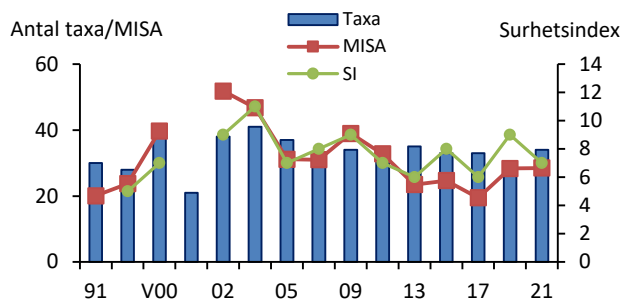
<i>Astacus astacus</i>	16 poäng
<i>Hydropsyche saxonica</i>	3 poäng
<i>Wormaldia subnigra</i>	3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
91	Ingen eller obetydlig påverkan
95	Betydlig påverkan
V00	Ingen eller obetydlig påverkan
H00	Betydlig påverkan
02-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
11-15	Måttligt surt
17-19	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1991 och försurningsbedömningen har, främst i början av perioden, varierat. Hösten 2000 var provtagningsförhållandena svåra på grund av starkt strömmande vatten vilket kan ha påverkat resultatet. Vid årets undersökning påträffades flera försurningskänsliga sländarter och förhållandena bedömdes som nära neutrala.

Även i år påträffades den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotkategori CR=akut hotad). De två ovanliga nattsländor *Hydropsyche saxonica* och *Wormaldia subnigra*, som även de påträffades 2019 återfanns och lokalen bedömdes hysa mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

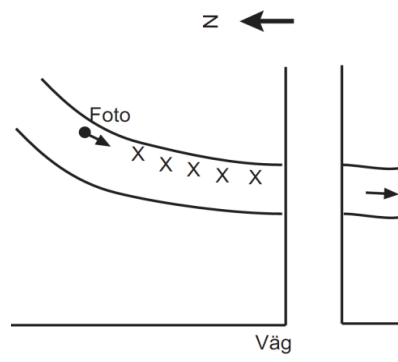


## 2664. Gäserudsälven, Gäserud

Stationens EU-CD: SE654122-128192

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6536884/328313



2-12 m uppströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,6	1,05	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 15	0,31	Surt	Surhet (ej gällande)
<b>Expertbedömning</b>			
Surhetsklass		Surt	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		God	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	

Övriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 16	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%): 46	Rödlistade/ovanliga arter	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 258	Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
EPT-index: 11		
Diversitetsindex: 3,16		
Danskt faunaindex: 4		
Surhetsindex: 3		
Föroreningsindex: 6		
	<b>Kalkningsstatus</b>	
	Kalkmetod: sjö	

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA	Surhetsindex
93-06	Ingen eller obetydlig påverkan	~30	~6
09	Nära neutralt	~30	~10
12	Måttligt surt	~20	~6
15	Måttligt surt	~25	~10
18	Nära neutralt	~30	~10
21	Surt	~15	~4

### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1993 och har vid samtliga tillfällen bedömts vara opåverkad av försurning. I år förekom endast måttligt försurningskänsliga sländarterna och förhållandena på lokalen bedömdes som sura. Bottenfaunans artsammansättning liknar en sjöitoral med avseende på dagsländorna och avsaknaden av bäcksländor och det är möjligt att det finns en viss dämningseffekt från dammen nedströms. Statusen med avseende på den hydromorfologiska påverkan sattes därför till god.

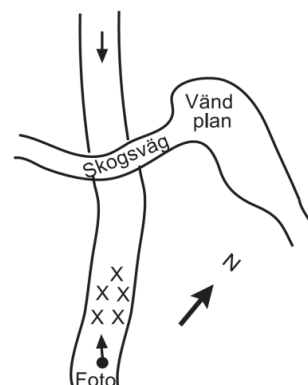
Den rödlistade och mycket försurningskänsliga flodkräftan *Astacus astacus* (kategori CR - akut hotad) som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte i år.

## 2665. Getbroälven, Rävmarken

Stationens EU-CD: SE655216-127078

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6547682/317049



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

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 25	0,52	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	97	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	618	måttligt högt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	2,95	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

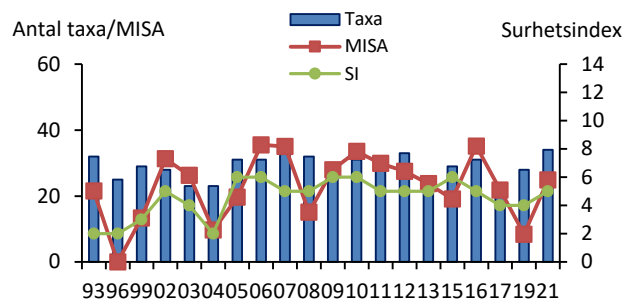
0

### 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
08	Måttligt surt
09	Nära neutralt
10-16	Måttligt surt
17-19	Surt
21	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. Under de senaste årens undersökningar saknas försurningskänsliga sländarter helt och förhållandena har bedömts som sura. Även i år saknas känsliga arter och försurningsrelaterade index var låga och föregående års bedömning kvarstår.



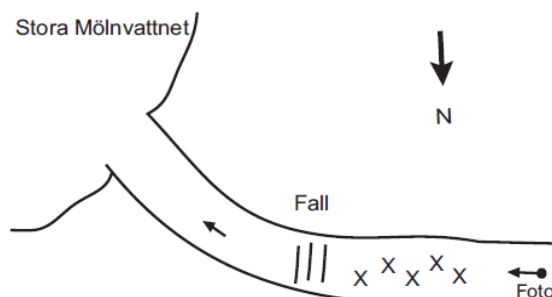
## 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen



Stationens EU-CD: SE655590-127135

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6551426/317574



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

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,15	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 54	1,14	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	94	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 280	måttligt högt
EPT-index:	17	måttligt högt
Diversitetsindex:	1,62	mycket lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

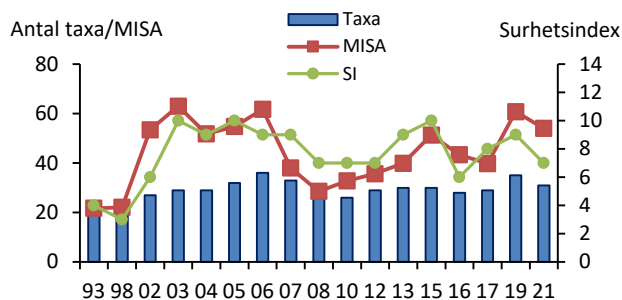
### Kalkningsstatus

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
08-19	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

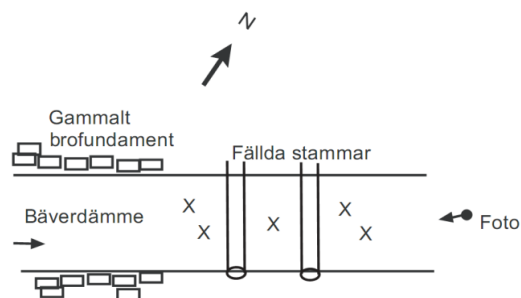
Försurningsituationen har förbättrats jämfört med förhållandena på 1990-talet och försurningskänsliga arter har koloniserat lokalen. Förhållandena bedöms även i år som måttligt sura.

## 2669. Stockaälven, Strandkullen

Stationens EU-CD: SE655880-131000

Datum: 2021-10-25

Koordinat: 6554791/356162



Ca 100m nedstr. vägen, ca 5 m nedstr. gammalt stenbrofäste.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,22	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 21	0,44	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	25	lågt
Taxaindex (%):	76	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	410	lågt
EPT-index:	15	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,16	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

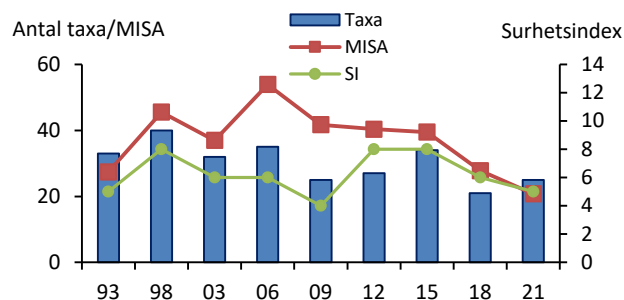
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93	Betydlig påverkan
98-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Surt
12-18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Lokalens bottenfauna undersöktes första gången 1993 och bedömdes då vara betydligt påverkad av försurning. Därefter förbättrades situationen då en del försurningskänsliga grupper tillkom. Resultatet 2009 indikerade en försämring men vid de senaste undersökningarna har känsliga arter påträffats, om än i låga tätheter. Detta motiverade bedömningen måttligt sura förhållanden.

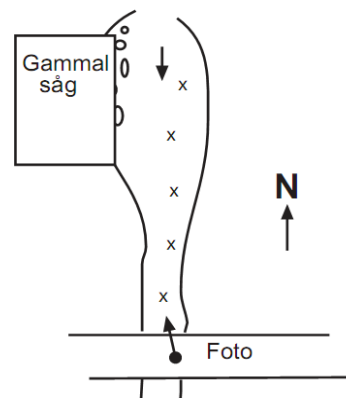
## 2672. Kasenbergsån, Vassbotten



Stationens EU-CD: SE656330-132012

Datum: 2021-10-25

Koordinat: 6559410/366221



2-10 m uppströms vägbron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,16	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 31	0,66	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	94	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	421	lågt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,78	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Rödlistade/ovanliga arter

*Goera pilosa*

*Hydropsyche saxonica*

### Index

6

3 poäng

3 poäng

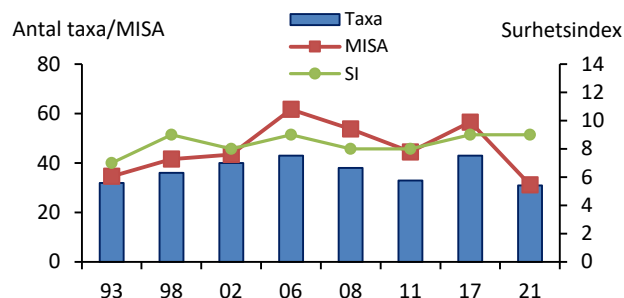
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-06	Ingen eller obetydlig påverkan
08-17	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Lokalen har undersökts sedan 1993 och bottenfaunans sammansättning har indikerat nära neutrala förhållanden. Även vid årets provtagning påträffades mycket försurningskänsliga arter. Dock var dessa fåtaliga och förhållandena bedömdes i år som måttligt sura.

Två ovanliga nattsländor, *Hydropsyche saxonica* och *Goera pilosa* påträffades och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden. Den försurningskänsliga och rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* (hotkategori CR = akut hotad) som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte vid årets provtagning.

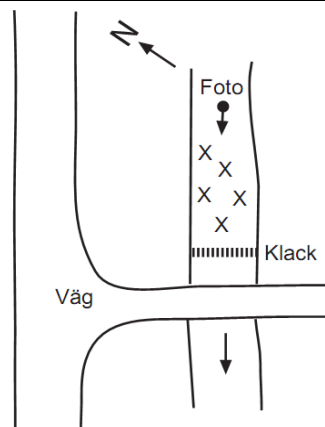
## 2677. Jörlandaån, Smedseröd



Stationens EU-CD: SE643455-127055

Datum: 2021-11-30

Koordinat: 6430153/318231



2-10 m uppströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 38	0,80	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	100	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	277	lågt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	4,09	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller  
ovanliga arter påträffades

Index

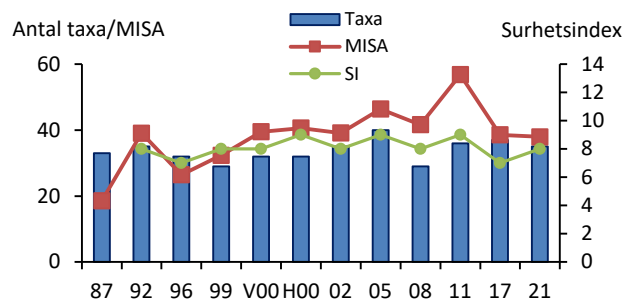
1

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
87-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
11	Nära neutralt
17	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Bottenfaunan provtogs för första gången 1987 och försurningsituationen har genom åren visat på stabila förhållanden. Flera försurningskänsliga arter påträffades även vid årets provtagning och bedömningen nära neutrala förhållanden kvarstår.

Diversiteten var hög vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

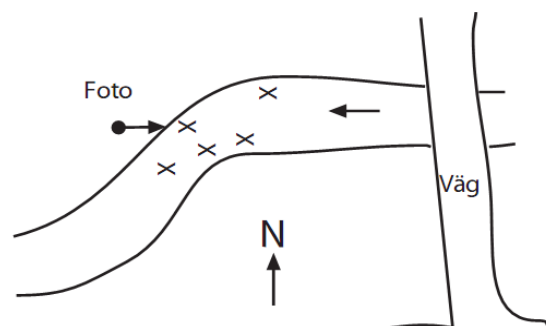


## 2680. Tjöstelserödsbäcken, Skälläckeröd

Stationens EU-CD: SE646165-127290

Datum: 2021-11-29

Koordinat: 6457262/320256



0-10 m nedströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,2	1,15	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 31	0,66	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	79	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	330	lågt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,17	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

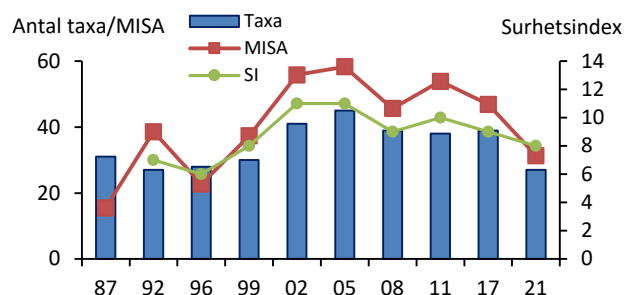
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
87-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
11	Nära neutralt
17	Nära neutralt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Försurningsbedömningen har varit densamma vid samtliga tillfällen och visat på stabila förhållanden. Under de senaste åren kan man dock se en viss försämring vad gäller surhetsrelaterade index och artantal.

Försurningskänsliga arter förekom även i år men de var fåtaliga och förhållandena bedömdes som måttligt sura.

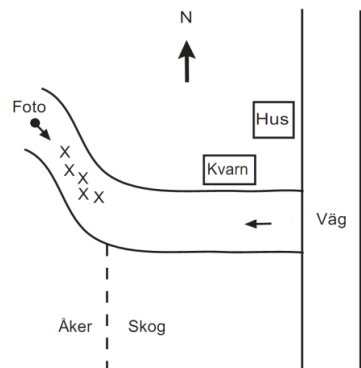


## 2688. Bäck fr. Råvattnet, Mungärderud

Stationens EU-CD: SE651869-128880

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6514452/335460



Ca 100 m nedströms vägen, 0-10 m nedströms staket.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 23	0,49	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	120	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	586	måttligt högt
EPT-index:	25	högt
Diversitetsindex:	4,30	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

4

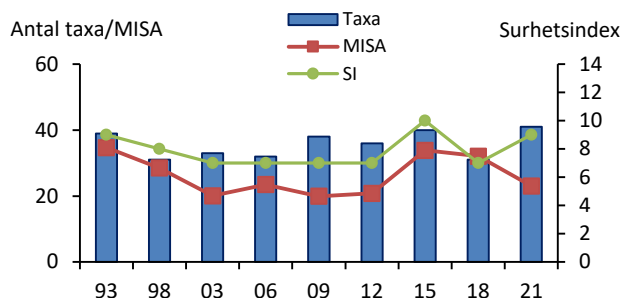
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12-18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1993 och har vid samtliga tillfällen bedömts vara opåverkad av försurning. De riktigt försurningskänsliga sländorna, var liksom tidigare år, fåtaliga vilket motiverade bedömningen måttligt surt.

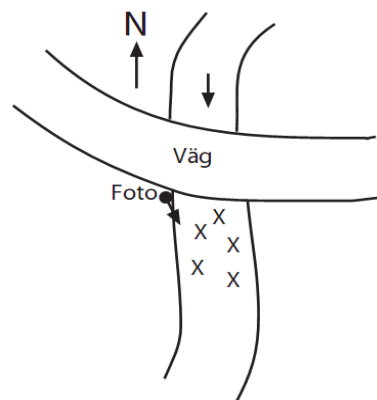
Artantalet var i år högt och diversitetsindex mycket högt vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

## 2696. Gärsebacken, Orrekullen

Stationens EU-CD: SE653525-126863

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6530758/315105



3-10 m nedströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,23	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 13	0,27	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	26	måttligt högt
Taxaindex (%):	76	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	180	mycket lågt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,73	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

19

### Rödlistade/ovanliga arter

*Astacus astacus*

16 poäng

*Hydropsyche saxonica*

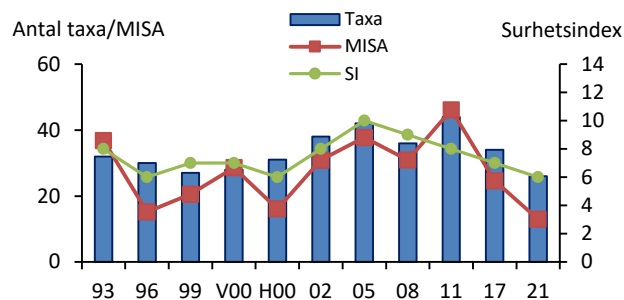
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Måttligt surt
11	Nära neutralt
17	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Försurningsituationen har varit tämligen oförändrad sedan provtagningen vid lokalen påbörjades 1993. Förhållandena bedömdes även i år som opåverkade av försurning. Vid årets undersökning påträffades endast en försurningskänslig sländart och de senare åren kan man se en försämring i artantal och försurningsrelaterade index.

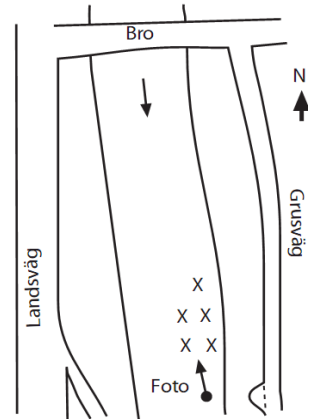
Den rödlistade och försurningskänsliga flodkräftan *Astacus astacus*, (hotkategori CR = akut hotad), som även påträffades 2017, återfanns på lokalen. Även en ovanlig nattslända, *Hydropsyche saxonica*, förekommer på lokalen och bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

## 2698. Örekilsälven, Gunnarsbo

Stationens EU-CD: SE650750-126170

Datum: 2021-11-29

Koordinat: 6502944/308514



Ca 500 m nedströms bron, där grusvägen går närmast älven, vid mötesplats.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 58	1,22	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	33	måttligt högt
Taxaindex (%):	83	högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	379	lågt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	3,61	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	10	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden

### Rödlistade/ovanliga arter

*Baetis buceratus*

### Index

3

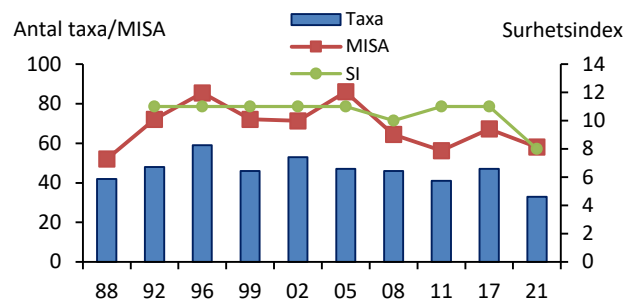
3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
88-05	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
11	Nära neutralt
17	Nära neutralt
21	Nära neutralt



### Kommentar

Lokalens bottenfauna har undersökts sedan 1988 och försurningsbedömningen har varit oförändrad vid samtliga provtillfällen. Även vid årets undersökning påträffades flera mycket försurningskänsliga arter och föregående års bedömning, att förhållandena var nära neutrala, kvarstår.

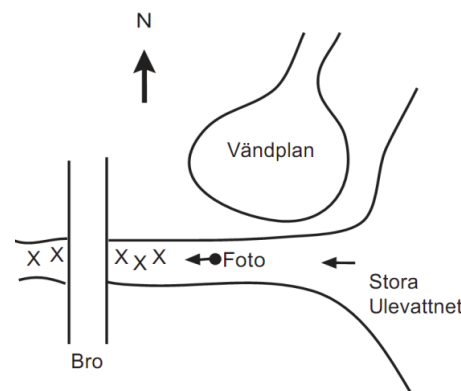
Lokalen hyser flera ovanliga arter. Vid årets provtagning påträffades endast dagsländan *Baetis buceratus*.

