

Bottenfauna i Hallands län 2014



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Bottenfauna i Hallands län 2014 Biologisk uppföljning i kalkade vatten

Medins Biologi AB
Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke
Tel. 031-338 35 40
www.medins-biologi.se

Uppdragsgivare
Länsstyrelsen i Hallands län
Kontaktperson Lars Stibe

Länsstyrelsen i Hallands län
Enheten för naturvård & miljöövervakning
Meddelande 2014:15
ISSN 1101-1084
ISRN LSTY-N-M-14/15.SE

Omslagsfoto: Lokal 23 Hjärtaredsån vid Barkhult 2014-04-24, © Medins Biologi AB.

Bottenfauna i Hallands län 2014

Biologisk uppföljning i kalkade vatten

Medins Biologi AB
Mölnlycke 2014-11-18
Anders Boström & Carin Nilsson

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län har Medins Biologi AB under våren 2014 genomfört bottenfaunaundersökningar i 32 rinnande vatten inom ramen för kalknings-uppföljning i länet. Utifrån en sammanvägning av artsammansättning och flera index har bottenfaunan expertbedömts med avseende på surhet, näringsämnesbelastning (eutrofiering) samt hydromorfologisk- och annan påverkan. Bottenfaunan har statusklassats enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter med avseende på surhet, ekologisk status och eutrofiering. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärden.

Av Tabell 1 framgår att surhetsförhållandena med avseende på bottenfaunan bedömdes som nära neutrala vid 19 av lokalerna och måttligt sura vid 11 lokaler. Således tillhörde 30 av de 32 lokalerna någon av de två högsta statusklasserna (varav en var en okalkad referenslokal). Detta visade på att kalkningsverksamheten där fungerar väl. Vid två lokaler bedömdes bottenfaunan indikera sura förhållanden. Vid dessa lokaler bedömdes således kalkningsverksamheten ännu inte ha lyckats fullt ut med att återställa bottenfaunasamhällena i "ursprunglig" form.

Statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som hög vid samtliga lokaler. Vattendragen kan dock i viss utsträckning förväntas vara påverkade av jordbrukspåverkan från avrinningsområdet. Men de valda provtagningssträckorna är så långt det är möjligt lokaliserade i strömsträckor som syresätts väl från luften, och sammantaget ger detta goda förutsättningar för bottenlevande djur med god tillgång till både näring och syre. Detta visar sig genom generellt höga eller mycket höga värden på såväl antal taxa som Taxaindex.

Den hydromorfologiska statusen bedömdes som hög på alla undersökta lokaler och majoriteten av lokalerna fick ett högt till mycket högt Taxaindex. I de fyra fall när Taxaindex var måttligt högt bedömdes de lägre förväntade taxaantalen främst bero på att bottenfaunan var påverkad av försurning. Samtliga lokaler bedömdes ha en hög status med avseende på annan påverkan.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden vid sex av lokalerna och höga naturvärden vid tio lokaler. En rödlistad och 13 ovanliga arter påträffades i undersökningen.

Tabell 1. Expertbedömningar av status med avseende av surhet, eutrofiering, hydromorfologisk påverkan, eventuell annan påverkan samt naturvärden vid lokalerna i Hallands län 2014. Streckad ram anger där bedömningen avviker från klassificeringen enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013).

Lokal	Surhets- klass	Status med avseende på			Naturvärden
		eutrofiering	hydromorfologisk påverkan	annan påverkan	
1. Stensån, St3 Kungsbygget	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
2. Smedjeån, L4 Tormarp	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
3. Brostorpsån, G1 Veinge-Öringe	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
4. Fylleån, F9 Uppstr. dos.	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
5. Fylleån, F10 Björkelund	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga
6. Fylleån, F11 Tolarp	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga
7. Fylleån, F12 Årnarp	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga
8. Boarpsbäcken, N5 ned. Ringabäcken	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	höga
9. Boarpsbäcken Lyngabäcken, N6	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
10. Sännan, N1 Uppstr. dos.	Surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
11. Sännan, N2 Ställverket	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
12. Sännan, N3 Virsehätt	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
13. Sännans utflöde, N4	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
14. Teglabäcken, N8 Kvarnehall	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
15. Mostorpsån, Su9 Mostorp	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
16. Slissån, Su2 Steninge kvarn	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
17. Slissån, Su6 Lindhults kvarn	Surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
18. Slissån, Su16 Brynestorp	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
19. Suseån, Su14 Uddaveka	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
20. Högvadsån, Å3 Ryen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
21. Högvadsån, Å4 Ullared	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
22. Högvadsån, Å5 Horsared	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga
23. Hjätaredsån, Å9 Barkhult	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
24. Fageredsån, Å12 Fridhemsberg	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
25. Skärhultaån, Å17 Hannedal	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
26. Högvadsån, Å20 Nydala kvarn	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga
27. Lillån, Å1 Brecke	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
28. Stenån, H1 Kvarnen	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
29. Skottsjobäcken, V9 Siggebol	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
30. Hornåns utflöde, V8	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	höga
31. Löftaån, Lö2 Stuv	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	i övrigt
32. Rolfsån, R2 Gåsevadsholm	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	mycket höga

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	6
2. Metodik.....	6
2.1 Provtagning.....	6
2.2 Analys	8
3. Resultat och diskussion	10
3.1 Försurning.....	10
3.2 Eutrofiering, hydromorfologisk och annan påverkan.....	13
3.3 Naturvärden	15
4. Referenser.....	17
Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna.....	19
Bilaga 2. Lokalbeskrivningar	53
Bilaga 3. Artlistor	87

1. Inledning

På uppdrag av länsstyrelsen i Hallands län har Medins Biologi AB under våren 2014 genomfört bottenfaunaundersökningar vid 32 lokaler i rinnande vatten fördelade på tio vattensystem från Stensån i söder till Rolfsån i norr, inom ramen för länets kalkningsuppföljning. Vid undersökningen ingick ett okalkat referensvatten (31 Löftaån Lö2). Övriga lokaler var kalkade. Undersökningens syfte var att utifrån bottenfaunan statusklassificera lokalerna enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19 (Havs- och vattenmyndigheten 2013) främst med avseende på surhet men också med avseende på ekologisk status och eutrofiering. Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av påverkan av surt vatten, eutrofiering samt hydromorfologisk- och annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärden.

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

Det har visat sig att biologiska undersökningar, t.ex. av bottenfauna, har många fördelar jämfört med enbart fysikalisk-kemiska mätningar. De viktigaste fördelarna är att man direkt undersöker de organismer man vill skydda och bevara samt att man får en integrerad bild av påverkan av flera olika faktorer under lång tid. Det är t.ex. mycket svårt att med punktvisa kemiska mätningar bestämma det lägsta pH-värdet, och därmed försurningsgraden, under året i ett vattendrag. 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.

2. Metodik

2.1 Provtagning

Provtagningen av bottenfauna utfördes under perioden 22-25 april 2014. Sammanlagt provtogs 32 lokaler fördelade på tio vattensystem (Tabell 2). Samtliga lokaler har undersökts tidigare, många ända sedan kalkningsverksamheten började. Av lokalerna är det 26 stycken som, i alla fall under senare tid, undersöks varje år medan de övriga lokalerna i undersöks var tredje år. En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse med bl.a. koordinater finns sammanställt i lokalbeskrivningar i Bilaga 2. Vid provtillfället var vattennivån medelhög på de flesta lokalerna och provtagningsförhållandena i övrigt goda. Flertalet provlokaler är valda så att de har mycket goda förut-

sättningar för en hög artrikedom och skyddsvärd bottenfauna med förhöjda naturvärden. Vid varje lokal uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs fem eller tio prov. Proverna togs enligt den standardiserade sparkmetoden SS-EN ISO 10870 (SIS 2012). Dessutom följdes rekommendationerna i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Metoden innebär i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hålls mot botten under det att ett område på 1 x 0,25 m framför håven rördes upp med foten. Utöver de standardiserade proven togs ett kvalitativt sökprov. Detta togs genom att med ca 30 små riktade delprov samla in djur från samtliga miljöer på och i omedelbar anslutning till den undersökta sträckan. Samtliga prov konserverades på plats i 95 % etanol till en slutlig koncentration av ca 70 %.

Tabell 2. Provtagna lokaler i Hallands län 2014. Koordinater angivna i RT90 2,5 gon V.

Lokal (löpnr, vattendrag och namn)	Koordinater		Kommun	Huvudflodområde
	(x)	(y)		
1. Stensån, St3 Kungsbygget	6253485	1336040	Laholm	97 Stensån
2. Smedjeån, L4 Tormarp	6260648	1334218	Laholm	98 Lagan
3. Brostorpsån, G1 Veinge-Öringe	6275691	1332443	Laholm	99 Genevadsån
4. Fylleån, F9 Uppstr. dos.	6297190	1339690	Halmstad	100 Fylleån
5. Fylleån, F10 Björkelund	6289791	1334603	Halmstad	100 Fylleån
6. Fylleån, F11 Tolarp	6288782	1329130	Halmstad	100 Fylleån
7. Fylleån, F12 Årnarp	6288030	1326950	Halmstad	100 Fylleån
8. Boarpsbäcken, N5 nedstr. Ringabäcken	6295825	1328632	Halmstad	101 Nissan
9. Boarpsbäcken Lyngabäcken, N6	6294631	1326775	Halmstad	101 Nissan
10. Sännan, N1 Uppstr. dos.	6306380	1335252	Halmstad	101 Nissan
11. Sännan, N2 Ställverket	6302349	1332248	Halmstad	101 Nissan
12. Sännan, N3 Virsehatt	6300449	1330254	Halmstad	101 Nissan
13. Sännans utflöde, N4	6297678	1327306	Halmstad	101 Nissan
14. Teglabäcken, N8 Kvarnehall	6289923	1324611	Halmstad	101 Nissan
15. Mostorpsån, Su9 Mostorp	6305493	1311776	Falkenberg	102 Suseån
16. Slissån, Su2 Steninge kvarn	6299062	1319590	Halmstad	102 Suseån
17. Slissån, Su6 Lindhults kvarn	6308300	1321150	Halmstad	102 Suseån
18. Slissån, Su16 Brynestorp	6297770	1319185	Halmstad	102 Suseån
19. Suseån, Su14 Uddaveka	6308849	1304073	Falkenberg	102 Suseån
20. Högvadsån, Å3 Ryen	6335098	1310579	Falkenberg	103 Ätran
21. Högvadsån, Å4 Ullared	6339040	1313487	Falkenberg	103 Ätran
22. Högvadsån, Å5 Horsared	6343838	1317415	Falkenberg	103 Ätran
23. Hjärtaredsån, Å9 Barkhult	6337880	1312170	Falkenberg	103 Ätran
24. Fageredsån, Å12 Fridhemsberg	6341848	1315125	Falkenberg	103 Ätran
25. Skärhultaån, Å17 Hannedal	6342380	1316920	Falkenberg	103 Ätran
26. Högvadsån, Å20 Nydala kvarn	6331225	1308958	Falkenberg	103 Ätran
27. Lillån, Å1 Brecke	6320884	1311011	Falkenberg	103 Ätran
28. Stenån, H1 Kvarnen	6340691	1299100	Varberg	104 Himleån
29. Skottsjöbäcken, V9 Siggebol	6347908	1298599	Varberg	105 Viskan
30. Hornåns utflöde, V8	6365040	1299808	Mark	105 Viskan
31. Löftaån, Lö2 Stuv	6363070	1288527	Kungsbacka	105 Viskan/106 Rolfsån
32. Rolfsån, R2 Gåsevadsholm	6380200	1279380	Kungsbacka	106 Rolfsån

2.2 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 HVMFS 2013:19 (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Artlistor redovisas i Bilaga 3.

2.2.1 Utvärdering

Statusklassificering och expertbedömningar

Statusklassificeringen följde Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). Även Naturvårdsverkets handbok användes (Naturvårdsverket 2007). I bedömningsgrunderna har index utformats för att klassificera ett vattens status. MISA (Multimetric Index for Stream Acidification) är ett multimetriskt surhetsindex för vattendrag. Klassningen sker i en fyrgradig skala: nära neutralt, måttligt surt, surt och mycket surt. ASPT-index (Average Score Per Taxon) är tänkt att användas som ett index för allmän ekologisk kvalitet i sjöar och vattendrag. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag. Klassningen av eutrofiering sker i en femgradig skala: hög status, god status, måttlig status, otillfredsställande status och dålig status.

Vid expertbedömning av surhet, eutrofiering och annan påverkan vägdes kända förhållanden på och kring lokalen in tillsammans med erfarenheter från andra vattendrag i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, bl.a. de som finns med i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999 (Wiederholm ed. 1999 a, b). Eventuell förekomst av indikatorarter var också en viktig faktor. I ”Bedömningsgrunder för bottenfauna” (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.

Försurning

Vid expertbedömningen har stor hänsyn tagits till Surhetsindex samt förekomst av försurningskänsliga arter och grupper. Kriterier för expertbedömningen av surhetsklass redovisas i ”Bedömningsgrunder för bottenfauna” (Medin et al 2009). Vid tidigare undersökningar har bottenfaunan bedömts enligt tidigare upplaga av bedömningsgrunderna (Wiederholm (ed) 1999). 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 försumningsbedömningar till klassgränser enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013). (**Ekologgruppens klassning måttlig påverkan, surhetsindex = 6)

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

Eutrofiering

Lokalernas eutrofieringsstatus har klassats utifrån DJ-index (för eutrofiering i vattendrag) och ASPT-index (för allmän ekologisk status). I expertbedömningen har dessutom stor vikt lagts vid förekomsten av känsliga arter samt bottenfaunasamhällets sammansättning. Kriterier för dessa bedömningar redovisas utförligt i "Bedömningsgrunder för bottenfauna" (Medin et al 2009).

Hydromorfologi

Medins Biologi AB har från och med hösten 2010 urskiljt bedömningen "hydromorfologisk påverkan" ur bedömningen "annan påverkan" i ett försök att bättre beskriva och bedöma fysisk påverkan i våra vattendrag. En indikerad påverkan bedöms utifrån index och förekomst av indikatorarter för att utesluta andra förklaringar som t.ex. påverkan av surt vatten eller eutrofiering. Ett nytt index (Taxaindex) har tagits fram på Medins för att bedöma påverkan på bottenfaunan. Indexet utnyttjar att vattendragens bredd är en av de viktigaste faktorerna som avgör artrikedomen på en lokal. Genom att jämföra det uppmätta artantalet på en lokal med det förväntade referensvärdet utifrån vattendragets bredd vid lokalen kan man få en indikation på om bottenfaunan är negativt påverkad. Andra viktiga faktorer som påverkar artantalet är alkalinitet och substratdiversitet (Malmqvist & Hoffsten 2000). I vatten med hög alkalinitet kan därför Taxaindex bli högt eller mycket högt även på lokaler med tydliga indikationer på hydromorfologisk påverkan, och generellt högre än vid opåverkade lokaler i andra regioner. Vid bedömningen av hydromorfologisk påverkan har därför stor vikt lagts vid bottenfaunasamhällets artsammansättning samt jämförelser med opåverkade och påverkade lokaler i likvärdiga vattendrag utifrån vår erfarenhet i denna och andra regioner. En preliminär statusklassning med avseende på hydromorfologisk påverkan har gjorts enligt en femgradig skala enligt bedömningsgrundens terminologi (hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status).