## 2711. Bäck från St Ulvattnet, Tolserud

Stationens EU-CD: SE656177-126856

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6557258/314715



Proverna togs 5-15 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,12	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 35	0,74	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	15	mycket lågt
Taxaindex (%):	43	mycket lågt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	94	mycket lågt
EPT-index:	8	lågt
Diversitetsindex:	3,16	måttligt högt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	3	lågt
Föroreningsindex:	5	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

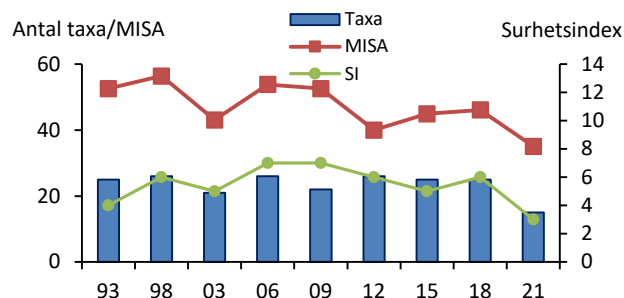
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
93-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
18	Måttligt surt
21	Surt



### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 1993 och har genom åren bedömts vara obetydligt försurningspåverkad. Vid årets undersökning var art- och individtätheten mycket låg och endast enstaka måttligt känsliga sländor förekom. Förhållandena bedöms i år som sura.

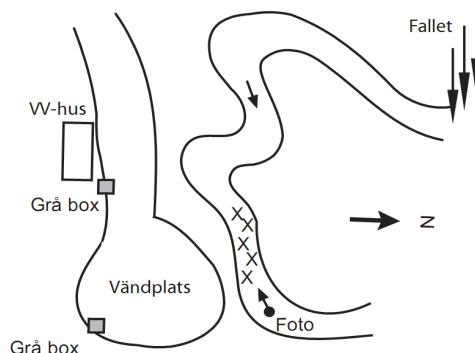


## 3017. Vallerån, Fallet

Stationens EU-CD: SE643091-127663

Datum: 2021-11-30

Koordinat: 6426588/324350



Vid vändplatsen, 0-10 m uppströms dräneringsrör vid grå box.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,1	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 28	0,59	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	67	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	433	lågt
EPT-index:	15	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,93	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	8	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Nemoura flexuosa*

### Index

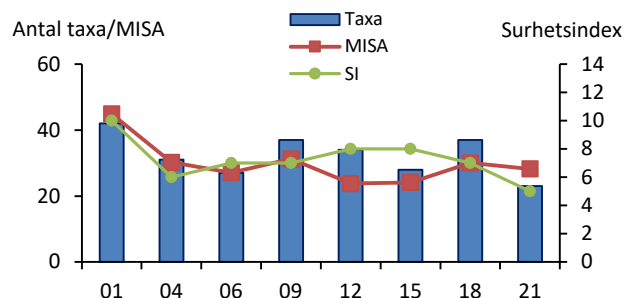
3  
 3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
01-06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

Bedömningen har varit oförändrad sedan undersökningarna inleddes 2001. Vid årets provtagning var art- och individtätheten mycket låg. Det påträffades försurningskänsliga arter, dock var dessa fåtaliga och förhållandena bedöms som måttligt sura.

Den ovanliga bäcksländan, *Nemoura flexuosa*, förekommer på lokalen och påträffades även i år.



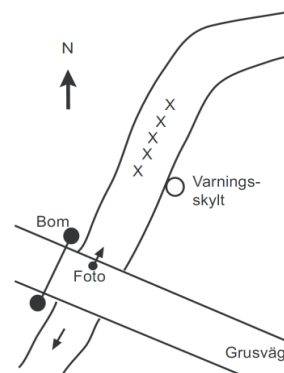
# 3156. Bäveån, Puren



Stationens EU-CD: SE648563-127811

Datum: 2021-11-29

Koordinat: 6479715/322445



10-20 m uppströms bron, 0-10 m uppströms vit stolpe.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,8	1,08	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 34	0,72	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	40	måttligt högt
Taxaindex (%):	117	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 194	måttligt högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	2,66	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

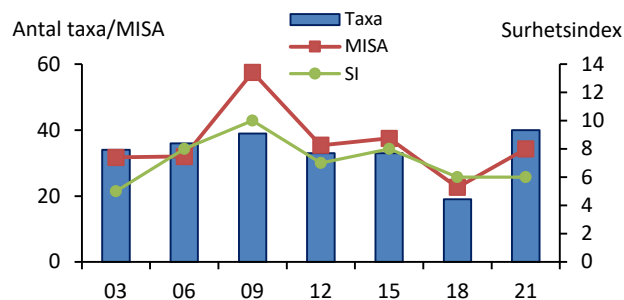
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
03	Betydlig påverkan
06	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Nära neutralt
12	Måttligt surt
15	Måttligt surt
18	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

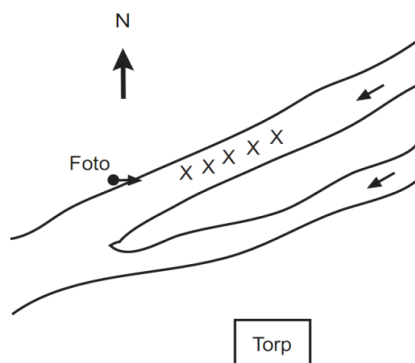
Försurningssituationen har förbättrats sedan undersökningarna inleddes år 2003. Vid årets undersökning förekom endast måttligt känsliga sländarter men då en försurningskänslig snäcka påträffades bedömdes förhållandena även i år som måttligt sura.

# 3194. Laxån, Brandsbo såg

Stationens EU-CD: SE641228-130334

Datum: 2021-11-19

Koordinat: 6408283/353213



Nordvästra fåran, rakt nedanför torpet.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,18	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 32	0,68	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
God
Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	måttligt högt
Taxaindex (%):	100	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	505	måttligt högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,80	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Höga naturvärden	Index
Höga naturvärden	6
<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
<i>Stenelmis canaliculata</i> Lv.	3 poäng
<i>Ibis marginata</i>	3 poäng

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA	Surhetsindex
03	Ingen eller obetydlig påverkan	40	12
06	Ingen eller obetydlig påverkan	30	8
09	Nära neutralt	35	8
12	Nära neutralt	35	10
15	Nära neutralt	25	6
18	Nära neutralt	35	8
21	Nära neutralt	35	8

### Kommentar

Bottenfaunan har undersökts sedan 2003 och har bedömts vara opåverkad av försurning vid samtliga tillfällen. Flera försurningskänsliga arter, bl.a. annat den mycket försurningskänsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus*, påträffades på lokalen och förhållandena bedöms även i år som nära neutrala förhållanden.

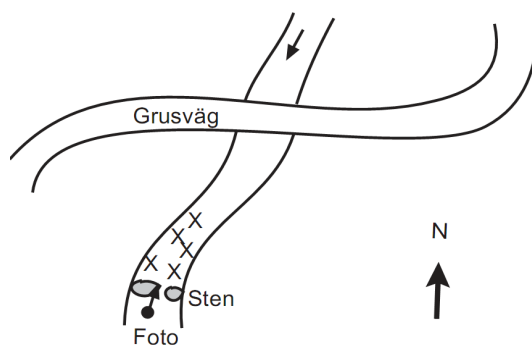
Två ovanliga arter påträffades och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden. Den ovanliga tvåvingen *Ibis marginata* (Svartbent bäckbroms) och bäckbaggen *Stenelmis canaliculata* vilka även tidigare påträffats på lokalen.

## 3292. Mörtsjöbäcken, Smedstorp

Stationens EU-CD: SE639372-129703

Datum: 2021-11-19

Koordinat: 6389667/345179



2-12 m nedströms vägtrumman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,6	1,23	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 28	0,60	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	96	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	394	lågt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,65	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

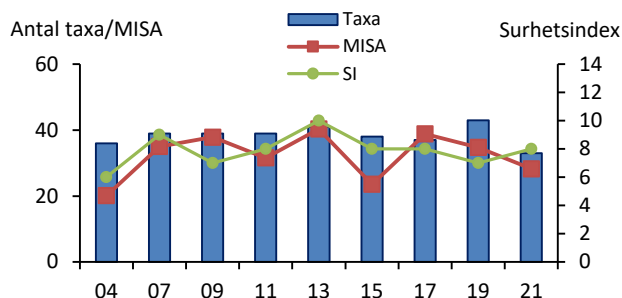
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
11	Måttligt surt
13	Måttligt surt
15	Måttligt surt
17	Måttligt surt
19	Måttligt surt
21	Måttligt surt



### Kommentar

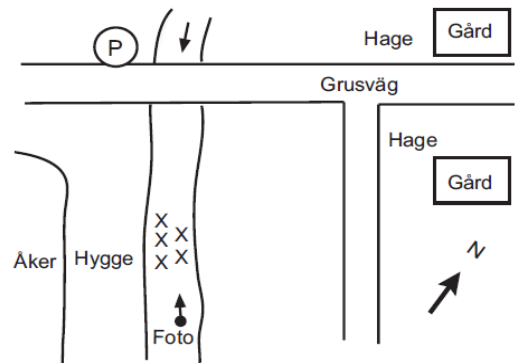
Lokalen provtogs för första gången 2004 och bedömningen har genom åren varit oförändrad. Vid årets undersökning var individtätheten låg på lokalen. Endast enstaka försurningskänsliga sländor påträffades och förhållandena bedöms även i år som måttligt sura.

## 3302. Tvärån, Prästgårde

Stationens EU-CD: SE640234-129273

Datum: 2021-10-27

Koordinat: 6398230/340779



2-12 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,22	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 41	0,87	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	74	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	369	lågt
EPT-index:	15	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,15	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

0

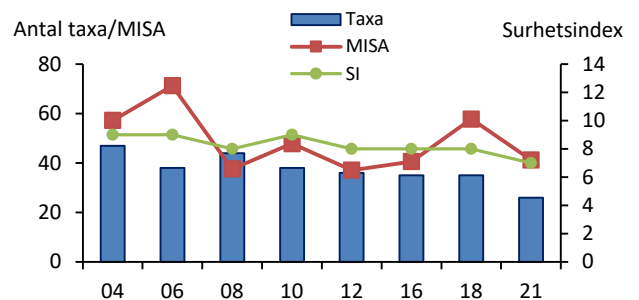
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

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



### Kommentar

Försurningskänsliga sländor och känsliga grupper har förekommit vid samtliga provtillfällen. Dessa har dock varit fåtaliga genom åren, så även vid årets undersökning. Förhållanden bedömdes som måttligt sura.



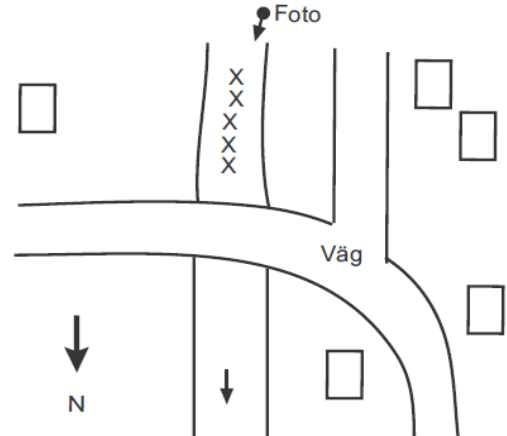
### 3303. Skällsjöbäcken, Björrod



Stationens EU-CD: SE639953-128764

Datum: 2021-10-27

Koordinat: 6395321/335727



2-12 m uppströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 7,0	1,30	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 26	0,54	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

#### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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 (%):	99	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	161	mycket lågt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	3,85	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

#### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

#### Rödlistade/ovanliga arter

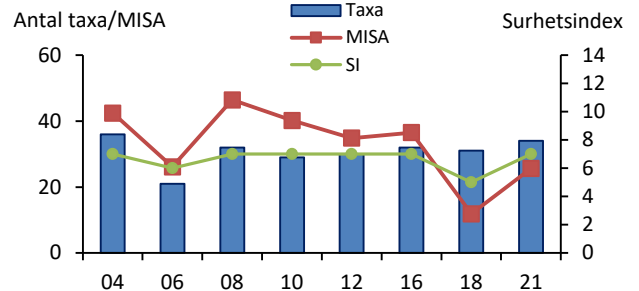
*Philopotamus montanus* 3 poäng

#### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
04-06	Ingen eller obetydlig påverkan
08	Nära neutralt
10	Nära neutralt
12	Nära neutralt
16	Nära neutralt
18	Måttligt surt
21	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, att förhållandena har varit opåverkade av försurning.

Lokalen hyser flera ovanliga arter. I år noterades nattsländan *Philopotamus montanus*. Den rödlistade nattsländan *Wormaldia occipitalis* (hotkategori VU=sårbar) som tidigare påträffats på lokalen återfanns inte vid åters provtagning.

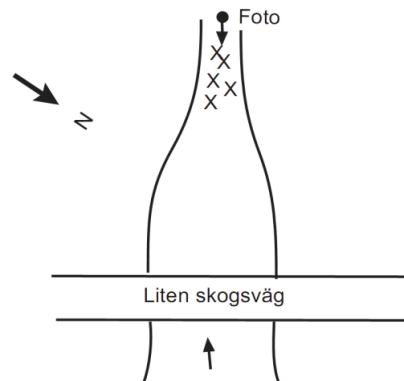
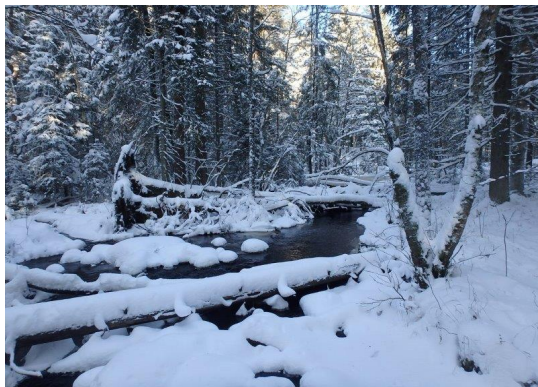


## 3306. Ryssbybäcken, Lundaskog

Stationens EU-CD: SE640374-132597

Datum: 2021-12-02

Koordinat: 6400003/373942



Proverna togs 15-25 m nedstr vägtrumman, nedstr fallna stammar.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,0	1,11	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 16	0,34	Surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

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> ):	510	måttligt högt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,60	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

### Index

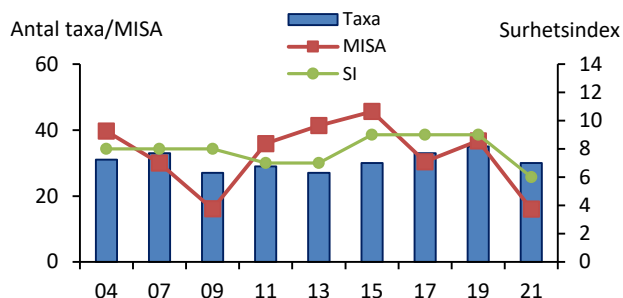
0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Måttligt surt
11	Måttligt surt
13	Måttligt surt
15	Måttligt surt
17	Måttligt surt
19	Måttligt surt
21	Surt



### Kommentar

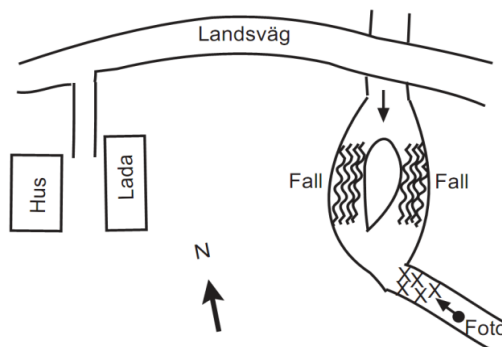
Bottenfaunan har genom åren bedömts vara opåverkad av försurning. Under de senare åren har de försurningskänsliga arterna varit fåtaliga och vid årets undersökning saknades de helt. Förhållandena bedömdes i år som sura.

## 3308. Sågebäcken, Självik

Stationens EU-CD: SE636150-130764

Datum: 2021-10-18

Koordinat: 6357523/356075



5-15 m nedströms gammal stenbro i höjd med klippa..

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	1,21	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 20	0,42	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

### Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	26	måttligt högt
Taxaindex (%):	79	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	274	lågt
EPT-index:	17	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,23	måttligt högt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	9	högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

### Index

0

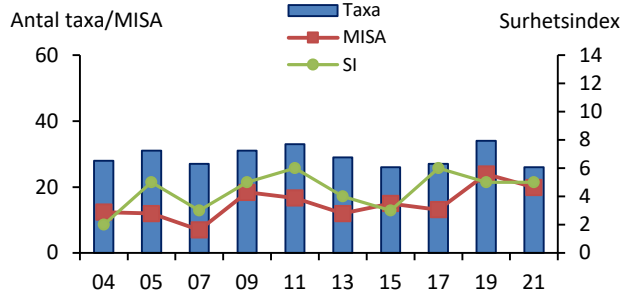
### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
04	Stark eller mycket stark påverkan
05	Betydlig påverkan
07	Stark eller mycket stark påverkan
09-19	Surt
21	Surt



### Kommentar

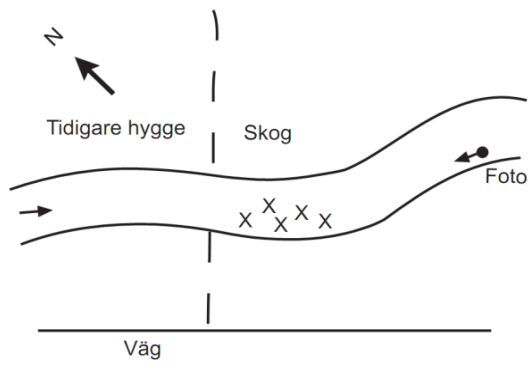
Bedömningen har genom åren varierat mellan betydlig och stark försurningspåverkan. Från och med 2009 har förhållandena bedömts som sura (betydlig påverkan). Bottenfaunan dominerades även i år av försurningståliga taxa och bedömningen surt kvarstår.

# 3311. Labolbäcken, Svenshagen

Stationens EU-CD: SE644148-127179

Datum: 2021-11-30

Koordinat: 6437093/319388



Proverna togs där bäcken rinner in i ravinen, 0-10 m nedstr. stenmur.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 35	0,74	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

## Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

## Ovriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	måttligt högt
Taxaindex (%):	102	mycket högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 385	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,22	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	9	högt

## Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
Rödlistade/ovanliga arter  
*Adicella reducta*

## Index

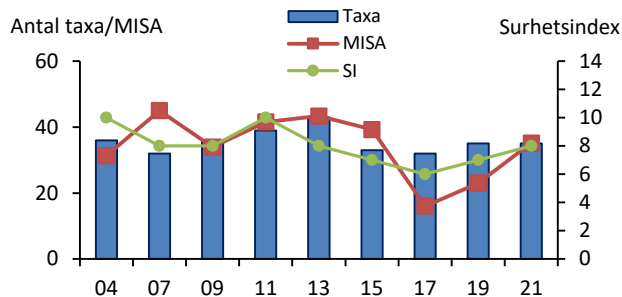
3  
 3 poäng

## Kalkningsstatus

Kalkmetod: sjö + våtmark

## Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan
09-19	Måttligt surt
21	Måttligt surt



## Kommentar

Undersökningarna inleddes 2004 och försurningsbedömningen ingen eller obetydlig påverkan har varit oförändrad sedan dess. Försurningskänsliga arter påträffades men var fåtaliga vilket motiverade bedömningen att förhållandena var måttligt sura

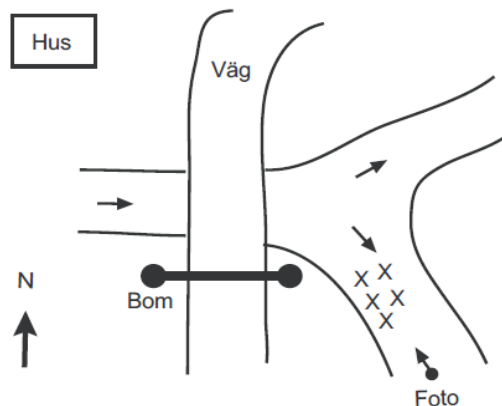
Den ovanliga nattsländan *Adicella reducta*, påträffades vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.

## 3312. Norraneälven, Tullholmen

Stationens EU-CD: SE653812-126179

Datum: 2021-10-26

Koordinat: 6533543/308235



Längs södra stranden, 15-25 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,3	0,98	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 61	1,29	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

God

Hög

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	20	lågt
Taxaindex (%):	55	lågt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	686	måttligt högt
EPT-index:	8	lågt
Diversitetsindex:	1,63	mycket lågt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

### Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades

Index

0

### Kalkningsstatus

Kalkmetod:

sjö

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA	Surhetsindex
04	Ingen eller obetydlig påverkan	~40	~6
06	Ingen eller obetydlig påverkan	~40	~8
08	Nära neutralt	~40	~10
10	Nära neutralt	~35	~10
12	Nära neutralt	~30	~10
16	Nära neutralt	~25	~8
18	Måttligt surt	~25	~10
21	Måttligt surt	~20	~10

### Kommentar

Norraneälven är en kort vattendragssträcka som förbinder Norra Kornsjön med Mellan Kornsjön. Vid årets provtagning var förhållandena sjölika. Försurningsbedömningen har genom åren visat på stabila förhållanden på lokalen och även i år påträffades försurningskänsliga arter. Dessa var dock fåtaliga och förhållandena bedöms i år som måttligt sura.

Även i år var bottenfaunan artfattig. Lokalen är påverkad av sjöutloppet då filtrerande nattsländor och musslor dominerade bottenfaunan. Taxaindex var lågt och den hydromorfologiska påverkan sattes till god.

## **Bilaga 2. Lokalbeskrivningar**

---



## 2501. Hjällöbacken Hjällö



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE645150-140710 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6448759 / 454479  
Huvudflodområde: 67 Motala ström Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-04 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. <5% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 12,1 °C  
Märkning av lokal: 5-15m uppstöms trumman.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 0% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 30% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: x  
Grus (0,2-6,3 cm): 70% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): X Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: 5-50 % ask  
Buskar: 5-50 % ask  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: 5-50 % brännässla  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

#### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2503. Granviksån Granvik



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE650170-142690 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6499133 / 473679  
Huvudflodområde: 67 Motala ström Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-04 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande <5% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. <5% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 12 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms gångbro. I höjd med Granviks herrgård.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 50% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 20%  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 2

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): - Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: 5-50 % al  
Buskar: 5-50 % hägg  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: 5-50 % hallon  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövsskog 5-50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark >50 %  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2504. Sågarebäcken Kvarntorp



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE650630-143210 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6503793 / 478821  
Huvudflodområde: 67 Motala ström Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-04 Metodik: SS-EN ISO 10870:2012  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. <5% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 12,7 °C  
Märkning av lokal: Ca 75 m nedströms boningshuset, 0-10 m uppströms gammal bro.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 10% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 40% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: al  
Träd: saknas -  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: <5 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog 5-50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng <5 %  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2506. Djäknaäcken**  
**Djäknasundet**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE650160-142795 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6499045 / 474730  
Huvudflodområde: 67 Motala ström Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-04 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhäv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 1 m Lugnflytande 5-50% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 1 m Ström. 0% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,25 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 12 °C  
Märkning av lokal: Ca 30 m nedströms trumman.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): X Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 30% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 2

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % bjök  
Buskar: 5-50 % ask  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annat vegetation: 5-50 % skogsfräken  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). 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

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE639285-134163  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 103 Ätran  
Län: 14 Västra Götaland  
Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6389328 / 389760  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-12-02  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning  
Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 7 m  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Lokalens maxdjup: 0,5 m  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.  
Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
Ström. >50% Fors. 5-50%  
Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 5,2 °C

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10%  
Block (20-63 cm): 70%  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%  
Artificiellt material: 0%  
Findetritus: x  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%  
Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Övriga mossor: X  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: >50 %  
Träd: >50 %  
Buskar: 5-50 %  
Gräs, halvgräs: 5-50 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas  
Dominerande art/miljö: lönn

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning: >50 %  
Lövskog: >50 %  
Barrskog: saknas  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: 5-50 %  
Annat: saknas

**Eventuell påverkan**

Regleringspåverkad - lokal + uppströms ;  
Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**Övrigt**

Proverna togs längs östra 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2523. Kroksån Hagen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE637235-131780  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6368558 / 366189  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-01  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 7 m  
Lokalens medeldjup: 0,4 m  
Lokalens maxdjup: 0,6 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 1,7 °C

Märkning av lokal: 10-20 m uppströms bron i den västra fåran.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): X  
Grus (0,2-6,3 cm): 10%  
Sten (6,3-20 cm): 60%

Block (20-63 cm): 20%  
Stora block (0,63-2 m): 10%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 10%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 20%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 20%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: <5 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: gran

### Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: >50 %  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2526. Ljungaån Källebergshed



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE637925-132265 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6375511 / 370954  
Huvudflodområde: 105 Viskan Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-01 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 5 m Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,4 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 1,3 °C  
Märkning av lokal: 5-15 m uppströms nya bron.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: <5 % upplagd sten

Beskuggning: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog 5-50 %  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### Övrigt

Liten öring fångad. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2527. Lundaboån  
Brokvarn****RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE636660-131450	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6362829 / 363000
Huvudflodområde: 105 Viskan	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-18	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 11 m	Lugnflytande 0% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra): 11 m	Ström. <5% Fors. 0%
Lokalens medeldjup: 0,15 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,25 m	Grumlighet: klart
	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 7 °C

Märkning av lokal: Ca. 100 m uppströms bron, rakt under ledningen.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): X	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X	Stora block (0,63-2 m): 0%	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 30%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 70%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 50%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 40%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 10%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 40%	Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	al
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: <5 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

**Beskuggning:** 5-50%**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:
Lövskog >50 %
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark <5 %
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2531. Enån Dalhem



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE637315-129710  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6369053 / 345402  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-01  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Lokalens maxdjup: 0,2 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
Ström. 5-50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,9 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms där grenarna flyter samman.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20%  
Grus (0,2-6,3 cm): 50%  
Sten (6,3-20 cm): 30%

Block (20-63 cm): X  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: X  
Grovdetritus: X  
Grov död ved (antal): 3

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: 5-50 %  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö:  
björk  
-  
-  
ormbunkar  
-

### Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: 5-50 %  
Lövskog: >50 %  
Barrskog: saknas  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### Övrigt

Liten öring, 5 cm, fångad. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2538. Surtan Ängkullen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE638945-130685  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6385517 / 355043  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-01-02  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 7 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 7 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,3 °C

Märkning av lokal: Ca 100 m uppstr. sammanflödet, strax uppstr. första kröken.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 10%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X	Stora block (0,63-2 m): X	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 30%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 60%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 2

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: X
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	gran
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: <5 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog: saknas
Barrskog: >50 %
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2540. Lilla Häggån Aspelund



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE638525-133140  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6381596 / 379627  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-01  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 7 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 9 m  
Lokalens medeldjup: 0,5 m  
Lokalens maxdjup: 0,6 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	50%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	10%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	Al
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: 5-50 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog >50 %
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

#### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2548. Örbäck Hammarén



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE641976-134215  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6416227 / 389959  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-25  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2,5 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m  
Lokalens medeldjup: 0,25 m  
Lokalens maxdjup: 0,3 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 6,8 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms kröken vid forsarna.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 30%  
Grus (0,2-6,3 cm): 60%  
Sten (6,3-20 cm): 10%

Block (20-63 cm): x  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: x  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: Klibbal

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: >50 %  
Blandskog: 5-50 %  
Kalhygge: -  
Våtmark: -  
Åker: -  
Äng: -  
Hed: -  
Myr: -  
Kalfjäll: -  
Betesmark: -  
Hällmark: -  
Blockmark: -  
Artificiell mark: -  
Annat: -

### Eventuell påverkan

### Övrigt

Lite svårt att hitta. Följ skiss och ljudet av forsén. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2552. Ularåsbäcken  
Gunnlered**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE638955-129825 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6385810 / 346499  
Huvudflodområde: 106 Rofsån Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-12-01 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2,5 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,7 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m nedstr. trumman.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 30% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 40% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: X  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % hassel  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: 5-50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -  
Beskuggning: 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark 5-50 %  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2562. Nordån Maden



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE640760-131030  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 106 Rofsån  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6403695 / 358275  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-18  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m  
Lokalens medeldjup: 0,3 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
Ström. >50% Fors. 5-50%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 5,7 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): X  
Grus (0,2-6,3 cm): 20%  
Sten (6,3-20 cm): 50%

Block (20-63 cm): 30%  
Stora block (0,63-2 m): X  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: X  
Grovdetritus: X  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 10%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: <5 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: <5 %

Dominerande art/miljö:  
al  
-  
-  
-  
sten

### Beskuggning: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark 5-50 %  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### Övrigt

Lokalen är 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2565. Nolån**  
**Eriksgården (utl från Ö.Valsjön)**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE641395-131865 Program: KEU i Västra Götalands län  
 Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6410141 / 366544  
 Huvudflodområde: 106 Rofsån Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
 Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-18 Metodik: SS-EN ISO 10870  
 Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
 Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
 Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
 Lokalens bredd: 2,5 m Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
 V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m Ström. >50% Fors. 0%  
 Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattennivå: medel  
 Lokalens maxdjup: 0,4 m Grumlighet: klart  
 Vattenfärg: färgat  
 Vattentemperatur: 6,7 °C  
 Märkning av lokal: Ca 75 m uppströms bron, mellan stenmuren och spången.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
 Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
 Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
 Sten (6,3-20 cm): 60% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
 Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
 Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
 Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
 Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
 Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
 Träd: >50 % gran  
 Buskar: saknas -  
 Gräs, halvgräs: saknas -  
 Annan vegetation: saknas -  
 Övrigt: <5 % sten

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
 Lövskog saknas  
 Barrskog >50 %  
 Blandskog saknas  
 Kalhygge saknas  
 Våtmark saknas  
 Åker saknas  
 Äng saknas  
 Hed saknas  
 Myr saknas  
 Kalfjäll saknas  
 Betesmark saknas  
 Hällmark saknas  
 Blockmark saknas  
 Artificiell mark saknas  
 Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



**2567. Dalabäcken**  
**Töllsjö**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE641195-131095	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6408050 / 358873
Huvudflodområde: 108 Göta älv	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-18	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1,5 m	Lugnflytande 0% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m	Ström. 0% Fors. 0%
Lokalens medeldjup: 0,15 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,2 m	Grumlighet: klart
Märkning av lokal: Ca 25 m uppströms inflödet i Nolån.	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 6,3 °C

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 0%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 60%	Stora block (0,63-2 m): 0%	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 40%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): X	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	björk
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: <5 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:
Lövskog: >50 %
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: <5 %
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: <5 %
Annat: saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

**Övrigt**

Rätad genom jordbrukslandskap. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2569. Gisselån Gisslefors



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE640455-130830  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 106 Rofsån  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6400624 / 356312  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-18  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Lokalens maxdjup: 0,3 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande <5% Sv ström. >50%  
Ström. 0% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 5,9 °C

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): X  
Grus (0,2-6,3 cm): 20%  
Sten (6,3-20 cm): 50%

Block (20-63 cm): 30%  
Stora block (0,63-2 mm): X  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 10%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: 5-50 %  
Annan vegetation: 5-50 %  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: al  
-  
-  
ormbunkar  
sten

Beskuggning: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: <5 %  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: >50 %  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### Övrigt

Har avverkats vid vattendaragets ena sida. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2573. Mölndalsån Rya



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE640200-129555 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6397924 / 343601  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-02 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 5 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 7 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,4 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,5 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,7 °C  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % gran  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: 5-50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark <5 %  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2585. Tubbaredbäcken**  
**Tubbared**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE640565-130470  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland  
Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6401680 / 352702  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-18  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning  
Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 2 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Märkning av lokal: 5-15 m uppströms vägen.  
Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
Ström. >50% Fors. 0%  
Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,6 °C

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20%  
Grus (0,2-6,3 cm): 20%  
Sten (6,3-20 cm): 40%  
Block (20-63 cm): 10%  
Stora block (0,63-2 m): 10%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%  
Artificiellt material: 0%  
Findetritus: X  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%  
Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas  
Dominerande art/miljö: gran

Beskuggning: >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: >50 %  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

**Eventuell påverkan**

**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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2586. Bäck till Morjesjön**  
**Tolla**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE640878-130560	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6404819 / 353564
Huvudflodområde: 108 Göta älv	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-18	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 4 m	Lugnflytande >50% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m	Ström. 0% Fors. 0%
Lokalens medeldjup: 0,6 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,7 m	Grumlighet: klart
	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 6,6 °C
Märkning av lokal: Ca 0-10m uppstr. gammal traktoröverfart, vid stensättning.	

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 0%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 100%	Stora block (0,63-2 mm): 0%	Findetritus: 70%
Grus (0,2-6,3 cm): 0%	Stora block (2-4 mm): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 0%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: X	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 %	-
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: >50 %	vass
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-
<b>Beskuggning:</b> 5-50%	

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog 5-50 %
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker >50 %
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

**Övrigt**

Lugnflyt 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2595. Lygnö å Lygnared



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE642089-130846  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6416955 / 356278  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-08  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m  
Lokalens medeldjup: 0,1 m  
Lokalens maxdjup: 0,2 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: låg  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 0,7 °C

Märkning av lokal: Ca 100 m nedströms vägen i norra fåran.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 10%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10%	Stora block (0,63-2 m): X	Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 40%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 40%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: X
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	al
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: <5 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: <5 %	stenar

### Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog 5-50 %
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### Övrigt

Enligt boende finns flodpärlmussla och kräftor. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2599. Bäck från Dammsjön Dammen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE643014-130583  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6426167 / 353539  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-17  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 0,8 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,8 m  
Lokalens medeldjup: 0,15 m  
Lokalens maxdjup: 0,2 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande >50% Sv ström. <5%  
Ström. 0% Fors. 0%

Vattennivå: låg  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: klart  
Vattentemperatur: 1,2 °C

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 50%  
Grus (0,2-6,3 cm): 30%  
Sten (6,3-20 cm): 10%

Block (20-63 cm): 10%  
Stora block (0,63-2 mm): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 10%  
Grovdetritus: 50%  
Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Buskar: <5 %  
Gräs, halvgräs: <5 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: al

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: >50 %  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

#### Eventuell påverkan

#### Övrigt

Mycket lågt vatten på lokalen. Endast stillastående vatten i grunda pölar. Ingen prover togs.  
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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2603. Bäck från Hälsingen Sågen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE643913-130275 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6435114 / 350354  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-07 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2,5 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: låg  
Lokalens maxdjup: 0,2 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,6 °C  
Märkning av lokal: Proverna togs rakt nedanför bod, 20-30 m uppströms vägtrumman.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % Al  
Buskar: <5 % Ask  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark <5 %  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

#### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2614. Rämne å Dalen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE642415-129355  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6420014 / 341359  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-07  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870:2012  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: låg  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 0,4 °C

Märkning av lokal: 0-10 m uppströms bro.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 20%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10%	Stora block (0,63-2 m): 10%	Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 20%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 40%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 %	Al
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: 5-50 %	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

Beskuggning: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng 5-50 %
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark 5-50 %
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

#### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2620. Kullaån**  
**Lilla Näs**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE641441-129692 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6410341 / 344823  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-12-07 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 6 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,4 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,7 °C  
Märkning av lokal: Ca 50 m uppströms vägtrumman.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 mm): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 mm): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 40% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 2

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % Al  
Buskar: <5 % Hassel  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark <5 %  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2624. Bäck från St Lövsjön Tån



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: -  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6413929 / 334746  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-07  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 6 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 7 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,3 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
Ström. <5% Fors. >50%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,7 °C

Märkning av lokal: 0-10 m uppströms träbron

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20%  
Grus (0,2-6,3 cm): 40%  
Sten (6,3-20 cm): 30%

Block (20-63 cm): 10%  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 0%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: al

Beskuggning: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: >50 %  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

#### Eventuell påverkan

#### 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2626. Söabäcken Hoppet



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE642933-129507 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6425229 / 342796  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-07 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tylor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m Ström. 5-50% Fors. >50%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: låg  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,5 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 0%  
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 50% Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % tall  
Buskar: <5 % sälg  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

#### Övrigt

Proverna tog där det gick, runt hällen. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2627. Sollumsån Änghagen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE645715-128095 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6452861 / 328354  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-29 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 5 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m Ström. >50% Fors. <5%  
Lokalens medeldjup: 0,4 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,6 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 3,9 °C  
Märkning av lokal: Från "ön" och en 10-meters sträcka uppströms. Ca 50 m nedstr. forsarna.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): X Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 3

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % hassel  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

#### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). 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

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE644343-128190 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6439277 / 329466  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-30 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 8 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. <5% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,3 °C  
Märkning av lokal: 2-10 m nedströms vägtrumman

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): X Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 60% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: X  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % gran  
Buskar: -  
Gräs, halvgräs: -  
Annan vegetation: -  
Övrigt: -  
Beskuggning: 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge 5-50 %  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2638. Torskogsån**  
**Torskog**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE644019-128343 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6435943 / 331035  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-30 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,5 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,9 °C  
Märkning av lokal: 2-12 m nedströms vägtrumman

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 20% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: X Trådalger: 10%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: saknas -  
Buskar: <5 % -  
Gräs, halvgräs: >50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** <5%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng 5-50 %  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark >50 %  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kulverterat - uppströms ; Stensatta vattendragskanter - lokal ; Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

**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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2641. Flagerån Sågen



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE649055-127763 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6486198 / 324636  
Huvudflodområde: 108-130 Dalbergså Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-29 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tylor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 5 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,5 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,9 °C  
Märkning av lokal: Proverna togs 5-15 m nedströms bron.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 50% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): 30% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): X Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: -  
Gräs, halvgräs: -  
Annan vegetation: -  
Övrigt: -

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Ång saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

Kanalisering/remsning - Kraftigt rensad

#### Övrigt

Bom finns. Kontakta Mats Jansson, Ellenö gård om öppning. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2644. Bäck från Bodanesjön**  
**Bodane**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE651287-129541 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6508716 / 342135  
Huvudflodområde: 108-130 Dalbergså Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 5 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m Ström. 5-50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,1 °C  
Märkning av lokal: Proverna togs 2-12 m nedströms bron.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: X  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: X Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % björk  
Buskar: 5-50 % -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -  
Beskuggning: 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat 5-50 %

**Eventuell påverkan**

**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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2654. Bäck från Käretjärnen Ödegården



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE655315-129355 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6548927 / 339830  
Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-25 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 1,5 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 1,5 m Ström. <5% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,2 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9,3 °C  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms där ån gör en 90 graders krök.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): X Block (20-63 cm): X Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: X  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövsskog saknas  
Barrskog <5 %  
Blandskog >50 %  
Kalhygge 5-50 %  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### Övrigt

Nytt hygge sedan sist. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2658. Solviksälven**  
**Övre Socka**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE655852-130173 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6554411 / 347901  
Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-25 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,15 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,25 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,5 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m uppstr rödmarkerad al ca 50 m uppstr vägen.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 60% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: X  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % gran  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: <5 % ormbunkar  
Övrigt: saknas -  
Beskuggning: >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövsskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

**Övrigt**

Liten flodkräfta, ca 3 cm, i kvalet. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2664. Gäserudsälven Gäserud



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE654122-128192 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6536884 / 328313  
Huvudflodområde: 108-131 Uppersälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande >50% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m Ström. 0% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,6 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,8 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,6 °C  
Märkning av lokal: 2-12 m uppströms bron.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 40% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 20%  
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 30% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%  
Friflytande växter: 20% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: saknas -  
Buskar: >50 % -  
Gräs, halvgräs: 5-50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: 5-50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Ång >50 %  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark 5-50 %  
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

#### 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 (2018). 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**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE655216-127078	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6547682 / 317049
Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-26	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 4 m	Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m	Ström. >50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup: 0,15 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,2 m	Grumlighet: klart
	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 7,4 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms där den gamla skogsvägen korsar bäcken.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 30%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X	Stora block (0,63-2 m): 10%	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): X	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 60%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trädalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: X
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	al
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: 5-50 %	-
Annan vegetation: <5 %	pors
Övrigt: saknas	-

**Beskuggning:** 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog 5-50 %
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark >50 %
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**Övrigt**

Skogen gallrad vid lokalen. Bom med kodlås. Se interna 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 (2018). 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

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE655590-127135 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6551426 / 317574  
Huvudflodområde: 108-131 Upperudsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,3 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms stor sten, 5 m uppströms fallet.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 2

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 10% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): X Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: saknas -  
Buskar: <5 % -  
Gräs, halvgräs: >50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -  
Beskuggning: <5%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark 5-50 %  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

### Övrigt

Bom finns. Se intern info. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2669. Stockaälven Strandkullen



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE655880-131000 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6554791 / 356162  
Huvudflodområde: 108-131/132 Änimmeån m.fl. Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-25 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,2 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,5 °C  
Märkning av lokal: Ca 100m nedstr. vägen, ca 5 m nedstr. gammalt stenbrofäste.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 60% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % Gran  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: <5 % Starr  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

### Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2672. Kasenbergsån  
Vassbotten**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE656330-132012 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6559410 / 366221  
Huvudflodområde: 108-131/132 Änimmeån m.fl. Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-25 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 2 m Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,4 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,4 °C  
Märkning av lokal: 2-10 m uppströms vägbron.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 10% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 20% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 20%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: 5-50 % al  
Buskar: <5 % al  
Gräs, halvgräs: >50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark >50 %  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2677. Jörlandaån  
Smedseröd**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE643455-127055 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6430153 / 318231  
Huvudflodområde: 108/109 Jörlandaån Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-30 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,4 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,6 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,1 °C  
Märkning av lokal: 2-10 m uppströms bron.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): X Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 30% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosetväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Stensatta vattendragskanter - lokal ;  
Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

**Övrigt**

Stensatta kanter. Öring påträffades. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



**2680. Tjöstelserödsbäcken**  
**Skälläckeröd**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE646165-127290 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6457262 / 320256  
Huvudflodområde: 108/109 Tjöstelserödsbäcken Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-29 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tylor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,5 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,2 °C  
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägtrumman.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 40% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 20%  
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annat vegetation: saknas -  
Övrigt: >50 % -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog >50 %  
Barrskog saknas  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2688. Bäck fr. Råvattnet  
Mungärderud**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE651869-128880 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6514452 / 335460  
Huvudflodområde: 110 Örekilsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. 0% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,8 °C  
Märkning av lokal: Ca 100 m nedströms vägen, 0-10 m nedströms staket.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 mm): 0% Findetritus: 30%  
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 mm): 0% Grovdetritus: 20%  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): X Övriga påväxtalger: X  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: 5-50 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng <5 %  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2696. Gärsebäcken  
Orrekullen**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE653525-126863 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6530758 / 315105  
Huvudflodområde: 110 Örekilsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. 0% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: starkt färgat  
Vattentemperatur: 7,3 °C  
Märkning av lokal: 3-10 m nedströms vägtrumman.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 70% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%  
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % gran  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

**Övrigt**

En flodkräfter i kvalet. Tillbakasläppt. Bäverdamm har funnits, nu riven, har förändrat lokalen sedan sist. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**2698. Örekilsälven  
Gunnarsbo**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE650750-126170  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 110 Örekilsälven  
Län: 14 Västra Götaland  
Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6502944 / 308514  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-29  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning  
Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 6 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 20 m  
Lokalens medeldjup: 0,5 m  
Lokalens maxdjup: 0,7 m  
Strömförhållanden:  
Lugnflytande <5% Sv ström. >50%  
Ström. 5-50% Fors. 0%  
Vattennivå: medel  
Grumlighet: grumligt  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,1 °C  
Märkning av lokal: Ca 500 m nedströms bron, där grusvägen går närmast älven, vid mötesplats.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): X  
Sand (0,063-2 mm): 20%  
Grus (0,2-6,3 cm): 30%  
Sten (6,3-20 cm): 20%  
Block (20-63 cm): 20%  
Stora block (0,63-2 m): 10%  
Stora block (2-4 m): X  
Häll (>4 m): 0%  
Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 10%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: X  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%  
Rosettväxter: X  
Fontinalis el. likn. arter: 10%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: 5-50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: >50 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas  
Dominerande art/miljö: al

Beskuggning: 0%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning: >50 %  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: <5 %  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: <5 %  
Annat: saknas

**Eventuell påverkan**

**Övrigt**

Storblockig. Kan vara djup. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 2711. Bäck från St Ulvattnet Tolserud



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE656177-126856  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 112/113 Steinselva  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6557258 / 314715  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-26  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
Lokalens medeldjup: 0,7 m  
Lokalens maxdjup: 0,8 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande <5% Sv ström. >50%  
Ström. 0% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,4 °C

Märkning av lokal: Proverna togs 5-15 m nedströms bron.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 20%  
Sten (6,3-20 cm): 40%

Block (20-63 cm): 30%  
Stora block (0,63-2 m): X  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 20%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): X

Rosettväxter: X  
Fontinalis el. likn. arter: X  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: >50 %  
Buskar: <5 %  
Gräs, halvgräs: <5 %  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas

Dominerande art/miljö: -

### Beskuggning: 5-50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: >50 %  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3017. Vallerån Fallet



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE643091-127663  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 108 Göta älv  
Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6426588 / 324350  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-30  
Provtagare: Simon Tytor  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 3 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m

Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. <5%  
Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,8 °C

Märkning av lokal: Vid vändplatsen, 0-10 m uppströms dräneringsrör vid grå box.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10%  
Grus (0,2-6,3 cm): 70%  
Sten (6,3-20 cm): 20%

Block (20-63 cm): X  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%

Artificiellt material: 0%  
Findetritus: 0%  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%

Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 0%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: 5-50 %

Dominerande art/miljö:  
Gran  
-  
-  
-  
Grusparkering

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: 5-50 %  
Annat: saknas

### Beskuggning: >50%

### Eventuell påverkan

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3156. Bäveån Puren



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE648563-127811 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6479715 / 322445  
Huvudflodområde: 109 Bäveån Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-29 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. >50% Fors. 5-50%  
Lokalens medeldjup: 0,4 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,5 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 1,3 °C  
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms bron, 0-10 m uppströms vit stolpe.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 50% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: 0%  
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X  
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): X

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 70% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 70%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % -  
Buskar: <5 % -  
Gräs, halvgräs: <5 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3194. Laxån Brandsbo såg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE641228-130334 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6408283 / 353213  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-19 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m Ström. >50% Fors. <5%  
Lokalens medeldjup: 0,5 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,7 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 7,9 °C  
Märkning av lokal: Nordvästra fåran, rakt nedanför torpet.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 40% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: <5 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: 5-50 % sten

### Beskuggning: >50%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:  
Lövskog 5-50 %  
Barrskog >50 %  
Blandskog saknas  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng <5 %  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### Övrigt

Provern togs i båda fåromna pga stark ström i den västra fåran. 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3292. Mörtsjöbäcken Smedstorp



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE639372-129703	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6389667 / 345179
Huvudflodområde: 107 Kungsbackaån	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-11-19	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 3 m	Lugnflytande 0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m	Ström. >50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup: 0,15 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,3 m	Grumlighet: klart
	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 8,6 °C
Märkning av lokal: 2-12 m nedströms vägtrumman.	

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 20%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10%	Stora block (0,63-2 m): 20%	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 20%	Stora block (2-4 m): X	Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 30%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: X
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: <5 %	-
Buskar: <5 %	-
Gräs, halvgräs: <5 %	-
Annan vegetation: >50 %	Hallon
Övrigt: saknas	-

### Beskuggning: <5%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge >50 %
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark <5 %
Annat saknas

### Eventuell påverkan

Biotopvård - lokal ; Hygge - lokal + uppströms

### Övrigt

Ev ordnad örningslokal, lekgrus tillagt. Ny trumma uppströms lokalen sedan sist. 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 (2018). 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

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE640234-129273  
 Vattenförekomst: -  
 Huvudflodområde: 108 Göta älv  
 Län: 14 Västra Götaland

Program: KEU i Västra Götalands län  
 Lokalkoordinater: 6398230 / 340779  
 Koordinatsystem: SWEREF99 TM

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-27  
 Provtagare: Karin Johansson  
 Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
 Syfte: Kalkeffektuppföljning

Metodik: SS-EN ISO 10870  
 Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
 Antal prov: 5  
 Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
 Lokalens bredd: 4 m  
 V-dragsbredd (normal fåra): 4 m  
 Lokalens medeldjup: 0,4 m  
 Lokalens maxdjup: 0,5 m

Strömförhållanden:  
 Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%  
 Ström. >50% Fors. 0%

Vattennivå: hög  
 Grumlighet: klart  
 Vattenfärg: färgat  
 Vattentemperatur: 11,1 °C

Märkning av lokal: 2-12 m nedströms bron.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 10%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10%	Stora block (0,63-2 m): X	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 30%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 50%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0

### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 10%	Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: <5 %	-
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: >50 %	-
Annan vegetation: 5-50 %	Älggräs
Övrigt: saknas	-

### Beskuggning: <5%

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: >50 %
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: 5-50 %
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

### 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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3303. Skällsjöbäcken Björrod



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE639953-128764 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6395321 / 335727  
Huvudflodområde: 108 Göta älv Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-27 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. >50% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,5 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,6 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 8,9 °C  
Märkning av lokal: 2-12 m uppströms bron.

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 40%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X	Stora block (0,63-2 m): 10%	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 20%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 30%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 1

#### Vattenväxter (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	-
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: saknas	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-

#### Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog >50 %
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Ång saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat saknas

#### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

#### Övrigt

Något svårprovtaget, något storblockig. Litet naturligt dämme har bildats 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 3306. Ryssbybäcken Lundaskog



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE640374-132597	Program: KEU i Västra Götalands län
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6400003 / 373942
Huvudflodområde: 106 Rolsån	Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Län: 14 Västra Götaland	

### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-12-02	Metodik: SS-EN ISO 10870
Provtagare: Karin Johansson	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhäv (0,5 mm))
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov: 5
Syfte: Kalkeffektuppföljning	Kvalprov (j/n): ja

### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m	Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 4 m	Lugnflytande: 0% Sv ström: <5%
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m	Ström: >50% Fors: 0%
Lokalens medeldjup: 0,25 m	Vattennivå: medel
Lokalens maxdjup: 0,4 m	Grumlighet: klart
	Vattenfärg: färgat
	Vattentemperatur: 5,8 °C

Märkning av lokal: Proverna togs 15-25 m nedstr vägtrumman, nedstr fallna stammar.

### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 10%	Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 20%	Stora block (0,63-2 m): X	Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 40%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 30%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 1

### Vattenväxter (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%	Rosettväxter: 0%
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 10%
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%

### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: >50 %	gran
Buskar: saknas	-
Gräs, halvgräs: saknas	-
Annan vegetation: saknas	-
Övrigt: saknas	-
<b>Beskuggning:</b> >50%	

### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog: saknas
Barrskog: >50 %
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Ång: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

### Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

### 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 3308. Sågebäcken Självik



### RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

#### Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD: SE636150-130764  
Vattenförekomst: -  
Huvudflodområde: 105 Viskan  
Län: 13 Halland  
Program: KEU i Västra Götalands län  
Lokalkoordinater: 6357523 / 356075  
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

#### Provtagningsuppgifter

Datum: 2021-10-18  
Provtagare: Karin Johansson  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Syfte: Kalkeffektuppföljning  
Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Antal prov: 5  
Kvalprov (j/n): ja

#### Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m  
Lokalens bredd: 4 m  
V-dragsbredd (normal fåra): 2 m  
Lokalens medeldjup: 0,2 m  
Lokalens maxdjup: 0,4 m  
Strömförhållanden:  
Lugnflytande 0% Sv ström. >50%  
Ström. 5-50% Fors. 0%  
Vattennivå: medel  
Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 6,7 °C  
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms gammal stenbro i höjd med klippa..

#### Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0%  
Sand (0,063-2 mm): 20%  
Grus (0,2-6,3 cm): 30%  
Sten (6,3-20 cm): 50%  
Block (20-63 cm): X  
Stora block (0,63-2 m): 0%  
Stora block (2-4 m): 0%  
Häll (>4 m): 0%  
Artificiellt material: 0%  
Findetritus: X  
Grovdetritus: 10%  
Grov död ved (antal): 0

#### Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10%  
Övervattensväxter: 0%  
Flytbladsväxter: 0%  
Friflytande växter: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%  
Rosettväxter: 0%  
Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Övriga mossor: 10%  
Trådalger: 0%  
Övriga påväxtalger: 0%  
Sötvattensvamp: 0%

#### Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %  
Träd: saknas  
Buskar: saknas  
Gräs, halvgräs: saknas  
Annan vegetation: saknas  
Övrigt: saknas  
Dominerande art/miljö: al

Beskuggning: >50%

#### Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %  
Lövskog: saknas  
Barrskog: saknas  
Blandskog: saknas  
Kalhygge: saknas  
Våtmark: saknas  
Åker: saknas  
Äng: saknas  
Hed: saknas  
Myr: saknas  
Kalfjäll: saknas  
Betesmark: saknas  
Hällmark: saknas  
Blockmark: saknas  
Artificiell mark: saknas  
Annat: saknas

#### Eventuell påverkan

#### Övrigt

Jättebalsamin 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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**3311. Labolbäcken**  
**Svenshagen**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE644148-127179 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6437093 / 319388  
Huvudflodområde: 108/109 Anråse å Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-11-30 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Simon Tytor Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 3 m Lugnflytande 0% Sv ström. 0%  
V-dragsbredd (normal fåra): 3 m Ström. >50% Fors. 5-50%  
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 0,3 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 0,1 °C  
Märkning av lokal: Proverna togs där bäcken rinner in i ravinen, 0-10 m nedstr. stenmur.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 20%  
Sten (6,3-20 cm): 50% Häll (>4 m): X Grov död ved (antal): 3

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 30% Rosettväxter: 0%  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 30%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % gran  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: saknas -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -

**Beskuggning:** >50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövskog saknas  
Barrskog >50 %  
Blandskog 5-50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark saknas  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**3312. Norraneälven  
Tullholmen**



**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

**Vattenområdesuppgifter**

Stationens EU-CD: SE653812-126179 Program: KEU i Västra Götalands län  
Vattenförekomst: - Lokalkoordinater: 6533543 / 308235  
Huvudflodområde: 112 Enningdalsälven Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
Län: 14 Västra Götaland

**Provtagningsuppgifter**

Datum: 2021-10-26 Metodik: SS-EN ISO 10870  
Provtagare: Karin Johansson Provyta (m<sup>2</sup>): 0,25 (handhåv (0,5 mm))  
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Antal prov: 5  
Syfte: Kalkeffektuppföljning Kvalprov (j/n): ja

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd: 10 m Strömförhållanden:  
Lokalens bredd: 4 m Lugnflytande >50% Sv ström. 5-50%  
V-dragsbredd (normal fåra): 6 m Ström. 0% Fors. 0%  
Lokalens medeldjup: 0,7 m Vattennivå: medel  
Lokalens maxdjup: 1 m Grumlighet: klart  
Vattenfärg: färgat  
Vattentemperatur: 9,1 °C  
Märkning av lokal: Längs södra stranden, 15-25 m nedströms bron.

**Bottensubstrat** (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm): 0% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%  
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X  
Grus (0,2-6,3 cm): 50% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X  
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 10% Grov död ved (antal): 0

**Vattenvegetation** (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: X  
Övervattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%  
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%  
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%  
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%  
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

**Strandmiljö 0-5 m**

Yttäckning: Dominerande art/miljö:  
Träd: >50 % al  
Buskar: saknas -  
Gräs, halvgräs: <5 % -  
Annan vegetation: saknas -  
Övrigt: saknas -  
Beskuggning: 5-50%

**Närmiljö 0-30 m**

Yttäckning:  
Lövsskog saknas  
Barrskog saknas  
Blandskog >50 %  
Kalhygge saknas  
Våtmark saknas  
Åker saknas  
Äng saknas  
Hed saknas  
Myr saknas  
Kalfjäll saknas  
Betesmark saknas  
Hällmark saknas  
Blockmark saknas  
Artificiell mark <5 %  
Annat saknas

**Eventuell påverkan**

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

**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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). 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 av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, 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.

#### Försurningskänslighet (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 – filtrerare
- 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

Lv. = larv

Ad. = adult

M = medelvärde

% = procentandel

\* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

---

<sup>1</sup> Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

# 2501. Hjällöbacken, Hjällö

Provdatum: 2021-10-04 N: 6448759 E: 454479

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			1			1	0,4	0,5
AMPHIPODA, märkräftor											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		2	1	4	7	1	3,0	3,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			1				0,2	0,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		7	2	2	13	3	5,4	6,9
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1	2		0,6	0,8
PLECOPTERA, bäcksländor											
Capnia sp.	0	5	4	Ov	1	1		5	2	1,8	2,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				1			0,2	0,3
Isoperla sp.	0	3	0		1	1		2		0,8	1,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			2	1			0,6	0,8
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4					1		0,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus sp.	3	4	4		5	4	10	10	12	8,2	10,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1				0,2	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3			1		0,8	1,0
Limnephilidae	0	5	0				2		1	0,6	0,8
Micropterna sp.	0	5	0			1				0,2	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1		0,2	0,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1		0,2	0,3
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1			0,2	0,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1	2	1	10	1	3,0	3,9
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1			0,2	0,3
Elodes sp. Lv.	0	2	0						1	0,2	0,3
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3			2	1	8	2	2,6	3,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		18	80	33	70	14	43,0	55,3
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0					4	2	1,2	1,5
Limoniidae	0	0	0		1			2	2	1,0	1,3
Pediciidae	0	3	0		1	1	3	6		2,2	2,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0				1	1		0,4	0,5
SUMMA (antal individer):					40	101	62	144	42	77,8	100
SUMMA (antal taxa):					10	14	14	17	12	13,4	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2503. Granviksån, Granvik

Provdatum: 2021-10-04 N: 6499133 E: 473679

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1		2				0,6	1,3
AMPHIPODA, märkräfter												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		3	3	10	3	6		5,0	10,5
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2								
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1		5		1,2	2,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2			1			0,6	1,3
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4			1					0,2	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1				1		0,4	0,8
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	*	1	5	4								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				1				0,2	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1		1		1		0,6	1,3
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1						0,2	0,4
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1			2		0,6	1,3
Oecetis sp.	0	3	0						1		0,2	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		3	1	2	1			1,4	2,9
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1		11				2,4	5,0
Polycentropus sp.	1	3	3		1	1		1	1		0,8	1,7
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1				0,2	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elodes sp. Lv.	0	2	0			1					0,2	0,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3				1		4		1,0	2,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		16	20	25	8	40		21,8	45,6
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1			0,2	0,4
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1		4	1	2		1,6	3,3
Chironomidae	0	0	0				6		1		1,4	2,9
Simuliidae	0	1	0		14		8		12		6,8	14,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0					1			0,2	0,4
SUMMA (antal individer):					45	28	73	20	73		47,8	100
SUMMA (antal taxa):					12	7	13	10	10		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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2504. Sågarebäcken, Kvarntorp

Provdatum: 2021-10-04 N: 6503793 E: 478821

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok 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				0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1		1			0,4	0,3
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1	2		0,6	0,5
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	1	8	15	30	13,2	11,4	
DECAPODA, kräftor												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3				1				0,2	0,2
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1	2		1	1	1,0	0,9	
Onychogomphus forcipatus - (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 sp.	1	2	3		12	5	1	30	16	12,8	11,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4				24	2	5	6,2	5,3	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		7	3	3	1	8	4,4	3,8	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3			1				0,2	0,2	
Nemoura sp.	0	5	0		1			1		0,4	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	2	31	5	112	30,8	26,6	
Limnephilidae	0	5	0		7			2	1	2,0	1,7	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		5	3				1,6	1,4	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			4	4	5	1	2,8	2,4	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			7		4		2,2	1,9	
Polycentropus sp.	1	3	3			1				0,2	0,2	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1	1			0,4	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		25	7	2	1		7,0	6,0	
Limoniidae	0	0	0				1			0,2	0,2	
Muscidae	0	3	0			1			1	0,4	0,3	
Simuliidae	0	1	0		15		20	15	30	16,0	13,8	
Tipulidae	*	0	5	0								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		4	5	6	30	16	12,2	10,5	
SUMMA (antal individer):					94	44	104	115	223	116,0	100	
SUMMA (antal taxa):					12	15	14	16	12	13,8		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2506. Djäknbäcken, Djäknasundet

Provdatum: 2021-10-04 N: 6499045 E: 474730

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			30	3		5	7,6	5,9	
DECAPODA, kräftor												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	*	4	0	3								
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0			1	1			0,4	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1		3	0,8	0,6	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	4	3		9	4,4	3,4	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1		0,2	0,2	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4	3	4		6	3,4	2,6	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1				0,2	0,2	
Isoperla sp.	0	3	0						1	0,2	0,2	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	54	45	3	7	22,0	17,0	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4					2		0,4	0,3	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4				1	5		1,2	0,9	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	*	1	5	4								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		3	60	45		120	45,6	35,3	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				5		2	1,4	1,1	
Hydropsyche sp.	0	1	0				1			0,2	0,2	
Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)	4	1	4	Ov			2			0,4	0,3	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1			0,2	0,2	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4					2		0,4	0,3	
Sericostomatidae	0	5	0			2	3		5	2,0	1,5	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1	3	10		8	4,4	3,4	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1	1	1	0,6	0,5	
Elodes sp. Lv.	0	2	0			1		2		0,6	0,5	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3			12	42	2	3	11,8	9,1	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				14			2,8	2,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	1				0,8	0,6	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3						2	0,4	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0			1		36	1	7,6	5,9	
Pediciidae	0	3	0		3	10	21		8	8,4	6,5	
Simuliidae	0	1	0				1	1		0,4	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0						2	0,4	0,3	
SUMMA (antal individer):					21	183	204	55	183	129,2	100	
SUMMA (antal taxa):					7	14	19	10	16	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2520. Lillån, Hillared