Naturvärden

Begreppet "biologisk mångfald" innefattar tre nivåer: mångfald på ekosystemnivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Den nivå som behandlas i denna rapport är mångfalden på artnivå. Det är naturligt att prioritera artrika miljöer med hotade och

sällsynta arter, men det är också viktigt att säkerställa skydd för miljöer som är mindre artrika. Speciellt värdefulla i detta avseende kan t.ex. oförsurade och näringsfattiga vattendrag vara om de ligger i försurade regioner.

Bedömning av naturvärden gjordes med hjälp av ett naturvärdesindex som baseras på förekomst av ovanliga eller rödlistade arter, diversitet och antal taxa. Naturvärdesbedömningen enligt poängsystemet redovisas utförligt i ”Bedömningsgrunder för bottenfauna” (Medin et al 2009). I korthet innebär systemet för vattendrag att 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. Klassningen gjordes i en tregradig skala: mycket höga naturvärden, höga naturvärden och naturvärden i övrigt.

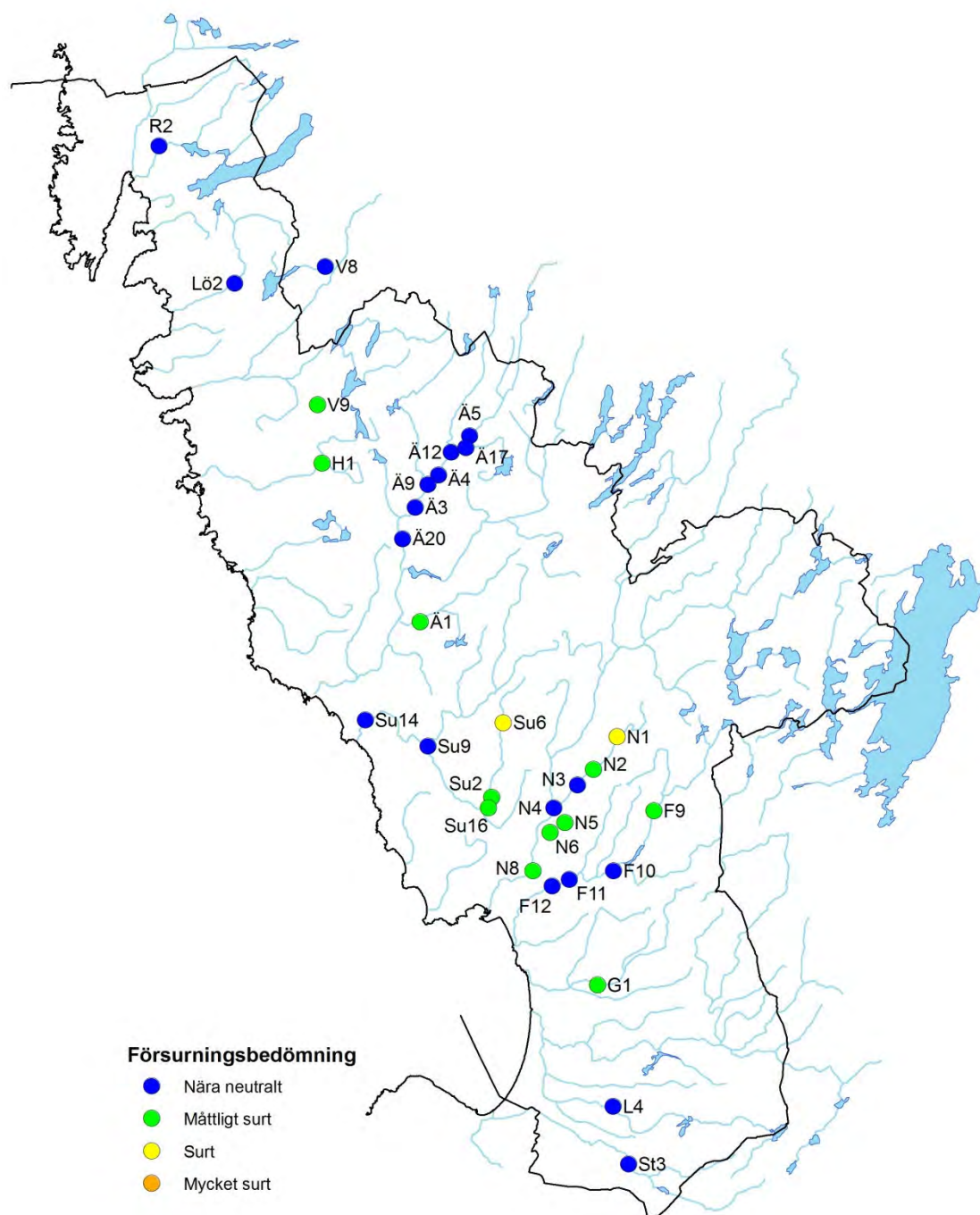
Den nationella rödlistan har under 2000-talet reviderats vid tre tillfällen (Gärdenfors ed. 2000, Gärdenfors ed. 2005 och Gärdenfors ed. 2010). Revideringarna har medfört att ett antal arter har fått ändrad hotstatus och några har helt tagits bort från listan. Exempel på arter som tagits bort vid revideringen är bäckbaggen *Stenelmis canaliculata* (2000), bäckbaggen *Normandia nitens* (2005) och tvåvingen *Ibis marginata* (svartbent bäckbroms) (2005). Detta har i vissa fall påverkat bedömningen av bottenfaunans naturvärden, jämfört med tidigare undersökningar.

3. Resultat och diskussion

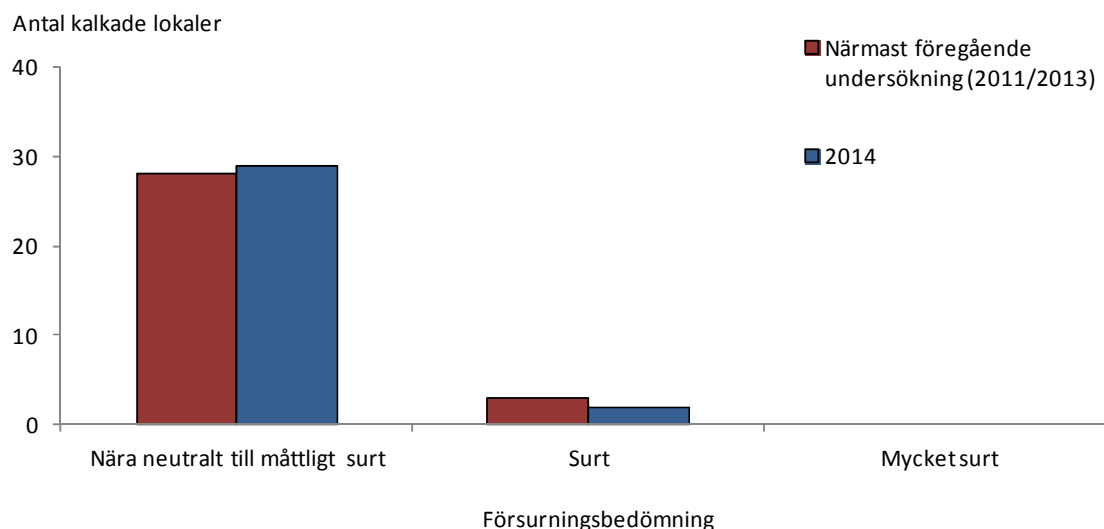
3.1 Försurning

Surhetsförhållandena med avseende på bottenfaunan expertbedömdes som nära neutrala vid 19 av lokalerna och som måttligt sura vid 11 lokaler. Således tillhörde 30 av de 32 lokalerna någon av de två högsta statusklasserna (Figur 1 och Tabell 1). En av dessa var referenslokalen i Löftaån (Lö2) som bedömdes ha nära neutrala förhållanden. På två lokaler bedömdes bottenfaunan indikera sura förhållanden.

Resultatet visade att kalkningen huvudsakligen fungerar bra. Huvuddelen (28 av 31) av de kalkade lokalerna som vid föregående undersökning bedömdes tillhöra de två högsta klasserna (nära neutralt eller måttligt surt) var bedömningen likvärdig 2014 (Figur 2). Vid en lokal ändrades den till nära neutralt från att ha tidigare bedömts som måttligt sur. Med utgångspunkt från detta bedöms kalkningen ha lyckats upprätthålla stabila förhållanden på dessa lokaler.



Figur 1. Lokalernas läge och expertbedömningar av surhet vid undersökningen i Hallands län 2014.



Figur 2. Jämförelse av expertbedömningen vid de undersökta kalkade lokalerna i Hallands län 2014 med närmast föregående undersökningstillfälle (2011 eller 2013) (n = 31).

På två lokaler har försurningssituationen förändrats jämfört med det närmast föregående provtillfället (Figur 2). På båda dessa lokaler: 24 Fageredsån (Ä12) och 27 Lillån (Ä1) har en förbättring skett. På lokalen i Fageredsån har försurningssituationen stabilt förbättrats under senare tid medan den varierat på lokalen i Lillån (Bilaga 1).

Två lokaler kvarstår som sura från föregående undersökning: 10 Sännan (N1) och 17 Slissån (Su6). Gemensamt för båda dessa är att de i alla fall under senare tid bedömts som mindre försurade jämfört med när de började undersökas (starkt eller mycket starkt försurningspåverkade).

Vid föreliggande undersökning avvek expertbedömningen från statusklassningen enligt MISA vid 11 av 32 lokaler (Tabell 1). Förhållandena på nio av dessa lokaler (som enligt MISA hade klassats som nära neutrala) bedömdes som måttligt sura. Värdet på MISA kan variera mellan 0 och 100 och gränsen mellan de två högsta klasserna är satt till 26,1. Medins Biologi uppfattning är att MISA i de flesta fall fungerar för att surhetsklassificera ett vatten, dock är klassgränsen mellan de två högsta klasserna för lågt satt. Vid expertbedömningen har gränsen mellan de två högsta klasserna satts vid ett pH-minvärde på ca 6,2, där främst förekomsten av känsliga sländarter har motiverat klassningen. Urvalet av lokaler var riktat mot vattendrag i försurningsdrabbade och kalkade regioner, vilket gör dessa bedömningar mer rimliga. På två lokaler (som enligt MISA klassades som nära neutrala) bedömdes surhetsförhållandena som sura (se stycket ovan).

Sammanfattningsvis visar resultatet på att kalkningsverksamheten fungerar väl vid majoriteten av lokalerna. Vid de två kalkade lokalerna som bedömdes ha sura förhållanden finns utrymme för förbättrande åtgärder. Kalkningsverksamheten har där inte lyckats fullt ut med att helt återställa bottenfaunan.

3.2 Eutrofiering, hydromorfologisk och annan påverkan

Statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som hög vid samtliga lokaler (Tabell 1). De undersökta lokalerna inom kalkeffektuppföljningen är främst lokaliserade i större vattendrag långt ner i vattensystemen med goda förutsättningar för en artrik bottenfauna och höga naturvärden. Vattendragen kan i viss utsträckning förväntas vara påverkade av jordbrukspåverkan från avrinningsområdet. De valda provtagningssträckorna är så långt det är möjligt lokaliserade i strömsträckor som syresätts väl från luften och sammantaget ger detta goda förutsättningar för bottenlevande djur med god tillgång till både näring och syre. Detta visar sig genom generellt höga eller mycket höga värden på såväl antal taxa (Bilaga 1) som Taxaindex (Figur 4). Särskilt höga antal taxa och Taxaindex noterades i Fylleån, Hjärtaredsån, Högvadsån (Figur 3) samt i Rolfsån. Faktorer utöver näringsnivå som har betydelse för artantalet är exempelvis förekomst av skyddszoner mot åkermark samt hydromorfologisk påverkan. Även den totala arealen fina strömsträckor i ett vattendrag har sannolikt betydelse.

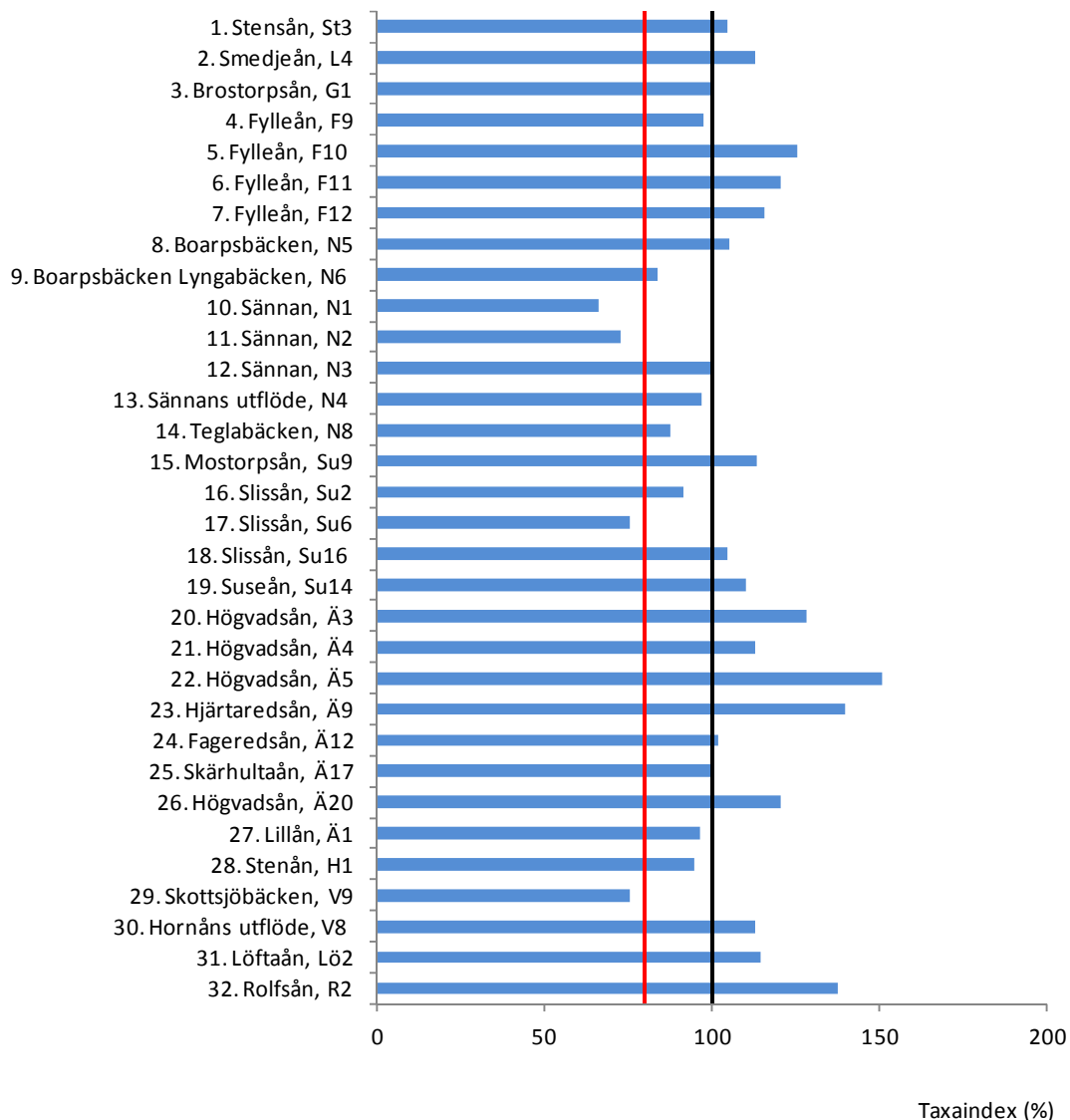
Samtliga undersökta lokaler bedömdes ha hög status med avseende på hydromorfologisk påverkan (Tabell 1). Av Figur 4 framgår att Taxaindex var högt eller mycket högt på huvuddelen av lokalerna (28 av 32). På fyra lokaler var Taxaindex måttligt högt: 10 Sännan (N1), 11 Sännan (N2), 17 Slissån (Su6) och 29 Skottsjöbäcken (V9). På dessa lokaler bedöms de lägre artantalen mer eller mindre bero på att bottenfaunan var påverkad av försurande ämnen. Det är även viktigt att beakta att Taxaindex är framräknat på ett material med fem prover per lokal, medan det vid flertalet lokaler i denna undersökning togs tio prov vilket ger en högre sannolikhet att påträffa fler taxa.