Provdatum: 2021-12-02 N: 6389328 E: 389760

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			2	12	2	2	3,6	1,7
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
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3				1			0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		3	1	3	1	1	1,8	0,9
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		19	78	120	57	175	89,8	42,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		6	8	130	12	21	35,4	16,7
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		4	8	25	11	7	11,0	5,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		3	2	3	6	2	3,2	1,5
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				4	1	6	2,2	1,0
Isoperla sp.	0	3	0		1	6	1	2	6	3,2	1,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3					3	1	0,8	0,4
Nemoura sp.	0	5	0		2					0,4	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1	1			0,4	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		2		2	3	1	1,6	0,8
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		2	3	12	2	7	5,2	2,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	8	48	5	13	15,0	7,1
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov				1	2	0,6	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					4		0,8	0,4
Limnephilidae	0	5	0		1					0,2	0,1
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2					1		0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	12	27	5	5	10,0	4,7
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2	6	7		6	4,2	2,0
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1				0,2	0,1
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov		1		1	2	0,8	0,4
Rhyacophila sp.	0	3	3		3	1	7	3	2	3,2	1,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4					1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1		2	0,6	0,3
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2			1	2	1,0	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	3	4		1,8	0,9
Chironomidae	0	0	0		2	2	15	9	12	8,0	3,8
Empididae	0	3	0		1			1		0,4	0,2
Muscidae	0	3	0						1	0,2	0,1
Psychodidae	0	0	0		1					0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		1	1			17	3,8	1,8
Tipulidae	0	5	0		1		1			0,4	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1		1			0,4	0,2
SUMMA (antal individer):					60	142	424	137	294	211,4	100
SUMMA (antal taxa):					22	18	21	24	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2523. Kroksån, Hagen

Provdatum: 2021-12-01 N: 6368558 E: 366189

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			2				1	0,6	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0					1			0,2	0,1
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1	1				0,4	0,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2								
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1		3	1			1,0	0,5
Gomphidae	0	3	3		1	1	2	5	2		2,2	1,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	20	14	7	2		8,8	4,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	3	5	3	3		3,2	1,7
Leptophlebia sp.	*	1	2	3								
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4					2			0,4	0,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				1				0,2	0,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1			2		0,6	0,3
Isoperla sp.	0	3	0		1	2	1	1			1,0	0,5
Leuctra sp.	0	2	0					1			0,2	0,1
Nemoura sp.	0	5	0					1			0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	4	2	2	5		3,0	1,6
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3				3	3			1,2	0,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				1		1		0,4	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		16	40	12	132	33		46,6	24,8
Ithytrichia sp.	3	4	4			2			2		0,8	0,4
Limnephilidae	*	0	5	0								
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		4	32	11	12	14		14,6	7,8
Polycentropodidae	0	0	0						1		0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3								
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				2		2		0,8	0,4
Rhyacophila sp.	0	3	3				1				0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			7			3		2,0	1,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				2				0,4	0,2
Chironomidae	0	0	0				21	3	4	4	6,4	3,4
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov		8		5			2,6	1,4
Simuliidae	0	1	0		23	4	17	3	8		11,0	5,9
GASTROPODA, snäckor												
Stagnicola sp.	4	4	0			1					0,2	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		11	120	100	70	90		78,2	41,7
SUMMA (antal individer):					62	269	181	253	173		187,6	100
SUMMA (antal taxa):					10	17	18	17	16		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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2526. Ljungaån, Källebergshed

Provdatum: 2021-12-01 N: 6375511 E: 370954

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	2	21	1	1	5,2	3,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1		0,2	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1		6	1	1,8	1,2	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		2	1	1			0,8	0,6	
Gomphidae	0	3	3		1				1	0,4	0,3	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3					1		0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1					0,2	0,1	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		17	15	42	17	12	20,6	14,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		26	8	26	15	6	16,2	11,1	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		2	1	1			0,8	0,6	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3	3	2	2	6	3,2	2,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			4	3			1,4	1,0	
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		28	30	51	5		22,8	15,7	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		6	24	8	1	1	8,0	5,5	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	4				1,0	0,7	
Isoperla sp.	0	3	0		1	4	2	2	1	2,0	1,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		6	11	22	4	2	9,0	6,2	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			2				0,4	0,3	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				1			0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Halesus sp.	0	5	0			1				0,2	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				2			0,4	0,3	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3	15	27	3		9,6	6,6	
Limnephilidae	0	5	0		1	2	1			0,8	0,6	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			1				0,2	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			3	6	4		2,6	1,8	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			2				0,4	0,3	
Potamophylax sp.	0	5	4			2				0,4	0,3	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		2			0,6	0,4	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		2		10	2		2,8	1,9	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2		1			0,6	0,4	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4									
Hydraena sp. 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			0,2	0,1	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				2			0,4	0,3	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1			0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		17	42	78	5		28,4	19,5	
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	2	1	2		1	1,2	0,8	
Simuliidae	0	1	0				2			0,4	0,3	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus acronicus - (A. Ferussac, 1807)	4	4	3					1		0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0				3			0,6	0,4	
SUMMA (antal individer):					124	180	318	73	32	145,4	100	
SUMMA (antal taxa):					21	24	26	19	10	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2527. Lundaboån, Brokvarn

Provdatum: 2021-10-18 N: 6362829 E: 363000

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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		6	2		1	3	2,4	0,4	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	5	7	8	5	5,2	0,9	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	*	0	3	0								
Glossiphoniidae	0	3	0					1		0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			5	2	5	4	3,2	0,6	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0		1	1			1	0,6	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1				0,2	0,0	
Gomphidae	0	3	3			3		1		0,8	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			3				0,6	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		46	104	44	20	85	59,8	10,5	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		30	40	32	26	68	39,2	6,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3						1	0,2	0,0	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	4	16	4		5,2	0,9	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		4	10	5		30	9,8	1,7	
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		120	250	180	84	230	172,8	30,4	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		4	4	3	3	2	3,2	0,6	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		3	9	10	6	10	7,6	1,3	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		2	2	1	1	3	1,8	0,3	
Nemoura sp.	0	5	0			1				0,2	0,0	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		18	17	13	5	15	13,6	2,4	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1	1		0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		15	6	14	85	26	29,2	5,1	
Athripsodes sp.	0	0	3			3		2	1	1,2	0,2	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		6	5	8	9	24	10,4	1,8	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4	2	1	1	2	2,0	0,4	
Hydropsyche sitalai - Döhler, 1963	1	1	3		46	46	12	8	48	32,0	5,6	
Ithytrichia sp.	3	4	4		5	32	17	36	40	26,0	4,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		13	44	26	24	22	25,8	4,5	
Limnephilidae	0	5	0			1		3	1	1,0	0,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1				4	1,0	0,2	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1				1	0,4	0,1	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1	1	1	0,6	0,1	
Rhyacophila sp.	0	3	3		2	1	1	1		1,0	0,2	
Sericostomatidae	0	5	0				1			0,2	0,0	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		5	2	2	3	1	2,6	0,5	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	1			1	0,6	0,1	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		13	22	14	11	18	15,6	2,7	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		1		1	1	2	1,0	0,2	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1					0,2	0,0	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		5	4		9	9	5,4	1,0	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		2	2	3	1	2	2,0	0,4	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1		0,2	0,0	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			1				0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		13	14	17	14	12	14,0	2,5	
Empididae	0	3	0		2	1			2	1,0	0,2	
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	2					0,4	0,1	
Simuliidae	0	1	0		1	13	9	4		5,4	1,0	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus sp.	4	4	0			1	1	1	1	0,8	0,1	
Lymnaeidae	0	4	0					1		0,2	0,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		10	48	80	145	20	60,6	10,7	
SUMMA (antal individer):					386	710	522	527	695	568,0	100	
SUMMA (antal taxa):					31	36	29	35	33	32,8		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2531. Enån, Dalhem

Provdatum: 2021-12-01 N: 6369053 E: 345402

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			2	3			1,0	0,5	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0				1		2	0,6	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		2		1	1	2	1,2	0,6	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		46	17	19	19	13	22,8	11,8	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2		1		3	1,2	0,6	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		10	14	18	36	39	23,4	12,1	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		85	42	55	48	33	52,6	27,2	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		2	1	9	4	3	3,8	2,0	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4	3	10	2	6	5,0	2,6	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		2					0,4	0,2	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		9	4	3	2	3	4,2	2,2	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5				1			0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		36	13	12	21	4	17,2	8,9	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				1			0,2	0,1	
Limnephilidae	0	5	0		2		2		1	1,0	0,5	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1	1	3	1		1,2	0,6	
Rhyacophila sp.	0	3	3		3	2	3	6	4	3,6	1,9	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		8	2	12	4	2	5,6	2,9	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		7	6	4	4	1	4,4	2,3	
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		1	2	16	5	7	6,2	3,2	
Elodes sp. Lv.	0	2	0				1		1	0,4	0,2	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	*	0	4	3								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		2	4	9	1	3	3,8	2,0	
Hydrophilidae Lv.	0	3	0				1			0,2	0,1	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		4	6	6	3	3	4,4	2,3	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1	1		1	0,6	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,1	
Chironomidae	0	0	0		1	1	4	1		1,4	0,7	
Limoniidae	0	0	0				1			0,2	0,1	
Pediciidae	0	3	0		1	2		3	1	1,4	0,7	
Simuliidae	0	1	0		16	31	11	33	28	23,8	12,3	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		1		2			0,6	0,3	
SUMMA (antal individer):					246	154	212	194	161	193,4	100	
SUMMA (antal taxa):					22	19	29	18	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2538. Surtan, Ängkullen

Provdatum: 2021-01-02 N: 6385517 E: 355043

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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												
Polycelis sp.	*	1	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0	1						0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	6	3	3	2			2,8	1,9
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			2				0,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	3	5	11	3	4		5,2	3,4
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	2	3					1,0	0,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	6	45	12	8	11		16,4	10,9
Leptophlebia sp.		1	2	3	2		6				1,6	1,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	1		1				0,4	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)		2	4	4					1		0,2	0,1
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4	1	1		1			0,6	0,4
Amphinemura sp.		0	4	4	3	4	1	2	2		2,4	1,6
Brachyptera risi - (Morton, 1896)		1	4	3	60	75	30	39	110		62,8	41,6
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3				1	1		0,4	0,3
Isoperla sp.		0	3	0	1	3	1	1	4		2,0	1,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	8	7	10		8		6,6	4,4
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3			1				0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			2				0,4	0,3
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group		1	3	2		1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	1	6	1	1	1		2,0	1,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		3			1		0,8	0,5
Limnephilidae		0	5	0		1			1		0,4	0,3
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3								
Plectrocnemia sp.		0	0	0	1						0,2	0,1
Polycentropodidae		0	0	0	1						0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3			5	1	2		1,6	1,1
Rhyacophila sp.		0	3	3		2	3	1	1		1,4	0,9
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)		2	5	4				1			0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3	1	1	3		2		1,4	0,9
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	1						0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0	32	19	27		12		18,0	11,9
Simuliidae		0	1	0	47	1	13	17	26		20,8	13,8
SUMMA (antal individer):					178	183	129	78	187	151,0	100	
SUMMA (antal taxa):					19	19	16	13	16	16,6		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2540. Lilla Häggån, Aspelund

Provdatum: 2021-12-01 N: 6381596 E: 379627

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1		5		2	1,6	2,5	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1			0,2	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3						1	0,2	0,3	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1				0,2	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4	11	2	10	9	7,2	11,4	
Ephemera sp.	3	1	3				1			0,2	0,3	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	3	3	5	2	2,8	4,4	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia sp.	1	2	3		1					0,2	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1					0,2	0,3	
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1	1			0,4	0,6	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1	4	1	4	4	2,8	4,4	
Isoperla sp.	0	3	0				2	1		0,6	0,9	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1				0,2	0,3	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	*	2	2	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4				2			0,4	0,6	
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			2	4	3		1,8	2,8	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			2	4	1	1	1,6	2,5	
Hydropsyche sp.	0	1	0			2				0,4	0,6	
Ithytrichia sp.	3	4	4					2		0,4	0,6	
Limnephilus sp.	*	0	5	0								
Limnephilidae	0	5	0					1		0,2	0,3	
Polycentropodidae	0	0	0		3		2		1	1,2	1,9	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1					0,2	0,3	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1	1			0,4	0,6	
Polycentropus sp.	1	3	3		1				1	0,4	0,6	
Rhyacophila sp.	0	3	3		2	3		2		1,4	2,2	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1			0,2	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Hydraena sp. Ad.	0	4	3					1		0,2	0,3	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		3	3		1,4	2,2	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1			1	1	0,6	0,9	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				1	1		0,4	0,6	
Chironomidae	0	0	0		15	2	42	5	1	13,0	20,6	
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	11	16	16	16	10	13,8	21,8	
Simuliidae	0	1	0			5	3	1		1,8	2,8	
Tipulidae	*	0	5	0								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		26		7			6,6	10,4	
SUMMA (antal individer):					70	54	102	57	33	63,2	100	
SUMMA (antal taxa):					15	14	20	16	11	15,2		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2548. Örbäck, Hammaren

Provdatum: 2021-10-25 N: 6416227 E: 389959

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		33	80	56	39	102	62,0	20,9	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					1		0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		5	12	4	3	3	5,4	1,8	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		19	18	10	17	11	15,0	5,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	2		2		1,2	0,4	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1	66	42	4	1	22,8	7,7	
Siphonurus aestivalis - (Eaton, 1903)	*	2	2	3								
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		21	4	6	14	14	11,8	4,0	
Amphinemura sp.	0	4	4					3		0,6	0,2	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		4		1	5	2	2,4	0,8	
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5		4	3	4	2		2,6	0,9	
Isoperla sp.	0	3	0		1	1		2	1	1,0	0,3	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		2	3	3	5	3	3,2	1,1	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4								
Nemoura sp.	0	5	0			1				0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		48	90	33	95	65	66,2	22,4	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3					1	1	0,4	0,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3	26	8	12	9	11,6	3,9	
Limnephilidae	0	5	0			1				0,2	0,1	
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3								
Plectrocnemia sp.	0	0	0			1				0,2	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		11	22	39	7	2	16,2	5,5	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			2	1			0,6	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		2	13	12	2	3	6,4	2,2	
Elodes sp. Lv.	0	2	0			1				0,2	0,1	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		1	3	5	2	3	2,8	0,9	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			2				0,4	0,1	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		24	28	18	33	2	21,0	7,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1		1			0,4	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		7	22	3	14	6	10,4	3,5	
Chironomidae	0	0	0		11	27	13	16	3	14,0	4,7	
Limoniidae	0	0	0			3	6	3		2,4	0,8	
Pediciidae	0	3	0		4	9	7	3	5	5,6	1,9	
Simuliidae	0	1	0		2	1	10	8	6	5,4	1,8	
Tipulidae	*	0	5	0								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1	7	5			2,6	0,9	
SUMMA (antal individer):					208	450	287	293	242	296,0	100	
SUMMA (antal taxa):					23	26	22	24	19	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2552. Ularåsbäcken, Gunnlered

Provdatum: 2021-12-01 N: 6385810 E: 346499

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1				3	0,8	0,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1		2	2	3	1,6	1,8
Leptophlebia sp.	* 1	2	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1		1	4	1,2	1,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4				1			0,2	0,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		34	10	22	3	6	15,0	17,0
Capnia sp.	0	5	4	Ov					1	0,2	0,2
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5				1	1	2	0,8	0,9
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1					0,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0						1	0,2	0,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		11	1	6	1	1	4,0	4,5
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4				10		5	3,0	3,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1		2		0,6	0,7
Nemoura flexuosa - Aubert, 1949	1	5	4	Ov				1		0,2	0,2
Nemoura sp.	0	5	0		1		1			0,4	0,5
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5					1		0,2	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		8					1,6	1,8
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov	4	1	3		1	1,8	2,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1					0,2	0,2
Limnephilidae	0	5	0		1	1				0,4	0,5
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3				1			0,2	0,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1		1			0,4	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1					0,2	0,2
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		3	1	1	1	1	1,4	1,6
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3					1		0,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1				1	0,4	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		17	6	15	3	12	10,6	12,0
Empididae	0	3	0		3					0,6	0,7
Limoniidae	0	0	0						3	0,6	0,7
Simuliidae	0	1	0		102	11	59	11	21	40,8	46,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0					1		0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					191	33	123	29	66	88,4	100
SUMMA (antal taxa):					16	9	13	13	16	13,4	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2562. Nordån, Maden

Provdatum: 2021-11-18 N: 6403695 E: 358275

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
<b>TURBELLARIA, virvelmaskar</b>												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1					0,2	0,3
<b>OLIGOCHAETA, fåborstmaskar</b>												
Oligochaeta	0	2	0		1	2	1	1			1,0	1,7
<b>ISOPODA, gräsuggor</b>												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1				0,2	0,3
<b>EPHEMEROPTERA, dagsländor</b>												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			3	1				0,8	1,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		28	17	29	24	29		25,4	42,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1					0,2	0,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3				1				0,2	0,3
Ephemera danica - (Müller, 1764)	*	4	1	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1		1	1			0,6	1,0
<b>PLECOPTERA, bäcksländor</b>												
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		11	4	6	6	12		7,8	13,0
Isoperla sp.	0	3	0		5	2	1	1	6		3,0	5,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1		1				0,4	0,7
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		3				1		0,8	1,3
<b>TRICHOPTERA, nattsländor</b>												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4				1	1	1		0,6	1,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				1				0,2	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	3		1	1		1,8	3,0
Ithytrichia sp.	3	4	4				1				0,2	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3								
Rhyacophila sp.	0	3	3		1				1		0,4	0,7
<b>COLEOPTERA, skalbaggar</b>												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1				3		0,8	1,3
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		2	1			1		0,8	1,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1				0,4	0,7
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1	3				0,8	1,3
<b>DIPTERA, tvåvingar</b>												
<b>Chironomidae</b>												
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1		1	1	3		1,2	2,0
<b>Simuliidae</b>												
	0	1	0		27	7		9	12		11,0	18,3
SUMMA (antal individer):					88	43	55	45	70		60,2	100
SUMMA (antal taxa):					15	12	16	9	11		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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2565. Nolån, Eriksgården (utl från Ö.Valsjön)

Provdatum: 2021-11-18 N: 6410141 E: 366544

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2	3	1	2	1	1,8	2,5
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3		1					0,2	0,3
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidae	0	3	0					1		0,2	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		4	3	2	3	1	2,6	3,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		7	6	7	6	9	7,0	9,7
Baetis sp.	0	4	0			1			1	0,4	0,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3					4	2	1,2	1,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4	5	4	6	2	4,2	5,8
Leptophlebia sp.	1	2	3			1		1	1	0,6	0,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				4		13	3,4	4,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		4	4	1	7	4	4,0	5,6
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		10	4	1	3	3	4,2	5,8
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		3		2	1	1	1,4	1,9
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	* 1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		4	6	4		1	3,0	4,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4	4	4	1	5	3,6	5,0
Nemoura sp.	0	5	0			1			1	0,4	0,6
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1				0,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	* 3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4					1	1	0,4	0,6
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			3				0,6	0,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	3	1			1,2	1,7
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov		5	1		1	1,4	1,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3	3				1,2	1,7
Ithytrichia sp.	3	4	4		5	2	4		1	2,4	3,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2	1	2		3	1,6	2,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						3	0,6	0,8
Potamophylax sp.	0	5	4			1				0,2	0,3
Rhyacophila sp.	* 0	3	3								
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2			2		0,8	1,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1					0,2	0,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			2				0,4	0,6
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1				2	0,6	0,8
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2		2		0,8	1,1
Chironomidae	0	0	0		10	17	5	1	8	8,2	11,4
Empididae	0	3	0		1				1	0,4	0,6
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov		2	2	1	1	1,2	1,7
Simuliidae	0	1	0		1	1	22	11	21	11,2	15,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0						1	0,2	0,3
SUMMA (antal individer):					69	82	66	55	88	72,0	100
SUMMA (antal taxa):					19	24	17	18	25	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2567. Dalabäcken, Töllsjö

Provdatum: 2021-11-18 N: 6408050 E: 358873

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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						0,2	0,1
Polycelis sp.	*	1	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0		2						0,4	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		30	17	23	6	19		19,0	14,0
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		5	5	8	2	10		6,0	4,4
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0		1						0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	*	0	3	3								
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	2		1	2		1,2	0,9
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	1	2		4		1,6	1,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		16	12	21	11	17		15,4	11,4
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		6	11	7	7	4		7,0	5,2
Amphinemura sp.	0	4	4						1		0,2	0,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				1		1		0,4	0,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		1		1				0,4	0,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	6	8	1	2		3,6	2,7
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3				1	1	3		1,0	0,7
Nemoura sp.	0	5	0		4		2	1			1,4	1,0
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group	1	3	2				1				0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov					1		0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3				1				0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			1	1	2	2		1,2	0,9
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3					1	1		0,4	0,3
Limnephilidae	0	5	0		20	5	13	25	7		14,0	10,3
Micropterna sp.	0	5	0				1				0,2	0,1
Molanna angustata - Curtis, 1834	2	3	3		1						0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1	1				0,4	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1	2				0,6	0,4
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		6	10	3	4	4		5,4	4,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1		1		0,4	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		13	23	5	2	17		12,0	8,8
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	*	2	3	3								
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			2	3		1		1,2	0,9
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		7	2	5	3	8		5,0	3,7
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	1	1	2	1		1,2	0,9
Limoniidae	0	0	0				1				0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0		1	1	2		1		1,0	0,7
Simuliidae	0	1	0		23	56	49	23	16		33,4	24,6
Tipulidae	*	0	5	0								
SUMMA (antal individer):					141	157	165	92	123		135,6	100
SUMMA (antal taxa):					20	17	26	16	21		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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2569. Gisselån, Gisslefors

Provdatum: 2021-11-18 N: 6400624 E: 356312

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1	3		2	1,2	0,7	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1	1	1	2	1,2	0,7	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1		1	0,4	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		168	34	120	54	95	94,2	51,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1				0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	* 1	2	3									
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		12	2	48	10	15	17,4	9,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		8	3	1	7	1	4,0	2,2	
Amphinemura sp.	0	4	4				3			0,6	0,3	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		15	1	5	1	3	5,0	2,7	
Isoperla sp.	0	3	0		10	3	8	9	9	7,8	4,2	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4	6	6	6	9	6,2	3,4	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		2	1		10	3	3,2	1,7	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	* 3	4	4									
Agapetus sp.	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		14	3	9	9	8	8,6	4,7	
Hydroptila sp.	3	0	3						5	1,0	0,5	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3					1	1	0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0				1	3		0,8	0,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2					0,4	0,2	
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	* 1	3	3									
Plectrocnemia sp.	0	0	0				1			0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	* 1	3	3									
Potamophylax sp.	0	5	4					1		0,2	0,1	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1				1	0,4	0,2	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1		1		7	1,8	1,0	
Sericostomatidae	0	5	0		1	1	2			0,8	0,4	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				2			0,4	0,2	
Elodes sp. Lv.	0	2	0		1				1	0,4	0,2	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4									
Hydraena sp. Ad.	0	4	3				1			0,2	0,1	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1					0,2	0,1	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1		1	1	1	0,8	0,4	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3						1	0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3						1	0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		10	20	1	12	9	10,4	5,7	
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov			1	3	8	2,4	1,3	
Pediciidae	0	3	0		1					0,2	0,1	
Simuliidae	0	1	0		11	7	6	13	18	11,0	6,0	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				4		1	1,0	0,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0						1	0,2	0,1	
SUMMA (antal individer):					265	84	227	141	203	184,0	100	
SUMMA (antal taxa):					20	14	23	16	23	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2573. Mölndalsån, Rya

Provdatum: 2021-12-02 N: 6397924 E: 343601

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		16	51	15	23	19	24,8	18,8
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0						1	0,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Gomphidae	0	3	3				1			0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1			2	3	1,2	0,9
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		33	38	93	17	33	42,8	32,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		17	10	11	7	20	13,0	9,8
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3			2				0,4	0,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			4				0,8	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		1	1				0,4	0,3
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			1		1	1	0,6	0,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		13	5	39	7	33	19,4	14,7
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3							
Isoperla sp.	0	3	0		2	1	2	1	2	1,6	1,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			1				0,2	0,2
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,2
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		1					0,2	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		5		1	1	7	2,8	2,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4							
Agapetus sp.	3	4	4			1		1	1	0,6	0,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1			1	0,4	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	3	5	2		2,8	2,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3					1		0,2	0,2
Limnephilidae	*	0	5	0							
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1					0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1			1		0,4	0,3
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						2	0,4	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	3	2		2	1,6	1,2
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1					0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		7	4	8	3	2	4,8	3,6
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0						1	0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0		10			1		2,2	1,7
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	4	14	6		1	5,0	3,8
Pediidae	0	3	0		1		1			0,4	0,3
Simuliidae	0	1	0		12		2	3	1	3,6	2,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0						1	0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					131	140	186	72	131	132,0	100
SUMMA (antal taxa):					18	16	13	16	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2585. Tubbaredsbäcken, Tubbared

Provdatum: 2021-11-18 N: 6401680 E: 352702

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0				1		1	0,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		10	58	68	32	48	43,2	32,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	* 1	2	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1		2	7	2	2,4	1,8
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		1	2	23	2	6	6,8	5,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			14	110	1	1	25,2	19,0
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				3	1		0,8	0,6
Isoperla sp.	0	3	0		1			1	2	0,8	0,6
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		7	3	42	5	22	15,8	11,9
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4				3			0,6	0,5
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				3			0,6	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Limnephilidae	0	5	0				4		1	1,0	0,8
Plectrocnemia sp.	0	0	0						1	0,2	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1	1			0,4	0,3
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		2	1	2	1		1,2	0,9
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1					0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				2			0,4	0,3
Elodes sp. Lv.	0	2	0		1		2			0,6	0,5
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3			5	7		2	2,8	2,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			2	2		1	1,0	0,8
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1	1			0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		4	2	8	1	6	4,2	3,2
Limoniidae	* 0	0	0								
Pediciidae	0	3	0				3		1	0,8	0,6
Simuliidae	0	1	0		1		105		7	22,6	17,0
Tipulidae	* 0	5	0								
SUMMA (antal individer):					29	89	393	51	101	132,6	100
SUMMA (antal taxa):					10	10	20	9	14	12,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2586. Bäck till Morjesjön, Tolla

Provdatum: 2021-11-18 N: 6404819 E: 353564

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	2				2	1,0	1,8
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			2	5	2	1		2,0	3,7
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0				2				0,4	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3				1	1			0,4	0,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1	1	2			0,8	1,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3					6			1,2	2,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3						1		0,2	0,4
Leptophlebia sp.	1	2	3				20	2	4		5,2	9,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		1			1			0,4	0,7
Nemoura sp.	0	5	0			1	1				0,4	0,7
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group	1	3	2		1			2			0,6	1,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			1	2				0,6	1,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		2	3	1	1			1,4	2,6
Oxyethira sp.	2	0	0					1			0,2	0,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				1				0,2	0,4
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		12	12	93	28	7		30,4	55,9
Tabanidae	0	3	0			1					0,2	0,4
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		6	6	12	12	7		8,6	15,8
Sphaerium sp.	3	1	3		1						0,2	0,4
SUMMA (antal individer):					24	29	139	58	22		54,4	100
SUMMA (antal taxa):					7	9	11	11	6		8,8	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2595. Lygnö å, Lygnared

Provdatum: 2021-12-08 N: 6416955 E: 356278

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			2	7	2	2	2,6	2,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1		0,2	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		2	1	1			0,8	0,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				2			0,4	0,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3							
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			14	15	6	5	8,0	7,4
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		2	3	5	3	1	2,8	2,6
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		46	72	63	22	28	46,2	42,5
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		3	5	4	3	4	3,8	3,5
Isoperla sp.	0	3	0		3	1	1		3	1,6	1,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			1				0,2	0,2
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3						2	0,4	0,4
Nemoura sp.	0	5	0		2	2			3	1,4	1,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3					2		0,4	0,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				1			0,2	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1				0,2	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1		0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	2			1	0,8	0,7
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		1					0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			3	2		1	1,2	1,1
Chironomidae	0	0	0		1	3	1	7	1	2,6	2,4
Limoniidae	0	0	0			1				0,2	0,2
Pediidae	0	3	0				1			0,2	0,2
Simuliidae	0	1	0		29	33	36	40	32	34,0	31,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	*	1	1	0							
SUMMA (antal individer):					90	144	139	87	83	108,6	100
SUMMA (antal taxa):					10	15	13	10	12	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2599. Bäck från Dammsjön, Dammen

Provdatum: 2021-12-17 N: 6426167 E: 353539

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	7	11	10	2	6,2	8,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Leptophlebia sp.	1	2	3			5				1,0	1,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			3	1	2	1	1,4	2,0
Siphonurus aestivalis - (Eaton, 1903)	2	2	3			9	2	8	7	5,2	7,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0			1				0,2	0,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4							
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		1	18	12	4	3	7,6	10,8
Nemouridae	0	5	0		11	19		2	6	7,6	10,8
Nemurella pictetii - Klapalék, 1900	1	2	4	Ov			1			0,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Beraeodes minutus - (Linné, 1761)	2	4	2	Ov		1	1			0,4	0,6
Limnephilus sp.	0	5	0				1			0,2	0,3
Limnephilidae	0	5	0		1	5	4	6	1	3,4	4,8
Micropterna sp.	0	5	0		3			2	1	1,2	1,7
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2	0,3
Plectrocnemia sp.	0	0	0					1		0,2	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3					1		0,2	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Dytiscidae Lv.	0	3	0					1		0,2	0,3
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3						1	0,2	0,3
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2				1			0,2	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1				1	0,4	0,6
Chironomidae	0	0	0		18	24	33	3	12	18,0	25,6
Limoniidae	0	0	0		3	3	4	4	2	3,2	4,6
Pediciidae	0	3	0		10	7	3	7	7	6,8	9,7
Simuliidae	0	1	0						2	0,4	0,6
Tabanidae	0	3	0				4	1	1	1,2	1,7
Tipulidae	0	5	0				2	1	1	0,8	1,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2	1	2	7	6	3,6	5,1
SUMMA (antal individer):					51	104	82	60	54	70,2	100
SUMMA (antal taxa):					10	14	15	16	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2603. Bäck från Hälsingen, Sågen

Provdatum: 2021-12-07 N: 6435114 E: 350354

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		6	16	18	13		10,6	3,6
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		5	1				1,2	0,4
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidae	0	3	0			1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		20	14	15		15	12,8	4,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		150	72	115	54	140	106,2	36,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		11	9	6	12	10	9,6	3,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		40	2		3	5	10,0	3,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		3	1	5	7	2	3,6	1,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		8	46	22	50	10	27,2	9,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1	1			0,4	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		4	5	5	6	1	4,2	1,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		9	3	8	18	8	9,2	3,2
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		1	1		6		1,6	0,5
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		7	2	2	4		3,0	1,0
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5				1			0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4							
Agapetus sp.	3	4	4		3	2	3	2	6	3,2	1,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	2	3	1	1	1,6	0,5
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		27	9	11	15	29	18,2	6,2
Limnephilidae	0	5	0			1				0,2	0,1
Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)	*	4	1	4	Ov						
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1			1	0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		3	1	2	1,4	0,5
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		11	6	5	4	1	5,4	1,9
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		0,8	0,3
Elodes sp. Lv.	0	2	0		1					0,2	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4							
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		3	1	3	6	2	3,0	1,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				2		1	0,6	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2		1		1	0,8	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		22	12	6	3	17	12,0	4,1
Empididae	0	3	0				1	1		0,4	0,1
Simuliidae	0	1	0		21	12	104	60	13	42,0	14,4
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			1		2		0,6	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2					0,4	0,1
SUMMA (antal individer):					359	222	341	270	265	291,4	100
SUMMA (antal taxa):					24	25	23	21	19	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2614. Rämne å, Dalen

Provdatum: 2021-12-07 N: 6420014 E: 341359

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok 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	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	13	2		14	6,0	4,0	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2	17	5	1	1	5,2	3,5	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		14	14	8	8	2	9,2	6,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		32	26	42	38	30	33,6	22,5	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			12	1			2,6	1,7	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1				1	0,4	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		16	38	6	10	3	14,6	9,8	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		22	10	14	20	25	18,2	12,2	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		3	5	6	12	54	16,0	10,7	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		5	2	1	1		1,8	1,2	
Isoperla sp.	0	3	0		3	9	5	12	8	7,4	5,0	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		11	6	2	3	6	5,6	3,8	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4				1			0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				2		4	1,2	0,8	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		6		1	1	1	1,8	1,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	3	2	1	5	3,0	2,0	
Limnephilidae	0	5	0		1	3				0,8	0,5	
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2				0,4	0,3	
Potamophylax sp.	0	5	4			4				0,8	0,5	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1			0,2	0,1	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		8	9	2	8	4	6,2	4,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			3			2	1,0	0,7	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		2			2	2	1,2	0,8	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3						3	0,6	0,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		3	3	8	1	1	3,2	2,1	
Simuliidae	0	1	0			2	3	2	13	4,0	2,7	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			1			1	0,4	0,3	
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3		3	10	1	2		3,2	2,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0						1	0,2	0,1	
SUMMA (antal individer):					137	193	113	122	181	149,2	100	
SUMMA (antal taxa):					18	22	20	16	21	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2620. Kullaån, Lilla Näs

Provdatum: 2021-12-07 N: 6410341 E: 344823

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0				1	1			0,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		19	21	20	34	23		23,4	18,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		11	16	5	30	17		15,8	12,3
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				1				0,2	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1				0,2	0,2
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		1						0,2	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1		10				2,2	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4		15	34	11	17	42		23,8	18,6
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		11	17	19	34	30		22,2	17,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		3			2	2		1,4	1,1
Isoperla sp.	0	3	0		2	10	3	3	3		4,2	3,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		2		1		1		0,8	0,6
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3						1		0,2	0,2
Nemoura sp.	0	5	0				2				0,4	0,3
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1			1		0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus sp.	3	4	4			1					0,2	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2				1		0,6	0,5
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov				1			0,2	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					1			0,2	0,2
Polycentropodidae	0	0	0					1			0,2	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1			0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			2					0,4	0,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			9	1	15	4		5,8	4,5
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	2	1				0,8	0,6
Empididae	0	3	0			2					0,4	0,3
Limoniidae	0	0	0				1				0,2	0,2
Pediciidae	0	3	0		1			1	1		0,6	0,5
Simuliidae	0	1	0		21	35	16	24	17		22,6	17,6
SUMMA (antal individer):					90	150	93	165	143		128,2	100
SUMMA (antal taxa):					13	12	15	14	13		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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2624. Bäck från St Lövsjön, Tån

Provdatum: 2021-12-07 N: 6413929 E: 334746

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		220	310	145	115	96	177,2	46,7	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2					0,4	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3					1		0,2	0,1	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		20	60	25	10		23,0	6,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		3	60	15	13	5	19,2	5,1	
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		1	9	2		8	4,0	1,1	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		36	14	28	14	48	28,0	7,4	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		4					0,8	0,2	
Isoperla sp.	0	3	0		4	3		3	2	2,4	0,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	3	3	1	3	2,2	0,6	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3						1	0,2	0,1	
Nemoura sp.	0	5	0				1			0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		2		1		1	0,8	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		3					0,6	0,2	
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov			1			0,2	0,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3					0,6	0,2	
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 Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1				1	0,4	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		3	5	3	16		5,4	1,4	
Limoniidae	* 0	0	0									
Pediciidae	0	3	0		1	1				0,4	0,1	
Simuliidae	0	1	0		261	112	84	32	73	112,4	29,6	
SUMMA (antal individer):					565	579	309	205	238	379,2	100	
SUMMA (antal taxa):					16	12	12	9	10	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2626. Söabäcken, Hoppet

Provdatum: 2021-12-07 N: 6425229 E: 342796

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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		
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1		1	0,4	0,2
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		3	5	9	1	3	4,2	2,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		21	7	50	12	20	22,0	13,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				2	1		0,6	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		7	2	2	1	2	2,8	1,7
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		2	1	10	6	3	4,4	2,6
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		3	3	24	5	15	10,0	5,9
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		5	1	10	3	4	4,6	2,7
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1					0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		3	3	1	2	1	2,0	1,2
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			2			1	0,6	0,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		2	1	2	2	1	1,6	0,9
Isoperla sp.	0	3	0		2	3	3	4		2,4	1,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	1	1		1	0,8	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		1		1	1	3	1,2	0,7
Halesus sp.	0	5	0			1				0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3					1		0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	12	4	12	22	10,8	6,4
Limnephilus sp.	0	5	0		1					0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0				2	1		0,6	0,4
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1			0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0				1		1	0,4	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1	1				0,4	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				3	1	1	1,0	0,6
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1	1	0,4	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	1	1		0,8	0,5
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4							
Hydraena sp. Ad.	0	4	3			1				0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		6		4	6	3	3,8	2,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		4	1	3	2	5	3,0	1,8
Limoniidae	*	0	0	0							
Simuliidae	0	1	0		18	17	34	38	16	24,6	14,5
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus acronicus - (A. Ferussac, 1807)	4	4	3				2			0,4	0,2
Gyraulus sp.	4	4	0		1	2	3		3	1,8	1,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		210	16	26	9	48	61,8	36,4
SUMMA (antal individer):					299	81	202	110	156	169,6	100
SUMMA (antal taxa):					23	20	27	21	22	22,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2627. Sollumsån, Änghagen

Provdatum: 2021-11-29 N: 6452861 E: 328354

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1	1	1	4	1,4	0,8	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1			0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			3	25	1	8	7,4	4,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		42	81	50	24	66	52,6	29,7	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		6	36	28	14	13	19,4	11,0	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				35			7,0	4,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4		1	9	2	3	11	5,2	2,9	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		36	26	3	20	21	21,2	12,0	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1			1		0,4	0,2	
Isoperla sp.	0	3	0		3	2		4	4	2,6	1,5	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3					1		0,2	0,1	
Nemoura flexuosa - Aubert, 1949	1	5	4	Ov	1					0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		2		2	2	3	1,8	1,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.		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			3			0,6	0,3	
Hydropsyche sitalai - Döhler, 1963		1	1	3		3			7	2,4	1,4	
Ithytrichia sp.		3	4	4			3			0,6	0,3	
Limnephilidae		0	5	0					1	0,2	0,1	
Lype reducta - (Hagen, 1868)		4	4	2					1	0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3								
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3			2		1	0,6	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elodes sp. Lv.		0	2	0			1			0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0				12	1	2	3,0	1,7
Empididae		0	3	0			1			0,2	0,1	
Pediciidae		0	3	0		1		1	1	0,6	0,3	
Simuliidae		0	1	0		92	22	21	50	57	48,4	27,3
BIVALVIA, musslor												
Margaritifera margaritifera - (Linné, 1758)	*	0	1	4	EN							
SUMMA (antal individer):					189	186	188	123	199	177,0	100	
SUMMA (antal taxa):					12	11	16	13	14	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2633. Skörsbobäcken, Norra Holt

Provdatum: 2021-11-30 N: 6439277 E: 329466

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			2	1		2	1,0	0,4	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0			1				0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		12	12	16	36	13	17,8	7,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1	1				0,4	0,2	
Leptophlebia sp.	1	2	3		2			2		0,8	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		11	10	2	14		7,4	2,9	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		1		6	2	2	2,2	0,9	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			2	210	30	294	107,2	42,5	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				3		6	1,8	0,7	
Isoperla sp.	0	3	0			1	6		1	1,6	0,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4		36	1	8	9,8	3,9	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4			1				0,2	0,1	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		2					0,4	0,2	
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				1			0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4						2	0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0			3	6			1,8	0,7	
Lype sp.	* 4	4	2									
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	* 1	3	3									
Plectrocnemia sp.	0	0	0		1	1				0,4	0,2	
Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859	2	3	3				1			0,2	0,1	
Sericostomatidae	0	5	0		1	2			3	1,2	0,5	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1					0,2	0,1	
Wormaldia occipitalis - (Pictet, 1834)	4	1	5	VU			2			0,4	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4						2	0,4	0,2	
Elodes sp. Lv.	0	2	0				3			0,6	0,2	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4									
Hydraena sp. Ad.	0	4	3			2	44	9	20	15,0	5,9	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1				1	0,4	0,2	
Chironomidae	0	0	0		1	2	40	3		9,2	3,6	
Limoniidae	0	0	0		1		1	3		1,0	0,4	
Pediciidae	0	3	0				1	1	5	1,4	0,6	
Simuliidae	0	1	0		1		92	22	224	67,8	26,9	
Tipulidae	0	5	0					1		0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0				1		1	0,4	0,2	
SUMMA (antal individer):					40	41	472	125	584	252,4	100	
SUMMA (antal taxa):					14	14	19	13	15	15,0		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2638. Torskogsån, Torskog