Figur 3. Lokal 22 i Högvadsån (Å5) som av de undersökta lokalerna i Hallands län 2014 hade de högsta värdena både för antalet taxa och Taxaindex.

Den hydromorfologiska påverkan som kan förväntas förekomma i de undersökta vattendragen är sannolikt främst rätning, rensning och i några fall reglering. Ingrepp har ofta utförts för länge sedan men kan innebära att strömningsmönster, variation i djup och bredd, flödeshastigheter, 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.

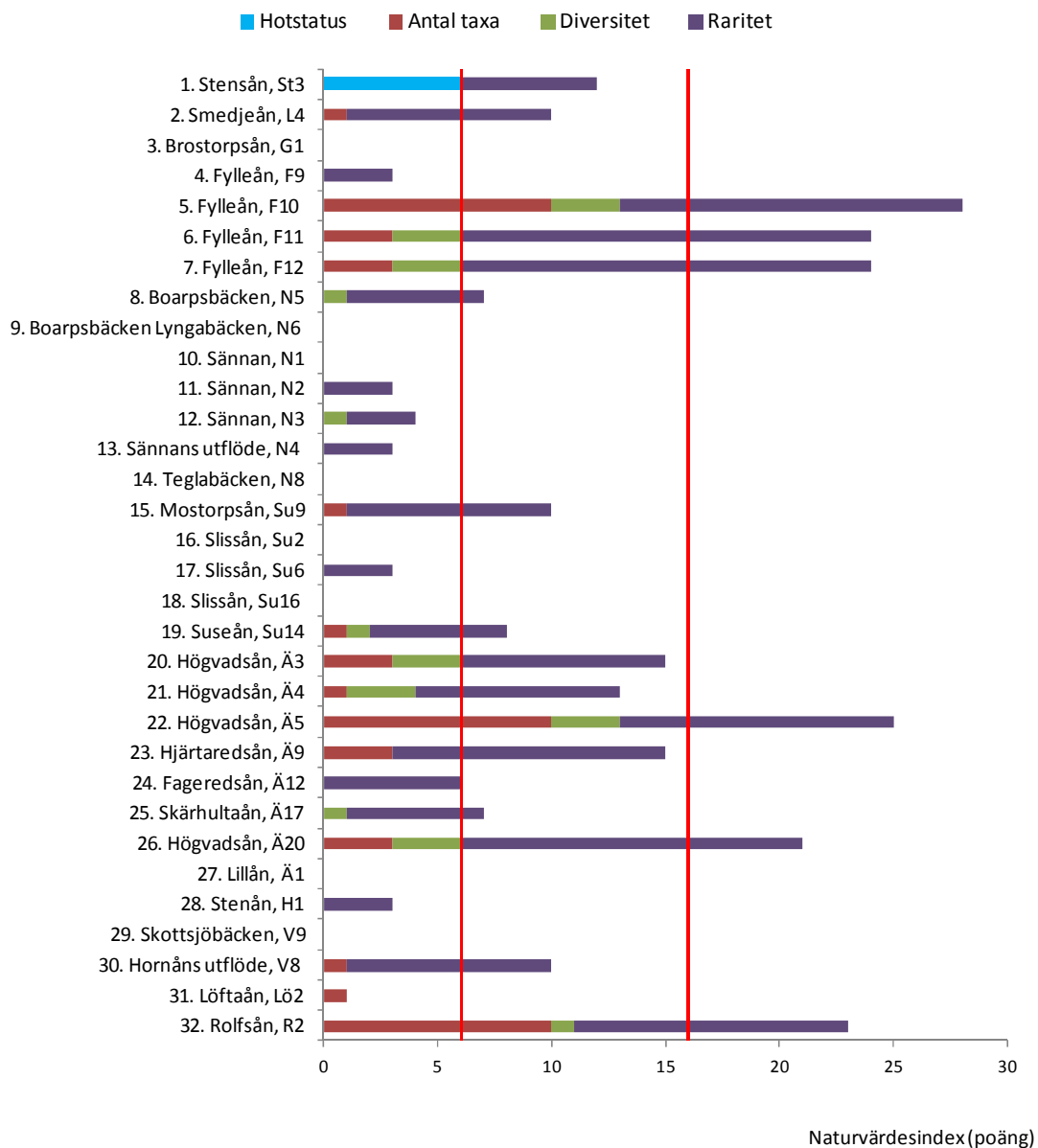
Någon annan påverkan framkom inte vid undersökningen och således bedömdes samtliga lokaler ha en hög status med avseende på annan påverkan.



Figur 4. Taxaindex vid de undersökta lokalerna i Hallands län 2014. Svart linje anger förväntat värde, d.v.s. antal taxa i förhållande till vattendragets bredd. Röd linje markerar gränsen mellan måttligt högt och högt indexvärde.

3.3 Naturvärden

I materialet från undersökningen 2014 i Hallands län var medelantalet taxa 39,2. 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. Det höga medelvärdet i Halland beror delvis på att det vid flertalet lokaler i Hallands län tas tio prov mot fem prov per lokal i jämförelsematerialet. En annan orsak är lokalernas läge i större vattendrag långt ner i vattensystemen, vilket påverkar artantalen.



Figur 5. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng. Diagrammet visar alla undersökta lokaler i Hallands län 2014, även de som inte fått några naturvärdespoäng. 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.

Av de undersökta lokalerna bedömdes sex ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Bottenfaunan i dessa vattendrag kan generellt sägas ha höga naturvärden även i ett nationellt perspektiv. Vid tio lokaler bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden, vilket generellt kan sägas innebära höga naturvärden i ett regionalt perspektiv (Figur 5). Även på andra lokaler fanns indikationer på förhöjda naturvärden genom förekomst av ovanliga arter, ett högt artantal eller en hög diversitet (Bilaga 1). Totalt påträffades 13 arter år 2014 som betecknas som ovanliga i södra och mellersta Sverige (Tabell 4).

Vid undersökningen 2014 påträffades en rödlistad art: dagsländan *Rhithrogena germanica* (kategori NT, nära hotad). Denna art har i Sverige endast observerats på ett begränsat antal lokaler i Götaland. Arten befaras att minska i antal till följd av försämrade kvaliteter av dess habitat (livsmiljöer) (Svensson 1990). Vid föreliggande undersökning noterades den på lokal 1 Stensån (St3; Tabell 4).

Tabell 4. Fyndlokaler för rödlistade och regionalt ovanliga arter som påträffades vid undersökningen 2014. Hotstatus: Rödlistade arter enligt Gärdenfors et al (2010). 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
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis buceratus - Eaton, 1870	Ovanlig (3p)	32
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	NT (6p)	1
PLECOPTERA, bäcksländor		
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	Ovanlig (3p)	6, 7
TRICHOPTERA, nattsländor		
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	Ovanlig (3p)	8
Beraea pullata - (Curtis, 1834)	Ovanlig (3p)	17
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	Ovanlig (3p)	22, 23
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	Ovanlig (3p)	21
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	Ovanlig (3p)	7
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	Ovanlig (3p)	5, 6, 26, 32
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	1, 2, 15, 19, 24, 26, 28
HEMIPTERA, skinnbaggar		
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	Ovanlig (3p)	2, 5, 6, 7, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 30, 32
COLEOPTERA, skalbaggar		
Normandia nitens - (Müller, 1817)	Ovanlig (3p)	5, 6, 7
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	Ovanlig (3p)	5, 6, 7, 15, 20, 22, 23, 25, 26, 30, 32
DIPTERA, tvåvingar		
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30

4. Referenser

- Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. Rödlstade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter. Uppsala 1993.
- Ekologgruppen. Bottenfaunaundersökning i Hallands län 1997-2009. Länsstyrelsen i Halland.
- Ericson, U., Medin, M., Nilsson, C. & Sundberg, I. 1994. Bottenfaunan i Hallands län 1994. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Hallands län.
- Gärdenfors, U. (ed.). Rödlstade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDataBanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.). Rödlstade arter i Sverige 2005 – The 2005 Red List of Swedish Species. ArtDataBanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.). Rödlstade arter i Sverige 2000 – The 2000 Red List of Swedish Species. ArtDataBanken, SLU, Uppsala.
- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19.
- Larsson, H., Nilsson, C., Christensson, M. & A Boström, A. 2013. Bottenfauna i Hallands län 2013. Biologisk uppföljning av försurade och kalkade vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Hallands län.
- Malmqvist, B. & Hoffsten, P-O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness i Swedish streams. -Arch. Hydrobiol. 150: 29-54.
- Medin, M. 1991. Bottenfaunan på tre lokaler i Högvadsån, våren 1991. En biologisk miljöbedömning. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Falkenbergs kommun.
- Medin, M. 1991. Bottenfaunan på tre lokaler i Fageredsån och Skrockån, våren 1991. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Falkenbergs kommun.
- Medin M., Ericsson U., Liungman M., Henricsson A., Boström A. & Rådén R. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB. <http://www.medins-biologi.se/analyser>.
- Medin, M. & Oscarson, H. 1989. Bottenfaunan i Högvadsåns vattensystem 1988. Lst i Hallands län, Meddelande 1989:5.
- Naturvårdsverket, 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. En handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan bestämmas och följas upp. Handbok 2007:4, utgåva 1 december 2007. Bilaga A Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag.

- Naturvårdsverket 2010. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag-tidsserier. Version 1:1: 2010-03-01.
- Nilsson, C. & Henricsson, A. 2011. Bottenfaunaundersökning i Hallands län 2011. Biologisk uppföljning av försurade och kalkade vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Hallands län.
- Nilsson, C., Larsson, H. & Liungman, M. 2012. Bottenfauna i Hallands län 2012. Biologisk uppföljning av försurade och kalkade vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Hallands län.
- SIS, 2012. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, "Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makroorganismer) i sötvatten.
- Svensson, B. 1990. Bjelke, U. Rev 2007. *Rhithrogena germanica*. ArtDatabankens faktablad. [Elektronisk källa] Tillgänglig på:
http://www.artfakta.se/Artfaktablad/Rhithrogena_Germanica_101707.pdf [2013-11-25]
- Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 1996. Bottenfaunan i Hallands län 1996. En undersökning av bottenfaunan i kalkade vattendrag. Medins Sjö- och Åbiologi. Rapport till Länsstyrelsen i Hallands län.
- Sundberg, I., Nilsson, C. & Medin, M. 1995. Bottenfaunan i Hallands län 1995. Undersökning av bottenfaunan i kalkade vattendrag. Medins Sjö- och Åbiologi. Rapport till Länsstyrelsen i Hallands län.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitral

Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnumr. Provtagningsdatum, kommun 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 miljö kvalitet (Wiederholm 1999) och Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

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

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- Taxalindex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Samansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m²): 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: Samlad bedömning av bottenfaunans förurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

Expertbedömning

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

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

Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och indelas enligt en tregradig skala:

Mycket höga naturvärden
Höga naturvärden
Naturvärden i övrigt

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

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

Kommentar

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

1. Stensån, St3 Kungsbygget (SE625343-133605)**Datum:** 2014-04-22**Kommun:** Laholm**Koordinat:** 6253485/1336040 RT90

2-12 m uppströms vägen, vid elfiskelokal.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA:	44	Ekologisk kvalitetskvot	0,93
ASPT-index:	7,0		1,31
DJ-index:	15		2,00

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	39	måttligt högt
Taxaindex (%):	105	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	738	måttligt högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	3,72	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

12

Rödlistade/ovanliga arter

<i>Rhithrogena germanica</i>	6 poäng
<i>Psychomyia pusilla</i>	3 poäng
<i>Ibis marginata</i>	3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

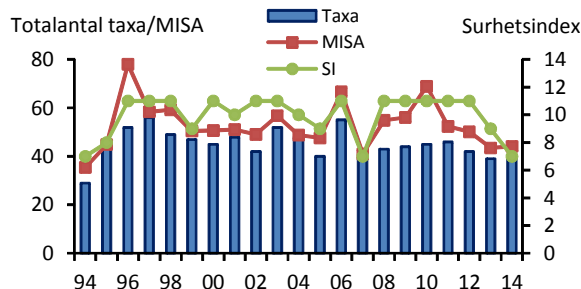
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

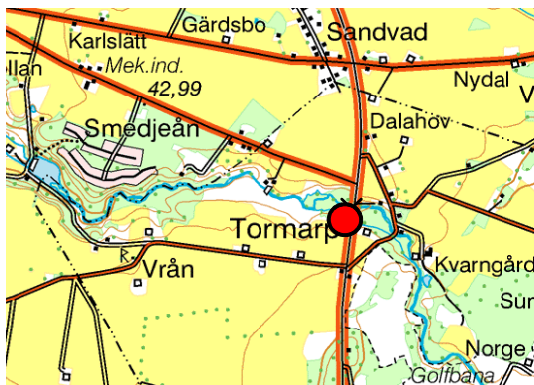
94-96 Ingen eller obetydlig påverkan

97-10 Obetydlig påverkan

11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan på lokalen var relativt artrik och ett flertal försumningskänsliga arter/grupper påträffades. Surhetsindex och MISA visade på nära neutrala förhållanden och surhetsförhållandena bedömdes således som nära neutrala. En rödlistad art (kategori NT, nära hotad) påträffades; den försumningskänsliga dagsländan *Rhithrogena germanica*. Sländan har i Sverige endast observerats på ett begränsat antal lokaler i Götaland. Arten befaras att minska i antal till följd av försämrad kvalitet av dess habitat (livsmiljöer). Förutom denna dagslända noterades även två ovanliga arter. Förekomsten av de ovanliga/rödlistade arterna medförde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