Provdatum: 2021-11-30 N: 6435943 E: 331035

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## RAPPORT

utförd 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	0,3
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0		1	1		1	1	0,8	1,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			1			2	0,6	0,8
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2		1	3	2	1,6	2,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		22	13	12	27	23	19,4	27,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		3	2		3	8	3,2	4,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1		1			0,4	0,6
Isoperla sp.	0	3	0					1		0,2	0,3
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3				2			0,4	0,6
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				1	1	1	0,6	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		1			1		0,4	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		7	8	1	12	27	11,0	15,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3						1	0,2	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1		0,2	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3				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		4	3		17	14	7,6	10,6
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3						5	1,0	1,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1			3	4	1,6	2,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1			1	1	0,6	0,8
Chironomidae	0	0	0		2	1		3	2	1,6	2,2
Empididae	0	3	0		1					0,2	0,3
Muscidae	*	0	3	0							
Psychodidae	0	0	0		1				2	0,6	0,8
Simuliidae	0	1	0		21	18	12	17	18	17,2	24,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0					1	1	0,4	0,6
Sphaerium sp.	3	1	3			1		5		1,2	1,7
SUMMA (antal individer):					68	49	31	98	112	71,6	100
SUMMA (antal taxa):					14	9	8	17	16	12,8	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2641. Flagerån, Sågen

Provdatum: 2021-11-29 N: 6486198 E: 324636

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0					5		1,0	0,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1					0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1					0,2	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1					0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3		6			1		1,4	0,5
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		1					0,2	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2					0,4	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4		7		3	20	5	7,0	2,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		3	2	8	4	6	4,6	1,6
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1	1	0,4	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		2		1	1	2	1,2	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3					1	1	0,4	0,1
Nemoura sp.	0	5	0		1					0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2				1	0,6	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		1					0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		3	6	2	170	9	38,0	13,4
Limnephilus sp.	0	5	0			1				0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		1					0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3			1		4	1	1,2	0,4
Oxyethira sp.	2	0	0		1				1	0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1	1	1	0,6	0,2
Polycentropus sp.	1	3	3		1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					2	1	0,6	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3				2			0,4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2					0,4	0,1
Chironomidae	0	0	0		3	3	2	29	3	8,0	2,8
Limoniidae	0	0	0				1			0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0					1		0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		102	85	402	145	261	199,0	70,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	2	70		14,8	5,2
SUMMA (antal individer):					144	100	424	455	293	283,2	100
SUMMA (antal taxa):					22	8	10	15	13	13,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2644. Bäck från Bodanesjön, Bodane

Provdatum: 2021-10-26 N: 6508716 E: 342135

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## RAPPORT

utförd 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		1		0,4	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				1			0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4	1		2		1,4	0,8
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1				0,4	0,2
ODONATA, trollsländor											
Anisoptera	0	3	0				1			0,2	0,1
Gomphidae	0	3	3				7			1,4	0,8
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1	1		0,6	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		40	34	50	44	12	36,0	20,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1		2	1	0,8	0,5
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		2	2				0,8	0,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4					2	3	1,0	0,6
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		10	11	1	11	18	10,2	5,8
Amphinemura sp.	0	4	4		12	1	12	7	36	13,6	7,8
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1				1	0,4	0,2
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3							
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3		1		1		0,4	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		10	4	14	8	12	9,6	5,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		70	30	13	30	27	34,0	19,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2					0,4	0,2
Nemoura sp.	0	5	0		1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4						4	0,8	0,5
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2							
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3					1	8	1,8	1,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	8	1	12	38	12,2	7,0
Ithytrichia sp.	3	4	4					2	1	0,6	0,3
Limnephilidae	0	5	0		1	1	2			0,8	0,5
Polycentropodidae	0	0	0				2			0,4	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1			1	4	1,2	0,7
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1		1	1	4	1,4	0,8
Rhyacophila sp.	0	3	3					5	1	1,2	0,7
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			1			2	0,6	0,3
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	*	0	4	3							
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		1		1			0,4	0,2
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3					2	1	0,6	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		26	23	6	14	20	17,8	10,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1	1			0,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1			12	2,6	1,5
Chironomidae	0	0	0						1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		28	2	6	36	19	18,2	10,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	2	3	2	2	2,0	1,1
SUMMA (antal individer):					215	126	123	185	227	175,2	100
SUMMA (antal taxa):					20	19	18	20	21	19,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2654. Bäck från Käretjärnen, Ödegården

Provdatum: 2021-10-25 N: 6548927 E: 339830

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0						1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		6	10	39	13	1	13,8	5,4	
ISOPODA, gråsguggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2	3		3	3	2,2	0,9	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3				1			0,2	0,1	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		144	250	12	130	93	125,8	49,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				24	1		5,0	2,0	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1		2			0,6	0,2	
Isoperla sp.	0	3	0		1	3	24		5	6,6	2,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3				2			0,4	0,2	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		2	7		1	2	2,4	0,9	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche sitalai - Döhler, 1963	1	1	3				1			0,2	0,1	
Limnephilidae	*	0	5	0								
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3								
Plectrocnemia sp.	0	0	0		1	3		1	1	1,2	0,5	
Polycentropodidae	0	0	0		1	2		3		1,2	0,5	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1	1		2		0,8	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Agabus sp. Lv.	0	3	0		1	1				0,4	0,2	
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	3	7		1	2,6	1,0	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		8	18	8	15	12	12,2	4,8	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		6	6	7	1	14	6,8	2,7	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			2	1		1	0,8	0,3	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		4	85	73	5	7	34,8	13,7	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2	2				0,8	0,3	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		4	6		6	3	3,8	1,5	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	17	11	13	1	8,6	3,4	
Limoniidae	0	0	0			1			1	0,4	0,2	
Pediciidae	0	3	0		6	2	4	5		3,4	1,3	
Simuliidae	0	1	0				13	3	5	4,2	1,7	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2		1			4		1,0	0,4	
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)	4	4	2					2		0,4	0,2	
Radix auricularia - (Hartmann, 1821)	*	0	4	3	Ov							
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2					1		0,2	0,1	
Radix sp.	3	4	2					2	1	0,6	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		12	8	3	36	4	12,6	5,0	
SUMMA (antal individer):					206	430	232	247	156	254,2	100	
SUMMA (antal taxa):					18	17	15	20	16	17,2		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2658. Solviksälven, Övre Socka

Provdatum: 2021-10-25 N: 6554411 E: 347901

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	1	2			0,8	0,6
DECAPODA, kräftor											
Asterias astacus - (Linné, 1758)	4	0	3	CR	1					0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3					1		0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		4		1	2	2	1,8	1,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		16	2	4	13	14	9,8	6,9
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		48	12	14	15	12	20,2	14,3
Leptophlebia sp.	1	2	3		4		5			1,8	1,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		16	2	9	9	2	7,6	5,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		3					0,6	0,4
Amphinemura sp.	0	4	4			2	1	3	2	1,6	1,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				1	1		0,4	0,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	* 1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		4	9	1	1	5	4,0	2,8
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		21	90	42	24	33	42,0	29,7
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4						1	0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	* 3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		2	1	4	4	2	2,6	1,8
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		2	2	1	1		1,2	0,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		3	5		3		2,2	1,6
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov		1				0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1					0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		4	1	6		1	2,4	1,7
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		6	4	5	3	1	3,8	2,7
Rhyacophila sp.	0	3	3						2	0,4	0,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3					2	1	0,6	0,4
Wormaldia subnigra - McLachlan, 1865	4	1	0	Ov		1				0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elodes sp. Lv.	0	2	0						1	0,2	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3					1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	1		3	3	1,6	1,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		17	30	1	10	4	12,4	8,8
Empididae	0	3	0				1			0,2	0,1
Pediidae	0	3	0		2	2	2	2	1	1,8	1,3
Simuliidae	0	1	0		22	22	7	35	11	19,4	13,7
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3					1		0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0				2			0,4	0,3
SUMMA (antal individer):					178	188	110	134	98	141,6	100
SUMMA (antal taxa):					20	18	20	20	18	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2664. Gäserudsälven, Gäserud

Provdatum: 2021-10-26 N: 6536884 E: 328313

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV							
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		4	25	13	13	1	11,2	17,3	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			3	5	2		2,0	3,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			13	2	3	5	4,6	7,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1		4		1,0	1,5	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3				1			0,2	0,3	
Leptophlebia sp.	1	2	3		3	8	12	4	6	6,6	10,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3			1	1	3		1,0	1,5	
Nemoura sp.	0	5	0		1	16	8	24	2	10,2	15,8	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3					1	3	0,8	1,2	
Limnephilidae	0	5	0			1	1	2		0,8	1,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3					1		0,2	0,3	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3				1		4	1,0	1,5	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1		1		0,4	0,6	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3								
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		2	12	19	10	38	16,2	25,1	
Simuliidae	0	1	0			12	2	11	2	5,4	8,4	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		2	8	4		1	3,0	4,6	
SUMMA (antal individer):					12	101	69	79	62	64,6	100	
SUMMA (antal taxa):					5	12	12	13	9	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2665. Getbroälven, Rävmarken

Provdatum: 2021-10-26 N: 6547682 E: 317049

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	3	1	1	3	1,8	1,2
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,1
ISOPODA, gråssuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				2		1	0,6	0,4
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1		1	1	4	1,4	0,9
Gomphidae	0	3	3						2	0,4	0,3
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2	4	1	3	3	2,6	1,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3					3		0,6	0,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1	1	1			0,6	0,4
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	3	3	1	3	2,2	1,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3	2		1	1	1,4	0,9
Nigrobaetis sp.	2	4	3		1					0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4						1	0,2	0,1
Amphinemura sp.	0	4	4		6	2	1	5	1	3,0	1,9
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3					1	3	1,0	0,6
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				1			0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		8	4	5	4	7	5,6	3,6
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		2	4	11	11	18	9,2	6,0
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					1	2	0,6	0,4
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3						3	0,6	0,4
Nemoura sp.	0	5	0		3	1	1			1,0	0,6
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3					1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2			2	2	1,2	0,8
Limnephilidae	0	5	0		1			3	3	1,4	0,9
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1				1	0,4	0,3
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3							
Plectrocnemia sp.	0	0	0		1				1	0,4	0,3
Polycentropodidae	0	0	0				5	2	1	1,6	1,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		4	8	18	12	12	10,8	7,0
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					1		0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1				1	0,4	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1				0,4	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elodes sp. Lv.	0	2	0						1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		3	18	1	2	14	7,6	4,9
Simuliidae	0	1	0		8	28	51	11	21	23,8	15,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		40	26	120	125	51	72,4	46,9
SUMMA (antal individer):					91	105	224	194	158	154,4	100
SUMMA (antal taxa):					21	14	17	22	24	19,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2667. Bäck från St Hökelsvattnet, Kasen

Provdatum: 2021-10-26 N: 6551426 E: 317574

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	3	1					0,8	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera	0	3	0	2						0,4	0,1	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3	7			1			1,6	0,5	
Gomphidae	0	3	3		3					0,6	0,2	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	13	1	3	1	2		4,0	1,3	
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	1	3	3		1					0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	1	1	3	2	2		1,8	0,6	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1	2		2		1,0	0,3	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			1				0,2	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1						0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3	7	10	4	3	2		5,2	1,6	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3	4	7	5	7	4		5,4	1,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4		1					0,2	0,1	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1	1			0,4	0,1	
Isoperla sp.	0	3	0	2	2	6	5	2		3,4	1,1	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	3	1	1	2	1		1,6	0,5	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	1	1	1	3	2		1,6	0,5	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	4	4	6	2	23		7,8	2,4	
Limnephilidae	0	5	0	8	5	5	1	1		4,0	1,3	
Oxyethira sp.	2	0	0	3			2	1		1,2	0,4	
Polycentropodidae	0	0	0		3					0,6	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	11	12	4	3	9		7,8	2,4	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	2	1			0,8	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3				1			0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3	2			1			0,6	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		2		2			0,8	0,3	
Limoniidae	0	0	0	1						0,2	0,1	
Simuliidae	0	1	0	388	233	331	152	144	249,6	78,0		
GASTROPODA, snäckor												
Bathymphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3		1		1			0,4	0,1	
Gyraulus sp.	4	4	0				1			0,2	0,1	
Radix sp.	3	4	2	3		1				0,8	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0	66	6		2	8	16,4	5,1		
SUMMA (antal individer):				530	297	376	194	203	320,0	100		
SUMMA (antal taxa):				20	21	16	20	14	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2669. Stockaälven, Strandkullen

Provdatum: 2021-10-25 N: 6554791 E: 356162

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0		1			3			0,8	0,8
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		3	4		3			2,0	1,9
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1						0,2	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2		3	1	2		1,6	1,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Leptophlebia sp.	1	2	3			1					0,2	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	5		3	1		2,2	2,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4		1	1	1				0,6	0,6
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1					0,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		9	6	13	8	7		8,6	8,4
Nemoura sp.	0	5	0		1	1		2			0,8	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3					1			0,2	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	4	7	2	1		3,2	3,1
Limnephilidae	0	5	0		6	6	2	11	3		5,6	5,5
Lype sp.	4	4	2		1						0,2	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		4	2		2			1,6	1,6
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1						0,2	0,2
Polycentropodidae	0	0	0			6	2	1	1		2,0	1,9
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		13	20	30	5	3		14,2	13,8
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	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		2		3		1		1,2	1,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1			0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		2	1	1		2		1,2	1,2
Chironomidae	0	0	0		3	1		1	2		1,4	1,4
Simuliidae	0	1	0		21	13	23	18	56		26,2	25,5
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		65	20	17	22	14		27,6	26,9
SUMMA (antal individer):					140	93	102	85	93	102,6	100	
SUMMA (antal taxa):					19	17	11	17	12	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 2672. Kasenbergsån, Vassbotten

Provdatum: 2021-10-25 N: 6559410 E: 366221

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		8		3	4		3,0	2,9
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,2
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		1					0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1	4	2		2	1,8	1,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	6	1	1	18	6,4	6,1
Leptophlebia sp.	1	2	3					1		0,2	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			20	15	9	22	13,2	12,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4		1		1	1	2	1,0	1,0
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1					0,2	0,2
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3							
Isoperla sp.	0	3	0		1	4	6	1	11	4,6	4,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			5		2		1,4	1,3
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		7	1	4		20	6,4	6,1
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5					1		0,2	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus sp.	3	4	4			1	2			0,6	0,6
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov		1				0,2	0,2
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov	2	1				0,6	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		6	3	2		1	2,4	2,3
Ithytrichia sp.	3	4	4		14	14	36	4	36	20,8	19,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			6	2	3	4	3,0	2,9
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					6		1,2	1,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1					0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1			1	0,6	0,6
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			1	1			0,4	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		7	8	11	1	13	8,0	7,6
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3				2			0,4	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			2		2	3	1,4	1,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1				0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0		1	1	11	4	2	3,8	3,6
Muscidae	0	3	0		1				1	0,4	0,4
Pediidae	0	3	0				1	1		0,4	0,4
Simuliidae	0	1	0		41	11	8	1	33	18,8	17,9
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0			4		8	3	3,0	2,9
SUMMA (antal individer):					100	95	108	51	172	105,2	100
SUMMA (antal taxa):					17	20	17	18	16	17,6	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2677. Jörlandaån, Smedseröd

Provdatum: 2021-11-30 N: 6430153 E: 318231

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			2		5		1,4	2,0	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0		2		1			0,6	0,9	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			2		2		0,8	1,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4	16	3	9	7	7,8	11,3	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3			1		2	1	0,8	1,2	
Leptophlebia sp.	1	2	3			1				0,2	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4	10	1	6		4,2	6,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			5		1	3	1,8	2,6	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1	9	6	4	5	5,0	7,2	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		5	17	2	7	1	6,4	9,2	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	4	1	2	1	1,8	2,6	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	*	1	2	4								
Leuctra sp.	0	2	0			1				0,2	0,3	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,3	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1		1		0,4	0,6	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5					1		0,2	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		13		2	18	13	9,2	13,3	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	1	3	2	1,6	2,3	
Limnephilidae	0	5	0		1		1	1		0,6	0,9	
Lype reducta - (Hagen, 1868)	4	4	2						1	0,2	0,3	
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3								
Polycentropodidae	0	0	0		1	1		1		0,6	0,9	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					2	2	0,8	1,2	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4					1		0,2	0,3	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		3		2	11	8	4,8	6,9	
Tinodes sp.	4	4	0			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	1,2	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		3	4	2	1	1	2,2	3,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				2	1	1	0,8	1,2	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1		3	1	1,0	1,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		4	26	6	19	3	11,6	16,8	
Limoniidae	0	0	0		1			2		0,6	0,9	
Pediciidae	0	3	0					3		0,6	0,9	
Psychodidae	0	0	0			1				0,2	0,3	
Simuliidae	0	1	0		2		2			0,8	1,2	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		1					0,2	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0					1		0,2	0,3	
SUMMA (antal individer):					48	105	35	107	51	69,2	100	
SUMMA (antal taxa):					17	20	15	25	16	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2680. Tjöstelserödsbäcken, Skälläckeröd

Provdatum: 2021-11-29 N: 6457262 E: 320256

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1					1	0,4	0,5
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3							1	0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1	3	1	3	12	4,0	4,8	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	18	4	30	51	21,8	26,4	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3					1		0,2	0,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			1	1		3	1,0	1,2	
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4					1	1	0,4	0,5	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1		2	7	1	2,2	2,7	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1	1	1	4	1,4	1,7	
Isoperla sp.	0	3	0						7	1,4	1,7	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1				2	0,6	0,7	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4					3	2	1,0	1,2	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	0,2	0,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	3	2	7	35	9,6	11,6	
Ithytrichia sp.	3	4	4		1			1	7	1,8	2,2	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3						1	0,2	0,2	
Limnephilidae	0	5	0					2	13	3,0	3,6	
Lype sp.	4	4	2						1	0,2	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3						2	0,4	0,5	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1			1	0,6	0,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					1	1	0,4	0,5	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4					1	4	1,0	1,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3						2	0,4	0,5	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1		1	1	17	4,0	4,8	
Empididae	0	3	0				1		1	0,4	0,5	
Pediciidae	0	3	0						1	0,2	0,2	
Simuliidae	0	1	0		27	11	21	34	33	25,2	30,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0				1		1	0,4	0,5	
SUMMA (antal individer):					41	38	35	93	206	82,6	100	
SUMMA (antal taxa):					10	7	10	13	26	13,2		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2688. Bäck fr. Råvattnet, Mungärderud

Provdatum: 2021-10-26 N: 6514452 E: 335460

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	3	1	2	5	1	2,4	1,6
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1			0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4	2	1	6		2,6	1,8
ODONATA, trollsländor										
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1	0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		8	1		1	2,0	1,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	12	24	11	7	11	13,0	8,9
Leptophlebia sp.	1	2	3	4	3		4	14	5,0	3,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3	1					0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4	3	3			2	1,6	1,1
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4	10	29	20		22	16,2	11,1
Amphinemura sp.	0	4	4			2	1	4	1,4	1,0
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3					1	0,2	0,1
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3						
Isoperla sp.	0	3	0	1	1			1	0,6	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	5	8	7	2	3	5,0	3,4
Nemoura sp.	0	5	0	1				1	0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus sp.	3	4	4		7	2			1,8	1,2
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		3	10			2,6	1,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1		2			0,6	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	4	33	32	2	8	15,8	10,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	4	3	4		8	3,8	2,6
Limnephilidae	0	5	0	24	4		46	8	16,4	11,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	1					0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0					3	0,6	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	6	3	5	3	6	4,6	3,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1		1	0,6	0,4
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		3	1		1	1,0	0,7
Sericostomatidae	0	5	0	2	3	18		1	4,8	3,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3	1	2	5		1	1,8	1,2
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1				0,2	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4						
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		6	2			1,6	1,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3	1	1				0,4	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3	6	16	39	3	4	13,6	9,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	1			0,4	0,3
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		1				0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3	1		1			0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0		2				0,4	0,3
Chironomidae	0	0	0	20	16	12	13	12	14,6	10,0
Empididae	0	3	0		1				0,2	0,1
Limoniidae	0	0	0	1					0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0	2	6	6	1	1	3,2	2,2
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2	1				7	1,6	1,1
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	1	1	8	1	8	3,8	2,6
SUMMA (antal individer):				120	193	195	94	131	146,6	100
SUMMA (antal taxa):				25	29	26	13	26	23,8	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2696. Gärsebäcken, Orrekullen

Provdatum: 2021-10-26 N: 6530758 E: 315105

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1			2	0,6	1,3	
DECAPODA, kräftor												
Astacus astacus - (Linné, 1758)	*	4	0	3	CR							
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1	1	1		0,6	1,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			18	5	9	8	8,0	17,8	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			4	3	6		2,6	5,8	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		2					0,4	0,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3				3			0,6	1,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4				1	1,0	2,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		2	3	1	3	1	2,0	4,4	
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5		4		1	1		1,2	2,7	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0					1		0,2	0,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4	3	7	6	8	5,6	12,4	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		9					1,8	4,0	
Nemoura sp.	0	5	0		1		3			0,8	1,8	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5				1			0,2	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	*	1	1	3								
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov	1		4	2		1,4	3,1	
Limnephilidae	0	5	0		3		4		1	1,6	3,6	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					2		0,4	0,9	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3								
Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859	2	3	3		1	1	1			0,6	1,3	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		1	1	2	1,0	2,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1		2		0,6	1,3	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3				1		2	0,6	1,3	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3						1	0,2	0,4	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	2	3	1		1,4	3,1	
Pediidae	0	3	0						2	0,4	0,9	
Simuliidae	0	1	0		4	6	1	17	27	11,0	24,4	
SUMMA (antal individer):					37	40	40	53	55	45,0	100	
SUMMA (antal taxa):					13	10	16	14	11	12,8		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 2698. Örekilsälven, Gunnarsbo

Provdatum: 2021-11-29 N: 6502944 E: 308514

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2				1	0,6	0,6
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1					0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	10	4	2	1	3	4,0	4,2
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		18	10	8	5	36	15,4	16,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		14	22	15	6	42	19,8	20,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		1	2		1		0,8	0,8
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			2	1	6	6	3,0	3,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3						1	0,2	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			1				0,2	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1					0,2	0,2
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		20	12	4	21	18	15,0	15,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			2				0,4	0,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0		1					0,2	0,2
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1				0,2	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	*	1	5	4							
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			1	1		2	0,8	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3						2	0,4	0,4
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	1				0,4	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			2			2	0,8	0,8
Hydroptila sp.	3	0	3		1	1		1		0,6	0,6
Ithytrichia sp.	3	4	4		12	20	3		9	8,8	9,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		4	1			2	1,4	1,5
Limnephilus sp.	0	5	0			1				0,2	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4						2	0,4	0,4
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4		1					0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			1		1		0,4	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		4	1	2		2	1,8	1,9
Elodes sp. Lv.	*	0	2	0							
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	2	1		1	1,0	1,1
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		1				1	0,4	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2	2	2		1	1,4	1,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3		1	45	2	10,2	10,8
Chironomidae	0	0	0		2	5	7		5	3,8	4,0
Simuliidae	0	1	0			3	1		2	1,2	1,3
BIVALVIA, musslor											
Sphaerium sp.	3	1	3		1					0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					101	97	48	87	141	94,8	100
SUMMA (antal taxa):					20	22	13	9	21	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## 2711. Bäck från St Ulvattnet, Tolserud

Provdatum: 2021-10-26 N: 6557258 E: 314715

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



### 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	5		4	3	2,6	11,0	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		5		3	1	5	2,8	11,9	
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	4			3	1,6	6,8	
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825) *	2	3	3									
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Leptophlebia sp.	1	2	3		9	4	6		1	4,0	16,9	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4			1				0,2	0,8	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0				1	1		0,4	1,7	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				2			0,4	1,7	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3				3	2		1,0	4,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2					0,4	1,7	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1		1		0,4	1,7	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					1		0,2	0,8	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1			1	0,4	1,7	
Chironomidae	0	0	0		5	17	3	1	4	6,0	25,4	
Simuliidae	0	1	0		1					0,2	0,8	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		5	8	1		1	3,0	12,7	
SUMMA (antal individer):					29	46	14	11	18	23,6	100	
SUMMA (antal taxa):					8	10	5	7	8	7,6		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3017. Vallerån, Fallet

Provdatum: 2021-11-30 N: 6426588 E: 324350

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0						2	0,4	0,4	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			3	1	1	1	1,2	1,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		40	46	34	21	26	33,4	30,9	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1			0,2	0,2	
Leptophlebia sp.	1	2	3			2	1		1	0,8	0,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		12	22	24	8	22	17,6	16,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		1	7	6	7	1	4,4	4,1	
Amphinemura sp.	0	4	4					2	1	0,6	0,6	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3					1		0,2	0,2	
Isoperla sp.	0	3	0		2	1	4	1		1,6	1,5	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	16	20	3	2	8,4	7,8	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4						1	0,2	0,2	
Nemoura flexuosa - Aubert, 1949	*	1	5	4	Ov							
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	*	1	5	4								
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5			1			1	0,4	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	0,2	0,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	14	3	4	2	4,8	4,4	
Polycentropodidae	0	0	0					1		0,2	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2	2	1	2	1,4	1,3	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			2	3	1	1	1,4	1,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,2	
Chironomidae	0	0	0		6	68	29	10	18	26,2	24,2	
Simuliidae	0	1	0		5	3		1	2	2,2	2,0	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3						1	0,2	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0			5		3	2	2,0	1,8	
SUMMA (antal individer):					68	192	128	66	87	108,2	100	
SUMMA (antal taxa):					8	14	12	16	18	13,6		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3156. Bäveån, Puren

Provdatum: 2021-11-29 N: 6479715 E: 322445

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## RAPPORT

utförd 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	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	1	1			0,6	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		6	1	3	2	2	2,8	0,9
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidae	0	3	0						1	0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				2			0,4	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		2	6	2	1	3	2,8	0,9
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		3		1	1	2	1,4	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		2		2			0,8	0,3
Leptophlebia sp.	1	2	3		5					1,0	0,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		5				2	1,4	0,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			1				0,2	0,1
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			1	6			1,4	0,5
Amphinemura sp.	0	4	4		4	45	156	110	55	74,0	24,8
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		2		2		2	1,2	0,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	4		1	1	1,4	0,5
Isoperla sp.	0	3	0		15	19	7	14	10	13,0	4,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4						1	0,2	0,1
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3			1	1		2	0,8	0,3
Nemoura sp.	0	5	0		2		1		2	1,0	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cymus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1			0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		1	22	20	7	13	12,6	4,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			6	2	7	4	3,8	1,3
Limnephilus sp.	0	5	0		5	2			1	1,6	0,5
Limnephilidae	0	5	0		9	2		3	1	3,0	1,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3				2			0,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	* 3	3	4								
Oxyethira sp.	2	0	0		1		1			0,4	0,1
Polycentropodidae	0	0	0		1	1				0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1		4			1,0	0,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3					2		0,4	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Nepa cinerea - Linné, 1758	2	3	0		1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/brittani) Ad.	* 0	4	3								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3					1		0,2	0,1
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3				1			0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1		2	1		0,8	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		20	2	19	11	17	13,8	4,6
Muscidae	0	3	0					1		0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		84	173	101	191	139	137,6	46,1
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2				2			0,4	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		4	19	22	20	12	15,4	5,2
Sphaerium sp.	3	1	3			1				0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					176	309	364	373	270	298,4	100
SUMMA (antal taxa):					24	19	25	16	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3194. Laxån, Brandsbo såg

Provdatum: 2021-11-19 N: 6408283 E: 353213

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	1	1	0,6	0,5	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1		1		2	0,8	0,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0					1	0,2	0,2	
Glossiphoniidae	*	0	3	0								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2						1	0,2	0,2	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0					1		0,2	0,2	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1		2		2	1,0	0,8	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3						1	0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		2	12	4	15	5	7,6	6,0	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1	1		0,4	0,3	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3	6	9	4	7	5,8	4,6	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	*	1	2	3								
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	*	4	4	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	*	2	4	3								
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		2	6	1	2	1	2,4	1,9	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				1			0,2	0,2	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				3		2	1,6	1,3	
Isoperla sp.	0	3	0		1	17	2	4	4	5,6	4,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3				10		6	4,0	3,2	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				4	1	1	1,2	1,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4				21	3	12	22	11,6	9,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	8			3	2,4	1,9	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	54	5	16	15	18,8	14,9	
Ithytrichia sp.	3	4	4		3				1	4	1,6	1,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4								
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2	1	4	1	1	1,8	1,4	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,2	
Rhyacophila sp.	0	3	3				4		1	1,0	0,8	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						1	0,2	0,2	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5				1			0,2	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		3	2	3	2	2	2,4	1,9	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				2			1	0,6	0,5
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1		1	0,4	0,3
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov					1	0,2	0,2	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov			4	3	3	2,0	1,6	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1					1	0,4	0,3
Chironomidae	0	0	0		2	8	2	2	10	4,8	3,8	
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	3	4	8	5	2	4,4	3,5	
Simuliidae	0	1	0		3	13				3,2	2,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		15	52	55	18	40	36,0	28,5	
Sphaerium sp.	3	1	3				5		5	2,0	1,6	
SUMMA (antal individer):					47	229	112	103	140	126,2	100	
SUMMA (antal taxa):					16	20	19	22	26	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3292. Mörtsjöbäcken, Smedstorp

Provdatum: 2021-11-19 N: 6389667 E: 345179

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1		4	2	1,4	1,4	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	2	2		1	1,2	1,2	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					2		0,4	0,4	
Gomphidae	0	3	3			2		8	1	2,2	2,2	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				1	1		0,4	0,4	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			2		2		0,8	0,8	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		29	34	17	52	32	32,8	33,3	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			4		2		1,2	1,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	3	4	34	5	9,6	9,8	
Leptophlebia sp.	1	2	3				1	1		0,4	0,4	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			18	2			4,0	4,1	
Nigrobaetis sp.	2	4	3		1					0,2	0,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			2		1		0,6	0,6	
Amphinemura sp.	0	4	4					7	4	2,2	2,2	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1			1	1	0,6	0,6	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		5	1	2	1	4	2,6	2,6	
Isoperla sp.	0	3	0		5	7	11	13	11	9,4	9,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3				1	1	1	0,6	0,6	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	* 1	5	3									
Nemoura sp.	0	5	0			1	1			0,4	0,4	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4					1	1	0,4	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3	2	1	18	8	6,4	6,5	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			1				0,2	0,2	
Limnephilidae	* 0	5	0									
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1	1	0,4	0,4	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		2		1		1	0,8	0,8	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1			3	1,0	1,0	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2			2		0,8	0,8	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3					3		0,6	0,6	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	3	4	24	14	9,2	9,3	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1	1	2		0,8	0,8	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1	1	1	0,6	0,6	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				1	1	1	0,6	0,6	
Chironomidae	0	0	0					2	1	0,6	0,6	
Muscidae	0	3	0						1	0,2	0,2	
Simuliidae	0	1	0		5	1		2	15	4,6	4,7	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0					1		0,2	0,2	
SUMMA (antal individer):					58	86	51	188	109	98,4	100	
SUMMA (antal taxa):					13	18	15	25	21	18,4		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3302. Tvärån, Prästgårde

Provdatum: 2021-10-27 N: 6398230 E: 340779

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	2	13		1	4,2	4,6
ODONATA, trollsländor											
Gomphidae	0	3	3		1		1			0,4	0,4
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1			3	0,8	0,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		44	16	25	38	39	32,4	35,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1				0,2	0,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		1	1				0,4	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3	1	2	2	2	2,0	2,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1					0,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		4	2	5	3	4	3,6	3,9
Isoperla sp.	0	3	0		1			1		0,4	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		3			2	1	1,2	1,3
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4						3	0,6	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4							
Agapetus sp.		3	4	4		1			7	1,6	1,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	1		1			0,4	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				1	1	0,4	0,4
Oxyethira sp.		2	0	0	1					0,2	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3			1			0,2	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1			0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4		1	2			0,6	0,7
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4	12		15	4	15	9,2	10,0
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4							
Hydraena sp. Ad.		0	4	3	1		2			0,6	0,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3	14	6	8	9	7	8,8	9,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3				1		0,2	0,2
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		1	2	1	1	1,0	1,1
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3	21	14	21	19	16	18,2	19,7
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		3	1		1	1	1,2	1,3
Empididae	0	3	0						2	0,4	0,4
Simuliidae	0	1	0		6	1	3	2	1	2,6	2,8
SUMMA (antal individer):					122	49	102	84	104	92,2	100
SUMMA (antal taxa):					17	13	13	12	15	14,0	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



# 3303. Skällsjöbäcken, Björrod

Provdatum: 2021-10-27 N: 6395321 E: 335727

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	*	0	2	0							
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidiae		0	3	0			1			0,2	0,5
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.		0	3	3	1					0,2	0,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3	3		1		1	1,0	2,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	5	2	12	5	6	6,0	14,9
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3					1	0,2	0,5
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3					1	0,2	0,5
Leptophlebia sp.		1	2	3	1		1		3	1,0	2,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	16	13	14	3	16	12,4	30,8
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.		0	4	4			1	3	4	1,6	4,0
Brachyptera risi - (Morton, 1896)		1	4	3	1				1	0,4	1,0
Isoperla sp.		0	3	0	1		1		2	1,0	2,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	2			1	4	1,4	3,5
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)		1	2	4				1		0,2	0,5
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	5				1	1,2	3,0
Nemoura sp.		0	5	0					1	0,2	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	2	1		2		1,0	2,5
Limnephilidae		0	5	0	1		1			0,4	1,0
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3				1		0,2	0,5
Philopotamus montanus - (Donovan, 1813)		4	1	4	Ov			1		0,2	0,5
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3							
Plectrocnemia sp.		0	0	0	1					0,2	0,5
Polycentropodidae		0	0	0				1	1	0,4	1,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1	1			4	1,2	3,0
Polycentropus sp.		1	3	3				1		0,2	0,5
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)		2	5	4		1			1	0,4	1,0
Sericostomatidae		0	5	0				1	1	0,4	1,0
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)		2	4	3					1	0,2	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4	1			1	3	1,0	2,5
Elodes sp. Lv.		0	2	0		1				0,2	0,5
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3	4	2		5	3	2,8	7,0
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		1				0,2	0,5
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1		1	0,4	1,0
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae		0	0	0	5		1	1	5	2,4	6,0
Limoniidae		0	0	0				1		0,2	0,5
Pediidae		0	3	0	1			1		0,4	1,0
Simuliidae		0	1	0	1		2			0,6	1,5
SUMMA (antal individer):					52	22	36	30	61	40,2	100
SUMMA (antal taxa):					18	8	11	17	21	15,0	

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3306. Ryssbybäcken, Lundaskog

Provdatum: 2021-12-02 N: 6400003 E: 373942

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		3		17	1	2	4,6	3,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1	1	0,4	0,3	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		10	13	46	37	12	23,6	18,5	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0		1					0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		35	34	18	19	14	24,0	18,8	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1		0,2	0,2	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		2			2		0,8	0,6	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		7	7	12	10	15	10,2	8,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		7	1	2	4	3	3,4	2,7	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		5	3	4	7	1	4,0	3,1	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		5	2	6	3	2	3,6	2,8	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		12	7	15	11	3	9,6	7,5	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	1		1		0,6	0,5	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		5		2	2		1,8	1,4	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	*	1	5	4								
MEGALOPTERA, såvsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5						1	0,2	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	5		1	1,6	1,3	
Limnephilidae	0	5	0		2	2	2	1	2	1,8	1,4	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		4	1	4	1	2	2,4	1,9	
Potamophylax sp.	0	5	4					1		0,2	0,2	
Rhyacophila sp.	0	3	3				1	1		0,4	0,3	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		2		2		1	1,0	0,8	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1	1		0,4	0,3	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		1		2	5		1,6	1,3	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,2	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		3		4	2		1,8	1,4	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3				1			0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1				0,2	0,2	
Chironomidae	0	0	0		45	17	27	13	12	22,8	17,9	
Pediciidae	0	3	0		1					0,2	0,2	
Simuliidae	0	1	0		3	11	10	2		5,2	4,1	
Tipulidae	0	5	0					1		0,2	0,2	
SUMMA (antal individer):					155	102	181	127	72	127,4	100	
SUMMA (antal taxa):					21	15	20	23	15	18,8		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3308. Sågebäcken, Självik

Provdatum: 2021-10-18 N: 6357523 E: 356075

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0				1	9	4	2,8	4,1	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3						1	0,2	0,3	
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	1	3	3					1	1	0,4	0,6	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1	1	1	1		0,8	1,2	
Leptophlebia sp.	1	2	3		4	6	18	18	75	24,2	35,4	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		5	2		14	2	4,6	6,7	
Amphinemura sp.	0	4	4							0,2	0,3	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3						1	0,2	0,3	
Isoperla sp.	0	3	0		1	1		5	3	2,0	2,9	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4		1	4	4	2,6	3,8	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		3		3	18	3	5,4	7,9	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					2		0,4	0,6	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3						1	0,2	0,3	
Nemoura sp.	0	5	0						1	0,2	0,3	
Nemoura sp.	0	5	0					1	2	0,6	0,9	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0				1	1	1	0,6	0,9	
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	*	1	3	3								
Plectrocnemia sp.	0	0	0		10	6	6	14	5	8,2	12,0	
Polycentropodidae	0	0	0			1	1	1		0,6	0,9	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						1	0,2	0,3	
Sericostomatidae	0	5	0			1		1		0,4	0,6	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3				1	1	1	0,6	0,9	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Gyrinidae	*	0	3	0								
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1		4	2	1,4	2,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	6	2	12	30	10,2	14,9	
Limoniidae	0	0	0					2	1	0,6	0,9	
Tabanidae	0	3	0					1		0,2	0,3	
GASTROPODA, snäckor												
Radix sp.	3	4	2			1		1		0,4	0,6	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1				1	0,4	0,6	
SUMMA (antal individer):					30	26	36	111	139	68,4	100	
SUMMA (antal taxa):					9	10	11	20	19	13,8		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3311. Labolbäcken, Svenshagen

Provdatum: 2021-11-30 N: 6437093 E: 319388

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1		2			0,6	0,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			1			1		0,4	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			3					0,6	0,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		96	57	60	102	165		96,0	27,7
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1		1				0,4	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		132	12	54	3	25		45,2	13,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		36	50	6	126	68		57,2	16,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		28	16	14	145	52		51,0	14,7
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	2	2	4	4		2,6	0,8
Isoperla sp.	0	3	0		12	17	1	3	7		8,0	2,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4			18	1		4,6	1,3
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		2	4	2	12	1		4,2	1,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	3	5	3	Ov	1						0,2	0,1
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	* 3	4	4									
Agapetus sp.	3	4	4		1						0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			1		6	2		1,8	0,5
Limnephilidae	0	5	0		1		1	1	1		0,8	0,2
Plectrocnemia sp.	0	0	0		1						0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1					0,2	0,1
Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859	2	3	3						2		0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	2		3		1,4	0,4
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4					3	1		0,8	0,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3					1	1		0,4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					2	2		0,8	0,2
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		3	2		34	11		10,0	2,9
Elodes sp. Lv.	0	2	0		2			5			1,4	0,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	* 3	4	4									
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	* 0	4	3									
Hydraena sp. Ad.	0	4	3		1		1	32	4		7,6	2,2
Limnebius sp. 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					2	2		0,8	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	3			2		1,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	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		18	11	2	35	14		16,0	4,6
Limoniidae	0	0	0					1			0,2	0,1
Muscidae	0	3	0					1			0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0						1		0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		12	27	17	53	37		29,2	8,4
GASTROPODA, snäckor												
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2				1				0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					355	210	164	594	408	346,2	100	
SUMMA (antal taxa):					21	18	14	23	23	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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 3312. Noraneälven, Tullholmen

Provdatum: 2021-10-26 N: 6533543 E: 308235

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870



## 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1		1	11	2,6	1,5	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			1				0,2	0,1	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0			1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera	0	3	0						1	0,2	0,1	
Cordulia aenea - (Linné, 1758)	2	3	0						1	0,2	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				1			0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1	2	5			1,6	0,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3					1		0,2	0,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,1	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group	1	3	2					1	1	0,4	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3			1	2			0,6	0,4	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				1	1		0,4	0,2	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		150	350	60	3	12	115,0	67,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4						1	0,2	0,1	
Oxyethira sp.	2	0	0				2			0,4	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			4	9		6	3,8	2,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		12	22	19	5	14	14,4	8,4	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2			2	3			1,0	0,6	
Radix sp.	3	4	2						1	0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		30	18	33	21	45	29,4	17,2	
SUMMA (antal individer):					193	402	135	34	93	171,4	100	
SUMMA (antal taxa):					4	10	10	8	10	8,4		

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 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



Länsstyrelsen  
Västra Götaland