2. Smedjeån, L4 Tormarp (SE626064-133421)**Datum:** 2014-04-22**Kommun:** Laholm**Koordinat:** 6260648/1334218 RT90

0-10 m nedströms vägen.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 49
ASPT-index: 6,9
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,03
1,28
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 41 högt
Taxaindex (%): 113 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 286 lågt
EPT-index: 24 högt
Diversitetsindex: 3,65 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 9 högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

10

Rödlistade/ovanliga arter

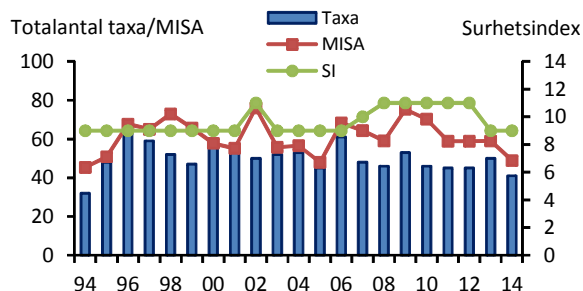
Psychomyia pusilla 3 poäng
Aphelocheirus aestivalis 3 poäng
Ibis marginata 3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

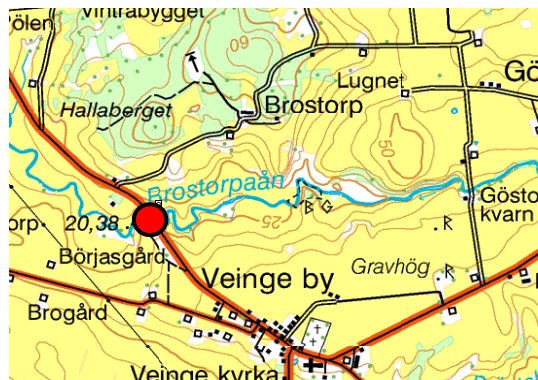
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försurningsbedömning/Surhetsklass**

94-96 Ingen eller obetydlig påverkan
97-10 Obetydlig påverkan
11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var artrik och flera försurningskänsliga taxa noterades. Höga värden på MISA och surhetsindex i kombination med förekomst av försurningskänsliga taxa visade att förhållandena var nära neutrala. Bottenfaunan har sedan undersökningarna inleddes i mitten av 1990-talet bedömts vara opåverkad av försurning. Tre ovanliga arter påträffades. Detta, tillsammans med ett högt antal taxa, motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

3. Brostorpsån, G1 Veinge-Öringe (SE627570-133245)**Datum:** 2014-04-22**Kommun:** Laholm**Koordinat:** 6275691/1332443 RT90

15-25 m nedströms vägen.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 66
ASPT-index: 6,6
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,40
1,22
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Måttligt surt

Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 37 måttligt högt
Taxaindex (%): 100 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 638 måttligt högt
EPT-index: 21 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,49 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

Rödlistade/ovanliga arter

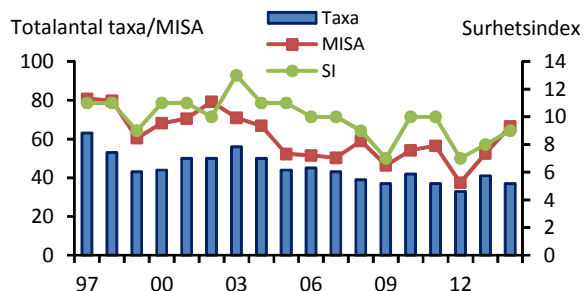
Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

Värde ur fiskfödosynpunkt

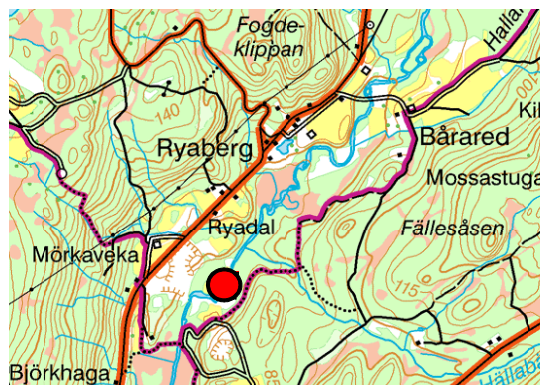
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

97-10 Obetydlig påverkan
11 Nära neutralt
12-14 Måttligt surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var relativt art- och individrik. På lokalen förekom ett fåtal försumningskänsliga taxa i ganska blygsamma numerärer. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som måttligt sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Lokalen var dock ett gränsfall att bedömas ha nära neutrala förhållanden. Värdena för såväl MISA som surhetsindex har varit höga sedan de första undersökningstillfällena, men värdena för dessa index och värdena för antal taxa visar något minskande trender för undersökningsperioden som helhet.

4. Fylleån, F9 Uppstr. dos. (SE629723-133969)**Datum:** 2014-04-22**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6297190/1339690 RT90

Proverna togs där traktorväg korsar ån från söder.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 32
ASPT-index: 6,6
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

0,67
1,23
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Måttligt surt

Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 37 måttligt högt
Taxaindex (%): 98 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 978 måttligt högt
EPT-index: 20 måttligt högt
Diversitetsindex: 2,98 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

Rödlistade/ovanliga arter*Ibis marginata*

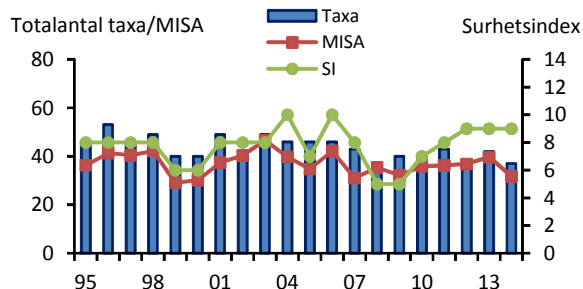
3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

95-96 Ingen eller obetydlig påverkan
97-07 Måttlig - /Obetydlig påverkan
08-09 Betydlig påverkan
10 Måttlig påverkan
11 Måttligt surt
12 Nära neutralt
13-14 Måttligt surt

**Kommentar**

På lokalen förekom några försumningskänsliga arter/grupper, bland annat en mycket känslig nattslända. Individförekomsten av de känsliga arterna var dock inte speciellt riklig. Lokalen bedömdes bland annat därför som måttligt sur, men var ett gränsfall till att bedömas som nära neutral. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter.

5. Fylleån, F10 Björkelund (SE628979-133460)**Datum:** 2014-04-22**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6289791/1334603 RT90

Nedströms ön.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	62	1,30
ASPT-index:	6,1	1,14
DJ-index:	14	1,80

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	51	mycket högt
Taxaindex (%):	126	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	716	måttligt högt
EPT-index:	28	högt
Diversitetsindex:	4,15	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	13	mycket högt

Naturvärde**Index**

Mycket höga naturvärden

28

Rödlistade/ovanliga arter

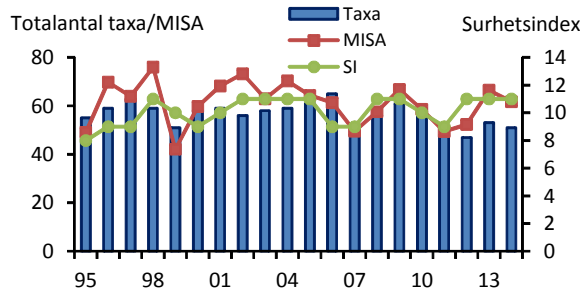
Se kommentaren nedan.

Värde ur fiskfödosynpunkt

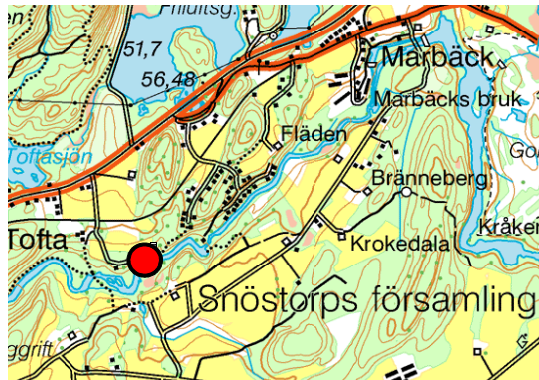
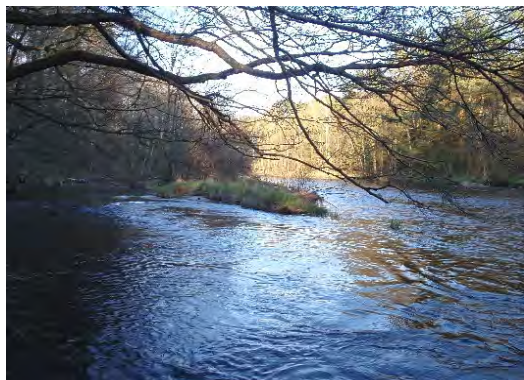
Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

95-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var mycket artrik. Fem ovanliga taxa noterades i proverna: nattsländan *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggar *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata* samt flugan (tvåvingen) *Ibis marginata*. Detta tillsammans med en mycket hög diversitet och ett mycket högt antal förekommande taxa motiverade att lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Höga värden för MISA och surhetsindex visade tillsammans med förekomst av ett flertal försumningskänsliga taxa att förhållandena var nära neutrala. Bottenfaunan har sedan undersökningarna inleddes i mitten på 1990-talet visat på stabila och opåverkade förhållanden med avseende på försumning.

6. Fylleån, F11 Tolarp (SE628878-132913)**Kommun:** Halmstad**Datum:** 2014-04-22**Koordinat:** 6288782/1329130 RT90

Proverna togs kring nedre änden av den långa ön, strax nedanför det lilla sågverket.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 55
ASPT-index: 6,5
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,16
1,21
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 49 högt
Taxaindex (%): 121 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 954 måttligt högt
EPT-index: 25 högt
Diversitetsindex: 4,26 mycket högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 13 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

24

Rödlistade/ovanliga arter

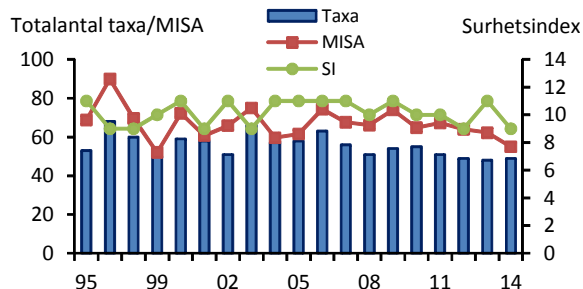
Se kommentaren nedan.

Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

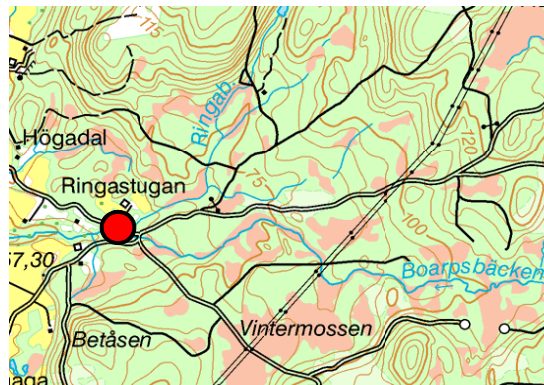
Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

95-96 Ingen eller obetydlig påverkan
98-10 Obetydlig påverkan
11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var artrik och det noterades sex ovanliga arter: bäcksländan *Dinocras cephalotes*, nattsländan *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggar *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata* samt flugan *Ibis marginata*. Värdena för såväl MISA som surhetsindex har varit på en stabil hög nivå under hela undersökningsperioden och surhetsförhållandena har statusbedömts som nära neutrala under de senaste åren. Förekomsten av ovanliga arter, en mycket hög diversitet samt det höga antalet förekommande taxa motiverade att lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

8. Boarpsbäcken, N5 nedstr. Ringabäcken (SE629580-132860) Datum: 2014-04-23
Kommun: Halmstad Koordinat: 6295825/1328632 RT90



Proverna togs 0-10 m i höjd med det lilla tillflödet, där den gamla gräsvägen går närmast bäcken.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	34	0,71	Nära neutralt
ASPT-index:	6,8	1,26	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	37	måttligt högt	Höga naturvärden	7
Taxaindex (%):	105	mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	650	måttligt högt	<i>Adicella reducta</i>	3 poäng
EPT-index:	22	måttligt högt	<i>Ibis marginata</i>	3 poäng
Diversitetsindex:	3,89	högt	Värde ur fiskfödosynpunkt	
Danskt faunaindex:	7	mycket högt	Måttligt	
Surhetsindex:	7	högt		
Föroreningsindex:	9	högt		

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Totalantal taxa/MISA	Surhetsindex
95	Betydlig påverkan	~30	~6
96	Ingen eller obetydlig påverkan	~35	~7
97-99	Betydlig påverkan	~30	~6
00	Måttlig påverkan	~35	~7
01	Betydlig påverkan	~30	~6
02-08	Obetydlig eller måttlig påverkan	~40	~8
09-10	Betydlig påverkan	~35	~7
11-14	Måttligt surt	~30	~6

Kommentar

Bottenfaunan var måttligt artrik med en måttligt hög individtäthet. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men eftersom det endast noterades två försurningskänsliga arter i låga tätheter: snäckan *Ancylus fluviatilis* och den ovanliga flugan *Ibis marginata*, bidrog detta till att lokalen, liksom de senaste åren, expertbedömdes som måttligt sur. Försurningspåverkan har varierat mellan betydlig och obetydlig sedan undersökningarna inleddes 1995 (dessa bedömningar motsvarar ungefär surt respektive måttligt surt vid de senaste fyra årens statusbedömningar). Förekomsten av två ovanliga arter och en hög diversitet gjorde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

9. Boarpsbäcken Lyngabäcken, N6 (SE629450-132675) Datum: 2014-04-23
Kommun: Halmstad Koordinat: 6294631/1326775 RT90

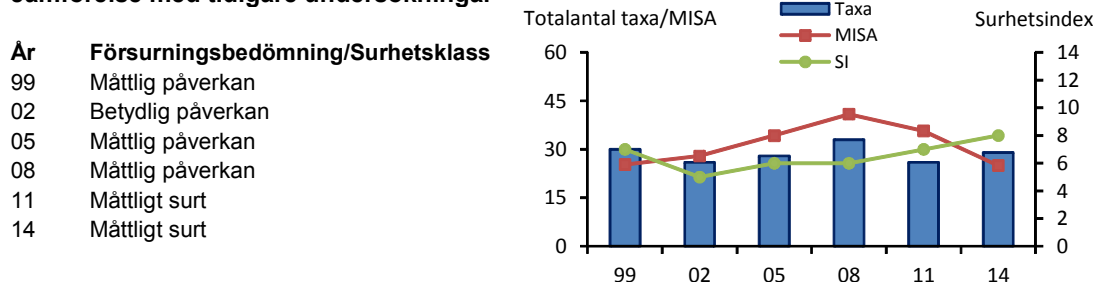


Proverna togs 5-15 m nedströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	25	0,53	Måttligt surt
ASPT-index:	6,5	1,22	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

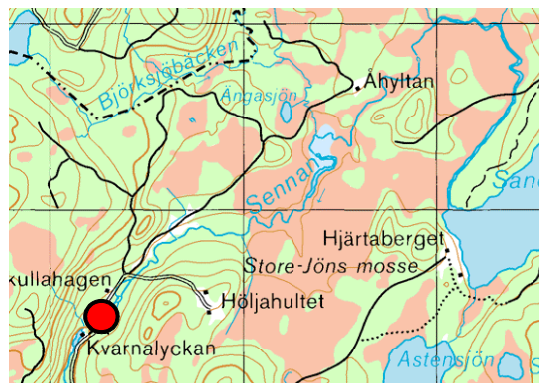
Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	29	måttligt högt	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%):	84	högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	809	måttligt högt	Inga rödlistade eller	
EPT-index:	18	måttligt högt	ovanliga arter påträffades	
Diversitetsindex:	3,77	måttligt högt		
Danskt faunaindex:	7	mycket högt		
Surhetsindex:	8	högt	Värde ur fiskfödosynpunkt	
Föroreningsindex:	9	högt	Måttligt	

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar

Förutom relativt talrika bäckbaggar var övriga försurningskänsliga taxa mycket sparsamt förekommande och bedömningen var därför ett gränsfall till sura förhållanden. Förhållandena med avseende på surhet har varit tämligen oförändrade sedan undersökningarna startade i slutet av 1990-talet.

10. Sännan, N1 Uppstr. dos. (SE630655-133535)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6306380/1335252 RT90

Proverna togs 5-10 m uppströms vägtrummmorna.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:

29

0,60

ASPT-index:

6,1

1,13

DJ-index:

12

1,40

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Surt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:

23

lågt

Taxaindex (%):

66

måttligt högt

Individtäthet (antal/m²):

103

mycket lågt

EPT-index:

11

lågt

Diversitetsindex:

3,12

måttligt högt

Danskt faunaindex:

6

högt

Surhetsindex:

8

högt

Föroreningsindex:

8

högt

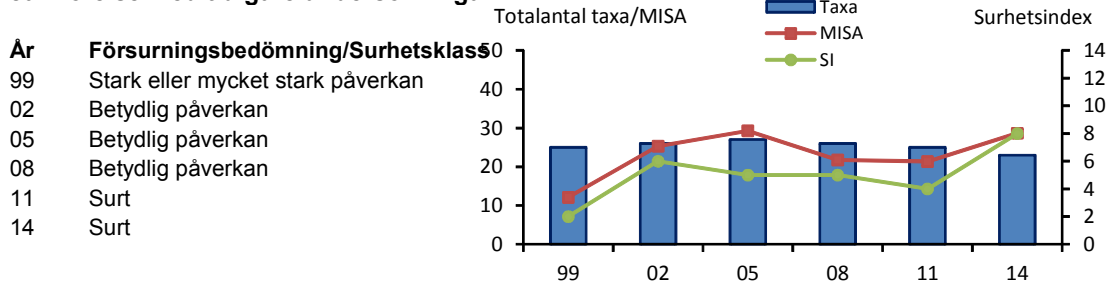
Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt

0

Rödlistade/ovanliga arterInga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades**Värde ur fiskfödosynpunkt**

Litet

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar**

Bottenfaunan på lokalen var både art- och individfattig. Försurningskänsliga arter/grupper förekom mycket fåtaligt. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. När undersökningarna inleddes 1999 bedömdes bottenfaunan som starkt försurningspåverkad, men från 2002 och framåt har försurningspåverkan bedömts som betydlig och statusen har bedömts som sur (statusbedömningen sur kan översättas med betydlig påverkan i tidigare bedömningssystem).

11. Sännan, N2 Ställverket (SE630234-133224)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6302349/1332248 RT90

Proverna togs 10-20 m uppströms östra vägtrumman.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA:	46
ASPT-index:	6,1
DJ-index:	13

Ekologisk kvalitetskvot

0,96
1,14
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Måttligt surt

Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	28	måttligt högt
Taxaindex (%):	73	måttligt högt
Individtäthet (antal/m ²):	410	lågt
EPT-index:	13	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,49	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

Rödlistade/ovanliga arter*Ibis marginata*

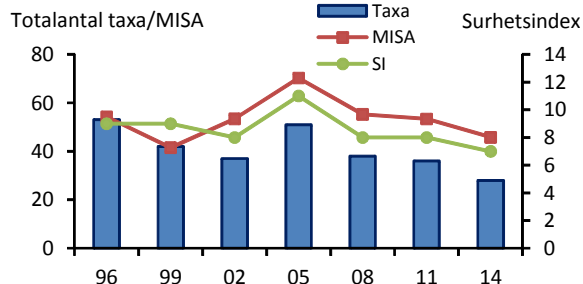
3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

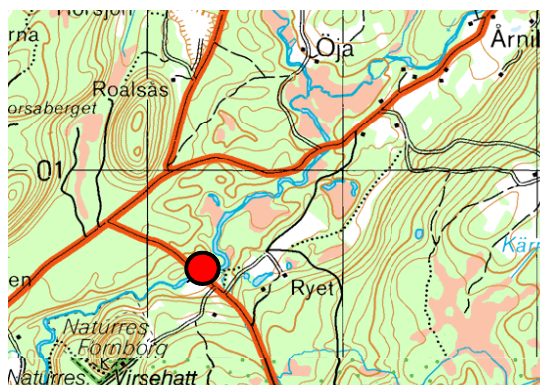
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Obetydlig påverkan
02	Obetydlig påverkan
05	Obetydlig påverkan
08	Obetydlig påverkan
11	Måttligt surt
14	Måttligt surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt artrik och individfattig. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men en mycket liten förekomst av försurningskänsliga arter/grupper bidrog till att förhållandena expertbedömdes som måttligt sura. Bottenfaunan har sedan undersökningarna inleddes i mitten av 1990-talet bedömts vara obetydligt försurningspåverkad. Bedömningarna av status vid de två senaste undersökningstillfällena motsvarar i stort de tidigare påverkansbedömningarna.

12. Sännan, N3 Virsehatt (SE630045-133025)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6300449/1330254 RT90

Proverna togs 2-12 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	57	1,20
ASPT-index:	6,2	1,16
DJ-index:	14	1,80

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	38	måttligt högt
Taxaindex (%):	100	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	516	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	4,04	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt

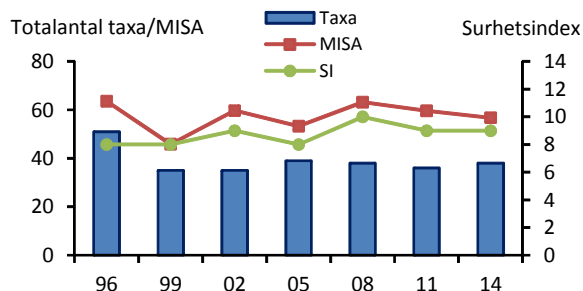
4

Rödlistade/ovanliga arter*Ibis marginata* 3 poäng**Värde ur fiskfödosynpunkt**

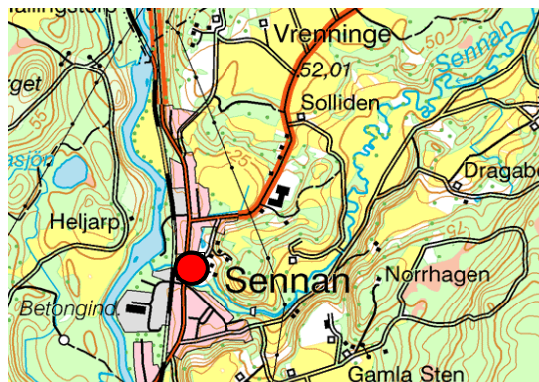
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Måttlig påverkan
02	Obetydlig påverkan
05	Obetydlig påverkan
08	Obetydlig påverkan
11	Nära neutralt
14	Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. MISA indikerade nära neutrala förhållanden. Lokalen expertbedömdes som att ha nära neutrala förhållanden. Denna statusbedömning var dock ett grännsfall till måttligt sur beroende på att försurningskänsliga taxa förekom relativt sparsamt. Bottenfaunan har sedan undersökningarna inleddes i mitten av 1990-talet bedömts vara obetydligt försurningspåverkad. Bedömningarna av status vid de två senaste undersökningstillfällena motsvarar i stort nästan alla de tidigare påverkansbedömningarna.

13. Sännans utflöde, N4 (SE629765-132725)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6297678/1327306 RT90

10-20 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 55
ASPT-index: 5,8
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,15
1,09
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 36 måttligt högt
Taxaindex (%): 97 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 606 måttligt högt
EPT-index: 18 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,59 måttligt högt
Danskt faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

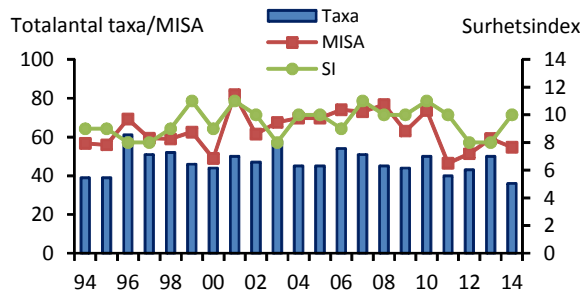
3

Rödlistade/ovanliga arter*Ibis marginata* 3 poäng**Värde ur fiskfödosynpunkt**

Måttligt

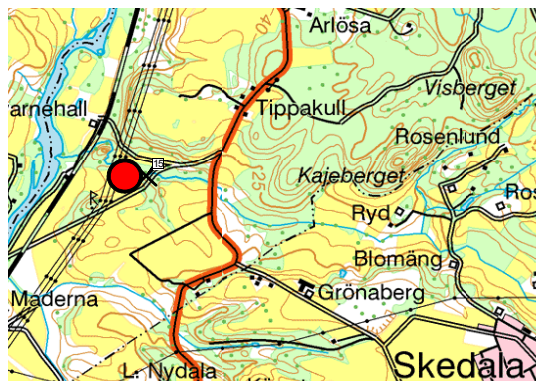
Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försurningsbedömning/Surhetsklass**

94-96 Ingen eller obetydlig påverkan
97-10 Obetydlig påverkan
11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

På lokalen var både antalet taxa och individer måttligt höga. Flera försurningskänsliga arter/grupper påträffades och både MISA samt surhetsindex var höga. Detta medförde att statusen med avseende på surhet bedömdes som nära neutralt. Lokalen har sedan provtagningens start, med något enstaka undantag, haft ett högt antal taxa samt höga MISA och surhetsindex. Detta visar på stabila och opåverkade förhållanden.

14. Teglabäcken, N8 Kvarnehall (SE628996-132448) Datum: 2014-04-22
Kommun: Halmstad Koordinat: 6289923/1324611 RT90



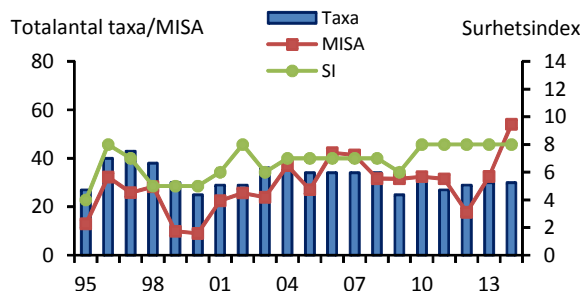
Ca 75 m nedströms trummorna.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	54	1,14	Nära neutralt
ASPT-index:	6,3	1,18	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	30	måttligt högt	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%):	88	högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	741	måttligt högt	Inga rödlistade eller	
EPT-index:	14	måttligt högt	ovanliga arter påträffades	
Diversitetsindex:	2,57	lågt		
Danskt faunaindex:	7	mycket högt		
Surhetsindex:	8	högt	Värde ur fiskfödosynpunkt	
Föroreningsindex:	6	måttligt högt	Måttligt	

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
95	Stark eller mycket stark påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
97	Måttlig påverkan
98-01	Betydlig påverkan
02-09	Måttlig påverkan
10	Obetydlig påverkan
11-14	Måttligt surt



Kommentar

På lokalen dominerades bottenfaunan av försurningsstålga taxa, dock noterades två försurningskänsliga sländtaxa fast i ganska blygsamma numerärer. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som måttligt sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. När undersökningarna startade 1995 bedömdes bottenfaunan som starkt försurningspåverkad, men från 1996 och framåt har graden av försurningspåverkan bedömts vara lägre och i stort sett motsvarat bedömningarna av status vid de fyra senaste undersökningstillfällena.

15. Mostorpsån, Su9 Mostorp (SE630550-131180)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6305493/1311776 RT90

0-10 m nedströms bron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA:	54	Ekologisk kvalitetskvot	1,13
ASPT-index:	6,2		1,15
DJ-index:	13		1,60

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	43	högt
Taxaindex (%):	114	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	892	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,84	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

10

Rödlistade/ovanliga arter

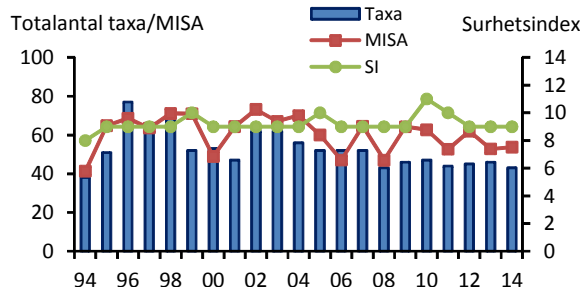
<i>Psychomyia pusilla</i>	3 poäng
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
<i>Stenelmis canaliculata</i> Lv.	3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

94-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var artrik och det förekom ett flertal försumningskänsliga arter/grupper. Både surhetsindex och MISA har visat på höga värden sedan undersökningarna inleddes. Sammantaget visar detta att de vattenkemiska förhållandena har gett stabila förhållanden för bottenfaunan och surhetsförhållandena bedömdes som nära neutrala. Antalet taxa som under några år på 1990-talet var extremt högt har under 2000-talet hamnat på en mer normal, men fortfarande hög, nivå. Ett högt antal förekommande taxa och förekomst av tre ovanliga arter motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

16. Slissån, Su2 Steninge kvarn (SE629906-131959)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6299062/1319590 RT90

10-20 m nedströms bron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	56	1,18
ASPT-index:	6,6	1,22
DJ-index:	15	2,00

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	91	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	558	måttligt högt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,72	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	høgt
Föroreningsindex:	9	høgt

Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt

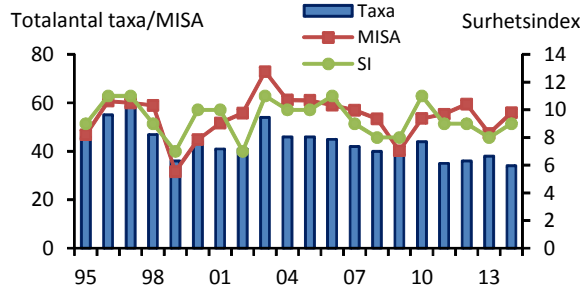
0

Rödlistade/ovanliga arterInga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades**Värde ur fiskfödosynpunkt**

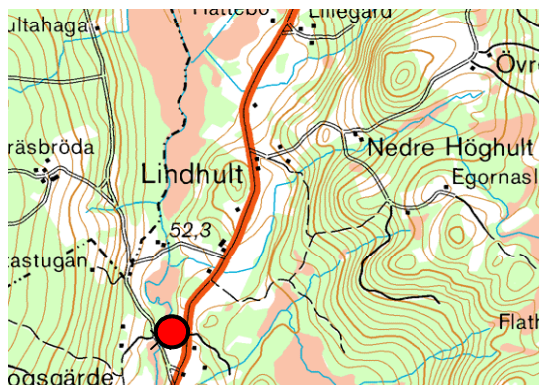
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar** **Försurningsbedömning/Surhetsklass**

95-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-98	Obetydlig påverkan
99	Måttlig påverkan
00-01	Obetydlig påverkan
02	Måttlig påverkan
03-10	Obetydlig påverkan
11-14	Måttligt surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik och dominerades av försurningståliga taxa, dock noterades två försurningskänsliga taxa fast i mycket blygsamma numerärer. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som måttligt sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Expertbedömningarna av status vid de fyra senaste undersökningstillfällena motsvarar i stort sett de tidigare gjorda påverkansbedömningarna.

17. Slissån, Su6 Lindhults kvarn (SE630875-132115)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6308300/1321150 RT90

2-12 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 38
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

0,80
1,20
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Surt

Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 27 måttligt högt
Taxaindex (%): 75 måttligt högt
Individtäthet (antal/m²): 299 lågt
EPT-index: 15 måttligt högt
Diversitetsindex: 2,57 lågt
Danskt faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 7 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

Rödlistade/ovanliga arter*Beraea pullata*

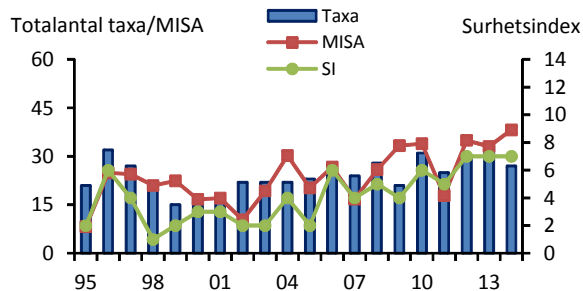
3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

Litet

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
95	Stark eller mycket stark påverkan
96	Betydlig påverkan
97-05	Stark eller mycket stark påverkan
06-10	Betydlig till stark eller mycket stark
11	Surt
12	Måttligt surt
13-14	Surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt artrik och dominerades av försurningsstålga taxa. Förhållandena expertbedömdes bland annat därför som sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Bottenfaunan har bedömts som mer inte mindre försurningspåverkad sedan undersökningarna inleddes i mitten av 1990-talet, dock i minskad omfattning under den senare hälften av undersökningsperioden vilket bland annat indikeras av något ökande trender för MISA, surhetsindex och antalet taxa.

Från och med 2009 flyttades provtagningslokalen 500 m i nedströms riktning .

18. Slissån, Su16 Brynestorp (SE629783-131925)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Halmstad**Koordinat:** 6297770/1319185 RT90

Proverna togs strax uppströms åns första krök, ca 100 m nedströms vägen.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	45	0,95
ASPT-index:	6,4	1,20
DJ-index:	15	2,00

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	39	måttligt högt
Taxaindex (%):	105	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	1 038	måttligt högt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,78	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	høgt
Föroreningsindex:	9	høgt

Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt

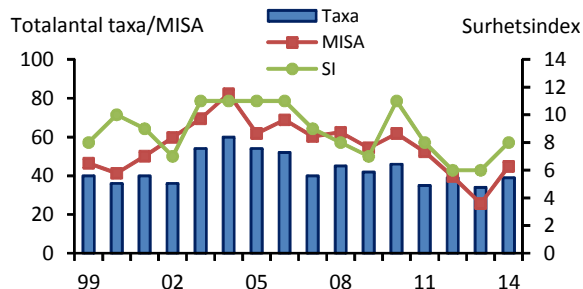
0

Rödlistade/ovanliga arterInga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades**Värde ur fiskfödosynpunkt**

Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar** **Försurningsbedömning/Surhetsklass**

99-01	Obetydlig påverkan
02	Måttlig påverkan
03-10	Obetydlig påverkan
11-14	Måttligt surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt art- och individrik. Bottenfaunan dominerades av försurningstålga taxa, men tre försurningskänsliga taxa förekom fast i blygsamma numerärer. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som måttligt sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Bottenfaunan har tidigare bedömts som måttligt till obetydligt påverkad av försurning, vilket i stort sett motsvarar bedömningarna av status vid de fyra senaste undersökningstillfällena.

19. Suseån, Su14 Uddaveka (SE630880-130405)**Datum:** 2014-04-23**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6308849/1304073 RT90

Proverna togs i den västra fåran, 5-15 m nedströms bron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 76
ASPT-index: 6,2
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,61
1,16
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 43 högt
Taxaindex (%): 110 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 650 måttligt högt
EPT-index: 21 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,91 högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 11 mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

8

Rödlistade/ovanliga arter

Psychomyia pusilla 3 poäng
Aphelocheirus aestivalis 3 poäng

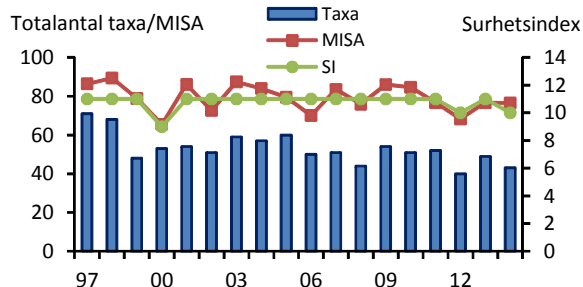
Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

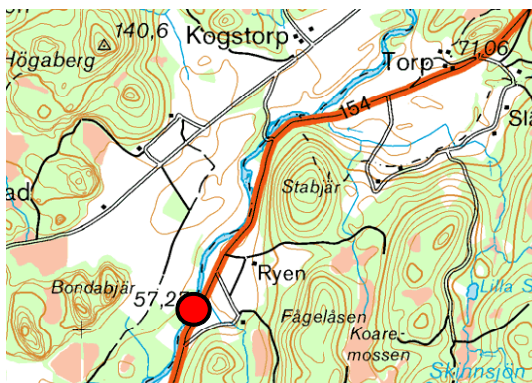
Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar**

97-10 Obetydlig påverkan

11-14 Nära neutralt

Försurningsbedömning/Surhetsklass**Kommentar**

Bottenfaunan var artrik. Höga värden för MISA och surhetsindex tillsammans med förekomst av flera försurningskänsliga taxa visade på nära neutrala förhållanden. MISA och surhetsindex har varit stabilt höga sedan provtagningarna startade i slutet på 1990-talet. Två ovanliga arter noterades på lokalen, vilket tillsammans med ett högt artantal och en hög diversitet motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

20. Högvadsån, Ä3 Ryen (SE633510-131055)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6335098/1310579 RT90

Proverna togs bredvid ön, vid vägräcke.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 65
ASPT-index: 6,3
DJ-index: 15

Ekologisk kvalitetskvot

1,38
1,18
2,00

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 50 högt
Taxaindex (%): 128 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 148 måttligt högt
EPT-index: 24 högt
Diversitetsindex: 4,44 mycket högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 13 mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

15

Rödlistade/ovanliga arter

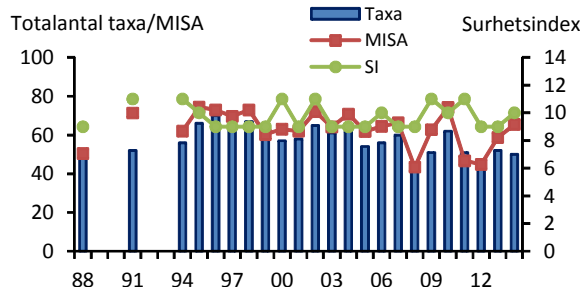
Aphelocheirus aestivalis 3 poäng
Stenelmis canaliculata Ad. 3 poäng
Ibis marginata 3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

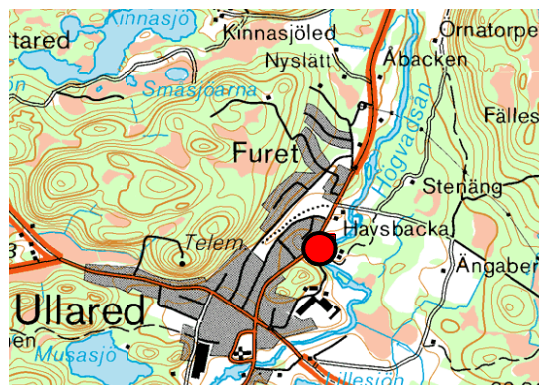
Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

88 Ingen eller obetydlig påverkan
91 Ingen eller obetydlig påverkan
94-96 Ingen eller obetydlig påverkan
97-10 Obetydlig påverkan
11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan på lokalen var artrik. MISA, surhetsindex och förekomsten av ett flertal försumningskänsliga taxa visade på nära neutrala förhållanden. Bottenfaunan har bedömts som opåverkad av försumning sedan undersökningarna inleddes i slutet av 1980-talet. Lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan mot bakgrund av förekomst av tre ovanliga arter samt ett högt antal taxa och en mycket hög diversitet.

21. Högvadsån, Ä4 Ullared (SE633904-131348)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6339040/1313487 RT90

10-20 m uppströms gångbro.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA:	42	Ekologisk kvalitetskvot	0,89
ASPT-index:	7,0		1,31
DJ-index:	15		2,00

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	44	högt
Taxaindex (%):	113	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	671	måttligt högt
EPT-index:	28	högt
Diversitetsindex:	4,27	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden 13

Rödlistade/ovanliga arter

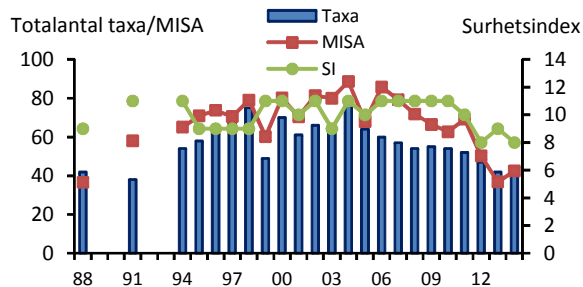
<i>Hydropsyche contubernalis</i>	3 poäng
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
<i>Ibis marginata</i>	3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

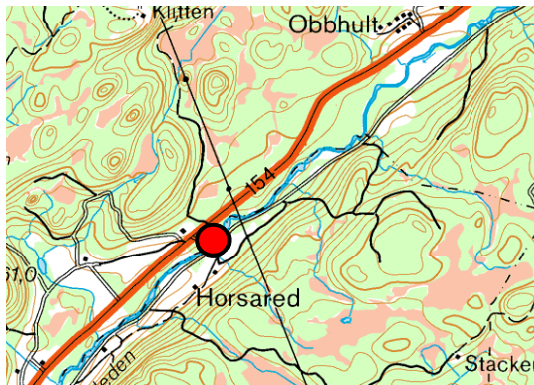
Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

88	Ingen eller obetydlig påverkan
91	Ingen eller obetydlig påverkan
94-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt

**Kommentar**

På lokalen var antalet taxa högt, däribland ett flertal försumningskänsliga taxa. Detta, tillsammans med de surhetsrelaterade indexen, motiverade att lokalen bedömdes ha nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Bottenfaunan har bedömts som opåverkad av försumning sedan undersökningarna inleddes i slutet av 1980-talet. Värdena för antalet taxa, MISA och surhetsindex visar en topp under mitten av undersökningsperioden 1998-2014. Det är osäkert vad dessa förändringar kan bero på, men de har i alla fall inte föranlett några ändrade bedömningar med avseende på påverkan/status av försumning/surhet. Förekomst av tre ovanliga arter, ett högt antal taxa och en mycket hög diversitet motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

22. Högvadsån, Ä5 Horsared (SE634383-131741)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6343838/1317415 RT90

Proverna togs 5 m upp- resp nedströms där kvillbäcken rinner ut, ca 30 m uppströms träbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	62	1,30
ASPT-index:	6,7	1,24
DJ-index:	14	1,80

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	56	mycket högt
Taxaindex (%):	151	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	921	måttligt högt
EPT-index:	33	mycket högt
Diversitetsindex:	4,39	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	14	mycket högt

Naturvärde**Index**

Mycket höga naturvärden

25

Rödlistade/ovanliga arter

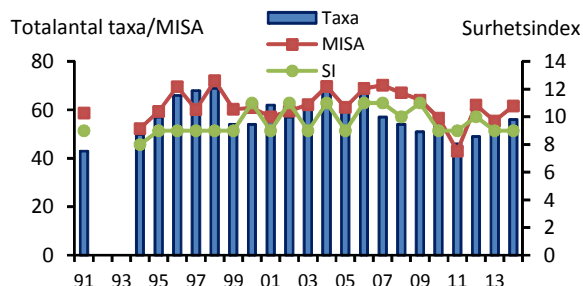
Se kommentaren nedan.

Värde ur fiskfödosynpunkt

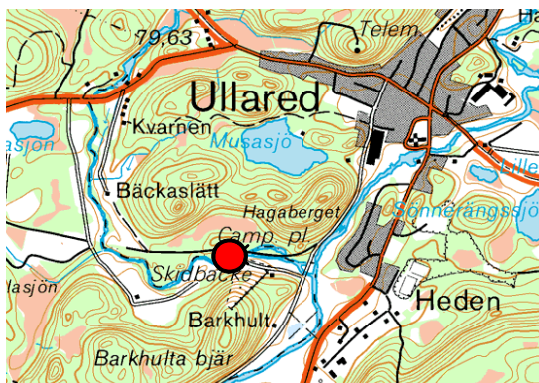
Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
91	Ingen eller obetydlig påverkan
94-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt

**Kommentar**

Lokalen hyste ett mycket högt antal taxa, varav flera tillhör de försurningskänsliga. Både MISA och surhetsindex var höga och surhetsförhållandena bedömdes som nära neutrala. Bottenfaunan har bedömts som opåverkad av försurning sedan undersökningarna inleddes. Lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan i och med ett mycket högt antal förekommande taxa, en mycket hög diversitet samt förekomst av fyra ovanliga arter: nattsländan *Goera pilosa*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt flugan *Ibisia marginata*.

23. Hjärtaredsån, Ä9 Barkhult (SE633788-131217)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6337880/1312170 RT90

Proverna togs 0-10 m uppströms större sten, ca 20 m nedströms stor gran där grusvägen svänger.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 42
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 15

Ekologisk kvalitetskvot

0,88
1,20
2,00

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 50 högt
Taxaindex (%): 140 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 438 måttligt högt
EPT-index: 25 högt
Diversitetsindex: 3,49 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 12 mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

15

Rödlistade/ovanliga arter

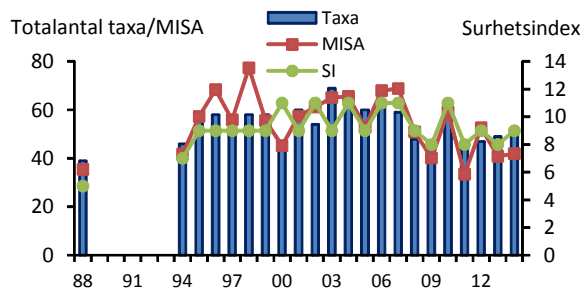
Se kommentaren nedan.

Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
88	Ingen eller obetydlig påverkan
94-96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt

**Kommentar**

Höga värden för MISA och surhetsindex och förekomst av flera försurningskänsliga taxa visade på nära neutrala förhållanden. Bottenfaunan har bedömts som opåverkad av försurning sedan undersökningarna inleddes i slutet av 1980-talet. Bottenfaunan var artrik och det påträffades fyra ovanliga arter: nattsländan *Goera pilosa*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt flugan *Ibis marginata*. Detta motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

24. Fageredsån, Ä12 Fridhemsberg (SE634185-131513)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6341848/1315125 RT90

5-15 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 56
ASPT-index: 6,9
DJ-index: 15

Ekologisk kvalitetskvot

1,17
1,28
2,00

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 37 måttligt högt
Taxaindex (%): 102 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 405 lågt
EPT-index: 21 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,44 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 9 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

6

Rödlistade/ovanliga arter

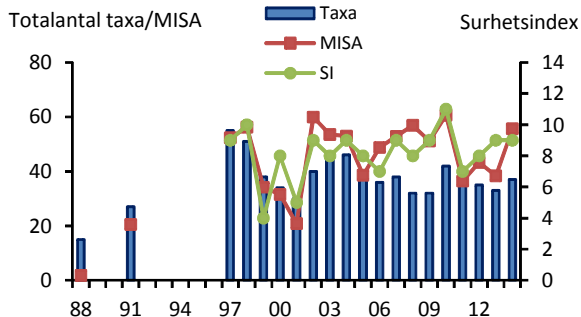
Psychomyia pusilla 3 poäng
Ibis marginata 3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

Måttligt

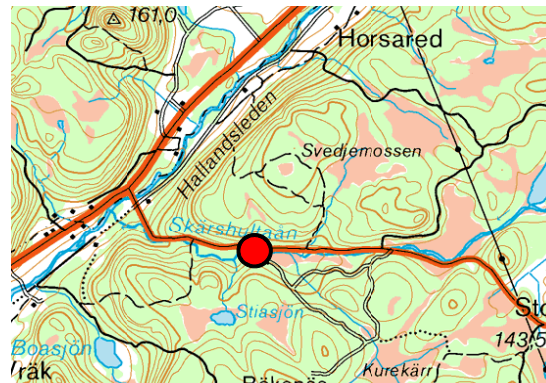
Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar Försurningsbedömning/Surhetsklass**

88 Mycket stark påverkan
91 Betydlig påverkan
97-98 Obetydlig påverkan
99 Betydlig påverkan
00 Måttlig påverkan
01 Betydlig påverkan
02-10 Obetydlig påverkan
11-12 Nära neutralt
13 Måttligt surt
14 Nära neutralt

**Kommentar**

Bottenfaunan var måttligt artrik. Höga värden för MISA och surhetsindex indikerade nära neutrala förhållanden. Bottenfaunan bedömdes mellan åren 2002-2010 som obetydligt påverkad av försurning, vilket numera motsvarar statusbedömningen nära neutralt/måttligt surt. Detta innebär att lokalen sedan 2002 haft tämligen oförändrade förhållanden med avseende på surhet.

25. Skärhultaån, Ä17 Hannedal (SE634244-131637) Datum: 2014-04-24
Kommun: Falkenberg Koordinat: 6342380/1316920 RT90



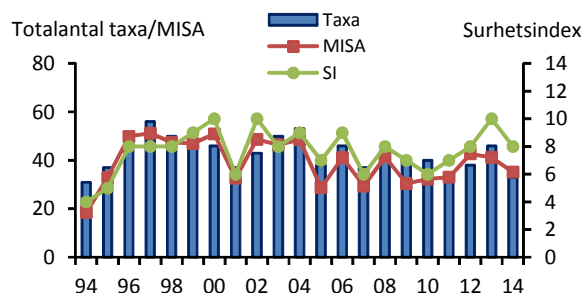
10-20 m nedströms vägtrumman.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	35	0,74	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,21	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	33	måttligt högt	Höga naturvärden	7
Taxaindex (%):	100	mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	339	lågt	<i>Stenelmis canaliculata</i> Lv.	3 poäng
EPT-index:	19	måttligt högt	<i>Ibis marginata</i>	3 poäng
Diversitetsindex:	3,90	högt	Värde ur fiskfödosynpunkt	
Danskt faunaindex:	7	mycket högt	Måttligt	
Surhetsindex:	8	högt		
Föroreningsindex:	10	högt		

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
94	Betydlig påverkan
95	Betydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
97-00	Obetydlig påverkan
01	Måttlig påverkan
02-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt



Kommentar

Flera försurningskänsliga taxa påträffades på lokalen. Mot bakgrund av bland annat detta bedömdes förhållandena med avseende på surhet som nära neutrala. Med undantag för de två inledande undersökningstillfällena har värdena för såväl MISA som surhetsindex varit höga varför förhållandena med avseende på surhet bedöms inte ha ändrats nämnvärt under större delen av undersökningsperioden från 1996 och framåt. Förekomst av två ovanliga arter och en hög diversitet motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

26. Högvasån, Å20 Nydala kvarn (SE633125-130905)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Falkenberg**Koordinat:** 6331225/1308958 RT90

Proverna togs från norra stranden i den stora fåran, ca 80 m nedströms dammen.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	62	1,31
ASPT-index:	6,6	1,23
DJ-index:	15	2,00

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	49	högt
Taxaindex (%):	121	ingen klassning
Individtäthet (antal/m ²):	418	lågt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	4,66	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	13	mycket högt

Naturvärde**Index**

Mycket höga naturvärden

21

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

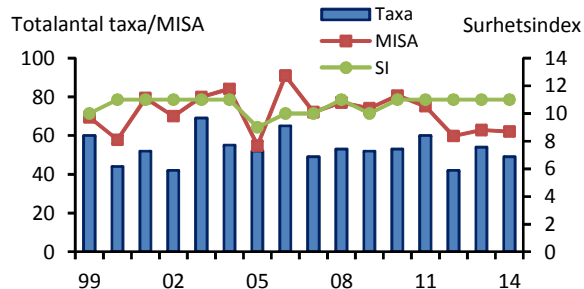
Värde ur fiskfödosynpunkt

Måttligt

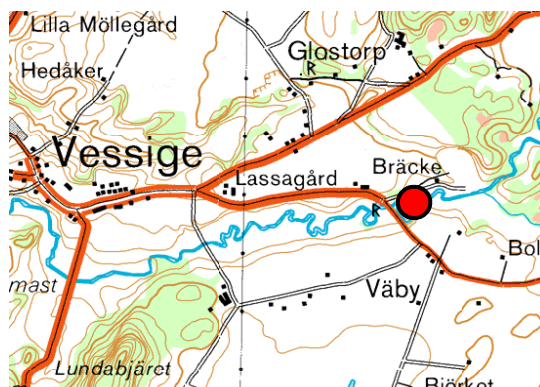
Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar** **Försurningsbedömning/Surhetsklass**

99-10 Obetydlig påverkan

11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Antalet taxa var högt och ett flertal försurningskänsliga taxa noterades. MISA och surhetsindex var höga och surhetsförhållandena bedömdes som nära neutrala. Värdena för såväl MISA som surhetsindex har varit höga vid samtliga undersökningstillfällen, vilket indikerar att förhållandena med avseende på surhet har varit stabila under en längre period. Fem ovanliga arter noterades: nattsländorna *Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt flugan *Ibis marginata*. Det höga antalet förekommande taxa, förekomsten av ovanliga arter samt en mycket hög diversitet motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.

27. Lillån, Ä1 Brecke (SE632088-131101)**Kommun: Falkenberg****Datum: 2014-04-23****Koordinat: 6320884/1311011 RT90**

Proverna togs vid reveln, bredvid avfarten till gården, ca 200 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 42
ASPT-index: 6,7
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

0,89
1,26
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Måttligt surt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 35 måttligt högt
Taxaindex (%): 96 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 382 lågt
EPT-index: 21 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,46 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 8 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

Rödlistade/ovanliga arter

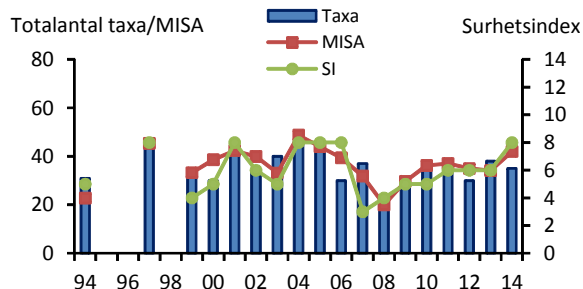
Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

Värde ur fiskfödosynpunkt

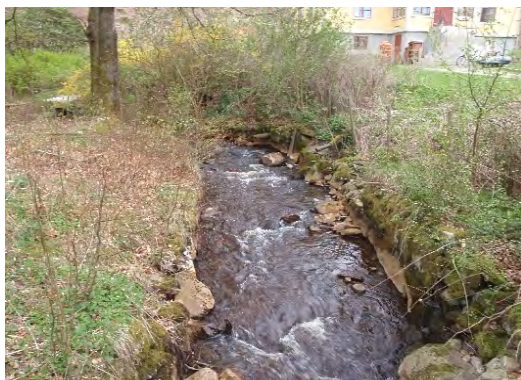
Måttligt

Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar Försumningsbedömning/Surhetsklass**

94 Betydlig påverkan
97 Måttlig påverkan
99-03 Måttlig till betydlig påverkan
04-06 Obetydlig påverkan
07-08 Stark - mkt stark påverkan
09-10 Betydlig påverkan
11 Måttligt surt
12-13 Surt
14 Måttligt surt

**Kommentar**

På lokalen var antalet taxa måttligt högt och antalet individer lågt. Bottenfaunasamhället dominerades av försumningstålga taxa, men även måttligt försumningskänsliga förekom. Dessutom påträffades ett försumningskänsligt sländtaxon. Trots den ringa förekomsten av försumningskänsliga taxa var värdena för de surhetsrelaterade indexen höga. Sammantaget medförde detta att lokalen expertbedömdes ha måttligt sura förhållanden. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Sedan provtagningen inleddes har surhetsbedömningarna varierat mellan stark/mycket stark (motsvarar idag mycket surt) till obetydlig påverkan (motsvarar idag statusbedömningen nära neutralt eller måttligt surt). Detta tyder på att förhållandena med avseende på surhet inte har varit stabila över åren.

28. Stenån, H1 Kvarnen (SE634069-129910)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Varberg**Koordinat:** 6340691/1299100 RT90

0-10 m uppströms bron vid gamla kvarnen.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA:

25

ASPT-index:

6,6

DJ-index:

15

Ekologisk kvalitetskvot

0,52

1,24

2,00

Status/Klass

Måttligt surt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Måttligt surt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:

32

måttligt högt

Taxaindex (%):

95

mycket högt

Individtäthet (antal/m²):

256

långt

EPT-index:

17

måttligt högt

Diversitetsindex:

3,82

måttligt högt

Dansk faunaindex:

7

mycket högt

Surhetsindex:

5

måttligt högt

Föroreningsindex:

8

høgt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

3

Rödlistade/ovanliga arter*Psychomyia pusilla*

3 poäng

Värde ur fiskfödosynpunkt

Litet

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

94 Ingen eller obetydlig påverkan

97 Betydlig påverkan

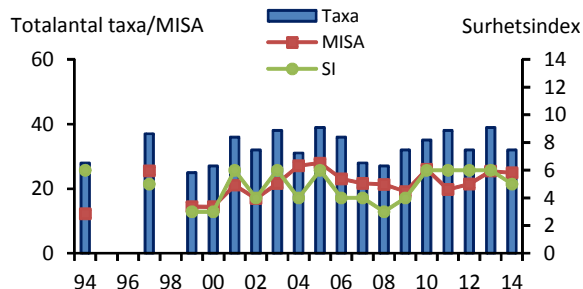
99-09 Betydlig till mycket stark påverkan

10 Måttlig påverkan

11 Måttligt surt

12 Surt

13-14 Måttligt surt

**Kommentar**

På lokalen förekom ett måttligt högt antal taxa och individtätheten var låg. Två försumningskänsliga sländtaxa påträffades, dock i mycket blygsamma numerärer. Detta tillsammans med måttligt höga värden för MISA och surhetsindex motiverade bedömningen måttligt sura förhållanden. Bedömningarna av surhet har tidigare år varierat mellan ingen/obetydlig påverkan till stark påverkan (motsvarar idag statusbedömningarna nära neutralt/måttligt surt till mycket surt). Detta indikerar att surhetsförhållandena inte har varit stabila på lokalen under undersökningsperioden.

29. Skottsjöbacken, V9 Siggebol (SE634790-129859)**Datum:** 2014-04-24**Kommun:** Varberg**Koordinat:** 6347908/1298599 RT90

Proverna togs 5-15 m uppströms trumman.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

MISA: 38
ASPT-index: 6,3
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

0,81
1,16
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Måttligt surt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 25 lågt
Taxaindex (%): 76 måttligt högt
Individtäthet (antal/m²): 286 lågt
EPT-index: 12 lågt
Diversitetsindex: 3,73 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 7 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

Rödlistade/ovanliga arter

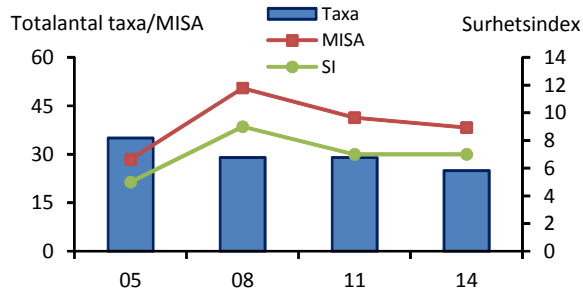
Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

Värde ur fiskfödosynpunkt

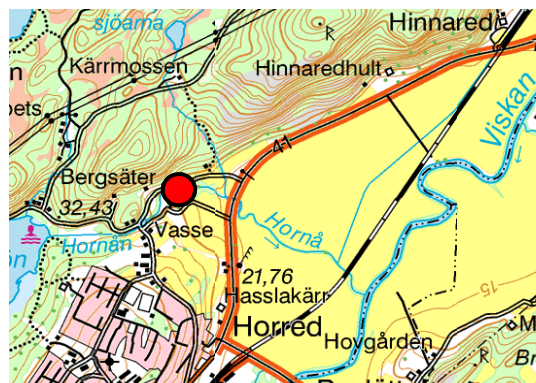
Litet

Jämförelse med tidigare undersökningar**År Försumningsbedömning/Surhetsklass**

05 Betydlig påverkan
08 Obetydlig påverkan
11 Måttligt surt
14 Måttligt surt

**Kommentar**

Bottenfaunan var relativt art- och individfattig. På lokalen förekom ett försumningskänsligt sländtaxon i en mycket blygsam numerär. Detta bidrog till att förhållandena på lokalen expertbedömdes som måttligt sura. Denna bedömning avviker från klassningen enligt MISA och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Bottenfaunans sammansättning har varierat något, liksom bedömningen av försumningspåverkan.

30. Hornåns utflöde, V8 (SE636504-129980)**Datum:** 2014-04-25**Kommun:** Mark**Koordinat:** 6365040/1299808 RT90

Proverna togs på norra sidan av "ön", ca 70 m nedströms kraftverket.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	42	0,88
ASPT-index:	6,1	1,14
DJ-index:	13	1,60

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	113	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	777	måttligt högt
EPT-index:	17	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,66	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde**Index**

Höga naturvärden

10

Rödlistade/ovanliga arter

<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
<i>Stenelmis canaliculata</i> Lv.	3 poäng
<i>Ibis marginata</i>	3 poäng

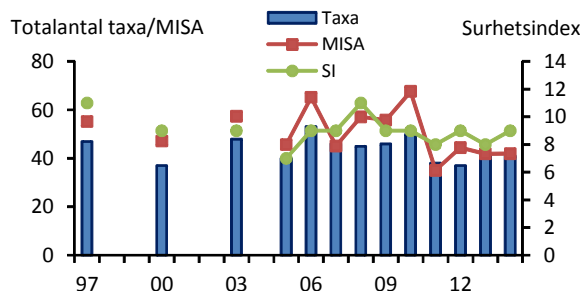
Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

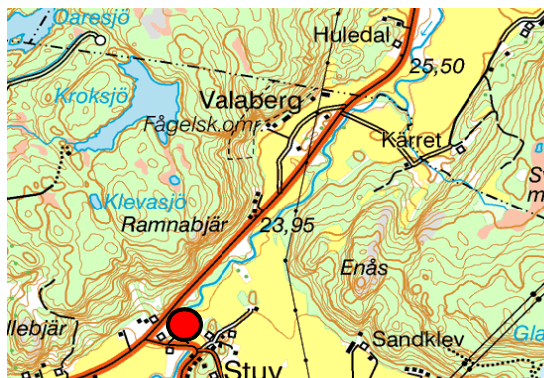
Jämförelse med tidigare undersökningar**Ar** **Försurningsbedömning/Surhetsklass**

97-10 Obetydlig påverkan

11-14 Nära neutralt

**Kommentar**

Ett flertal försurningskänsliga taxa påträffades, vilket tillsammans med höga värden för surhetsindex och MISA motiverade att lokalen bedömdes ha nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Lokalen har sedan undersökningarna startade bedömts som opåverkad av försurning. Förekomst av tre ovanliga arter samt ett högt antal förekommande taxa motiverade att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

31. Löftaån, LÖ2 Stuv (SE636304-128857)**Datum:** 2014-04-24**Projektområde:** HAL-Lö2**Koordinat:** 6363070/1288527 RT90

Proverna togs i den västra fåran, 5-15 m uppströms hållarna, ca 50 m uppströms vägbron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19**Ekologisk kvalitetskvot****Status/Klass**

MISA:	63	1,32
ASPT-index:	6,3	1,17
DJ-index:	14	1,80

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	115	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	1 560	högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,35	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	10	högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt 1

Rödlistade/ovanliga arter

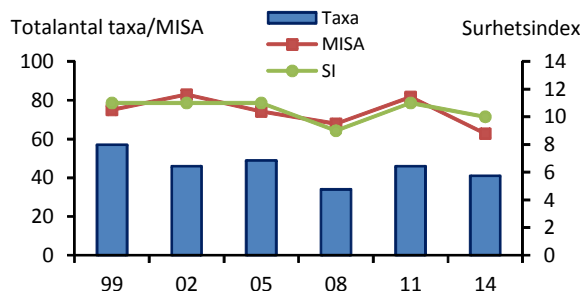
Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

Värde ur fiskfödosynpunkt

Stort

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
99	Obetydlig påverkan
02	Obetydlig påverkan
05	Obetydlig påverkan
08	Obetydlig påverkan
11	Nära neutralt
14	Nära neutralt

**Kommentar**

Lokalen är en okalkad referensstation. Bottenfaunasamhället innehöll ett högt antal taxa men några ovanliga eller rödlistade arter påträffades inte. Höga värden för MISA och surhetsindex i kombination med förekomst av ett flertal försurningskänsliga taxa visade att förhållandena var nära neutrala.

Från och med 2011 flyttades provtagningslokalen till den västra fåran på grund av höga flöden i den östra fåran. Lokalerne bedöms i övrigt som likvärdiga.

32. Rolfsån, R2 Gåsevadsholm (SE638020-127938) Datum: 2014-04-25
Kommun: Kungsbacka Koordinat: 6380200/1279380 RT90



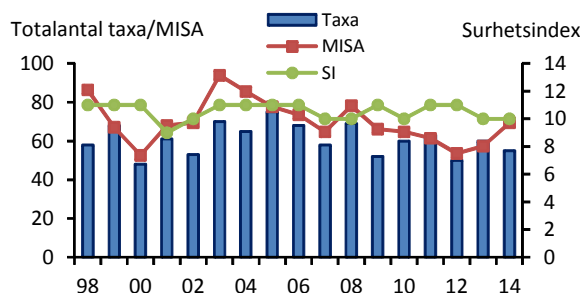
Proverna togs i södra fåran, 2-12 m uppströms bron.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	69	1,46	Nära neutralt
ASPT-index:	6,6	1,23	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	55	mycket högt	Mycket höga naturvärden	23
Taxaindex (%):	138	mycket högt	Rödlistade/ovanliga arter	
Individtäthet (antal/m ²):	994	måttligt högt	Se kommentaren nedan.	
EPT-index:	32	mycket högt		
Diversitetsindex:	4,07	högt		
Danskt faunaindex:	7	mycket högt		
Surhetsindex:	10	högt		
Föroreningsindex:	13	mycket högt	Värde ur fiskfödosynpunkt	
			Stort	

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Försurningsbedömning/Surhetsklass
98-10	Obetydlig påverkan
11-14	Nära neutralt



Kommentar

Liksom vid tidigare undersökningar var bottenfaunasamhället mycket artrikt. Värdena för surhetsindex och MISA har varierat något men har alltid varit höga under perioden 1998-2014. Lokalen statusbedömdes 2014, liksom 2011-2013, att ha nära neutrala förhållanden. Förhållandena bedöms ha varit likvärdiga med avseende på surhet under hela undersökningsperioden. I proverna från lokalen noterades fyra ovanliga arter: dagssländan *Baetis buceratus*, nattsländan *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* och skalbaggen *Stenelmis canaliculata*. Dessa artförekomster tillsammans med ett mycket högt antal taxa och en hög diversitet medförde att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.

Bilaga 2. Lokalbeskrivningar

1. Stensån St3 Kungsbygget (SE625343-133605)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>97 Stensån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Laholm</u>		Top. Karta: <u>4C SO</u> Lokalkoordinater: <u>6253485 / 1336040 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>8 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>2-12 m uppströms vägen, vid elfiskelokal.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,1 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>barrskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>gran</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

2. Smedjeån L4 Tormarp (SE626064-133421)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>98 Lagan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Laholm</u>		Top. Karta: <u>4C SO</u> Lokalkoordinater: <u>6260648 / 1334218 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemipro (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>6 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>6 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m nedströms vägen.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>12,1 °C</u> Trofinivå: <u>eutrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u><5%</u>	Mossor: <u><5 %</u>	
Sand: <u>5-50%</u>	Häll: <u>saknas</u>	Påväxtalger: <u>saknas</u>	
Grus: <u>5-50%</u>	Övervattensv: <u>saknas</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>	
Fin sten: <u>5-50%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>	
Grov sten: <u>>50%</u>	Långskottsv: <u>saknas</u>	Fin död ved: <u><5%</u>	
Fina block: <u>5-50%</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 1: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
A: <u>Jordbruk</u>	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka: <u>mycket stark</u>	
B: <u>Golfbana</u>	<u>Golfbana</u>	<u>måttlig</u>	
C: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt Mkt golfbollar i ån. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

3. Brostorpsån G1 Veinge-Öringe (SE627570-133245)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>99 Genevadsån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Laholm</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6275691 / 1332443 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>8 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>8 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>15-25 m nedströms vägen.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,5 °C</u> Trofinivå: <u>eutrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>åker</u>		Dominerande 2: <u>äng</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

4. Fylleån F9 Uppstr. dos. (SE629723-133969)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory																																					
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>100 Fylleån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6297190 / 1339690 RT90</u>																																					
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>																																					
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>7 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>10 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>10 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs där traktorväg korsar ån från söder.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,3 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>13,4 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>																																					
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>																																							
<table border="0"> <tr> <td>Finsediment:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grova block:</td> <td><u><5%</u></td> <td>Mossor:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Häll:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Påväxtalger:</td> <td><u>5-50%</u></td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Överbattensv:</td> <td><u><5 %</u></td> <td>Fin detritus:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Flytbladsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov detritus:</td> <td><u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td><u>>50%</u></td> <td>Långskottsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Fin död ved:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Rosettväxter:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov död ved:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> </table>				Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>	Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>	Grus:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>	Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>	Grov sten:	<u>>50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>	Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>																																		
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>																																		
Grus:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>																																		
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>																																		
Grov sten:	<u>>50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>																																		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>																																		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>äng</u> Dominerande 2: <u>blandskog</u> Dominerande 3: <u>-</u>																																							
Strandzon 0-5 m <table border="0"> <tr> <td>Vegetationstyp:</td> <td>Dom. art:</td> <td>Sub.dom. art:</td> </tr> <tr> <td><u>träd</u></td> <td><u>klibbal</u></td> <td><u>björk</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 1:</td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 2:</td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 3:</td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Beskuggning:</td> <td><u>>50%</u></td> <td></td> </tr> </table>				Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	<u>träd</u>	<u>klibbal</u>	<u>björk</u>	Dominerande 1:	<u>-</u>	<u>-</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	Beskuggning:	<u>>50%</u>																			
Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:																																					
<u>träd</u>	<u>klibbal</u>	<u>björk</u>																																					
Dominerande 1:	<u>-</u>	<u>-</u>																																					
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>																																					
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>																																					
Beskuggning:	<u>>50%</u>																																						
Påverkan Typ: <u>-</u> A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>																																							
Övrigt Växten skunkkalla noterades. Traktorstigen börjar i fältets norra ände. Det går även att gå väster ifrån doseraren nedströms. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.																																							
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.																																							

5. Fylleån F10 Björkelund (SE628979-133460)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>100 Fylleån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6289791 / 1334603 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>18 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>25 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>25 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Nedströms ön.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,3 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,5 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>>50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>tall</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u><5%</u>		<u>-</u>	
Påverkan			
Typ: <u>Vattenreglering</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

6. Fylleån F11 Tolarp (SE628878-132913)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory																			
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>100 Fylleån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6288782 / 1329130 RT90</u>																			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>																			
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>15 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>25 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>25 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs kring nedre änden av den långa ön, strax nedanför det lilla sågverket.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>12,1 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>																			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>																					
<table border="0"> <tr> <td>Finsediment: <u>saknas</u></td> <td>Grova block: <u>saknas</u></td> <td>Mossor: <u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Sand: <u><5%</u></td> <td>Häll: <u>saknas</u></td> <td>Påväxtalger: <u><5 %</u></td> </tr> <tr> <td>Grus: <u>5-50%</u></td> <td>Övervattensv: <u>saknas</u></td> <td>Fin detritus: <u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Fin sten: <u>5-50%</u></td> <td>Flytbladsv: <u>saknas</u></td> <td>Grov detritus: <u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Grov sten: <u>>50%</u></td> <td>Långskottsv: <u><5 %</u></td> <td>Fin död ved: <u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Fina block: <u><5%</u></td> <td>Rosettväxter: <u>saknas</u></td> <td>Grov död ved: <u>saknas</u></td> </tr> </table>				Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u>	Sand: <u><5%</u>	Häll: <u>saknas</u>	Påväxtalger: <u><5 %</u>	Grus: <u>5-50%</u>	Övervattensv: <u>saknas</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>	Fin sten: <u>5-50%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>	Grov sten: <u>>50%</u>	Långskottsv: <u><5 %</u>	Fin död ved: <u><5%</u>	Fina block: <u><5%</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>
Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u>																			
Sand: <u><5%</u>	Häll: <u>saknas</u>	Påväxtalger: <u><5 %</u>																			
Grus: <u>5-50%</u>	Övervattensv: <u>saknas</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>																			
Fin sten: <u>5-50%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>																			
Grov sten: <u>>50%</u>	Långskottsv: <u><5 %</u>	Fin död ved: <u><5%</u>																			
Fina block: <u><5%</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>																			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>																					
Strandzon 0-5 m <table border="0"> <tr> <td>Vegetationstyp: <u>träd</u></td> <td>Dom. art: <u>klibbal</u></td> <td>Sub.dom. art: <u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 1: <u>-</u></td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 2: <u>-</u></td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 3: <u>-</u></td> <td><u>-</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Beskuggning: <u>>50%</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>klibbal</u>	Sub.dom. art: <u>-</u>	Dominerande 1: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	Dominerande 2: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	Dominerande 3: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	Beskuggning: <u>>50%</u>					
Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>klibbal</u>	Sub.dom. art: <u>-</u>																			
Dominerande 1: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>																			
Dominerande 2: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>																			
Dominerande 3: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>																			
Beskuggning: <u>>50%</u>																					
Påverkan Typ: <u>Jordbruk</u> A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u> Styrka: <u>måttlig</u> <u>saknas</u> <u>-</u>																					
Övrigt Gå från norra sidan, runda det inhägnade huset vid sågen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.																					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.																					

7. Fylleån F12 Årnarp (SE628803-132695)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>100 Fylleån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6288030 / 1326950 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>15 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>25 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>25 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms vägen.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>13 °C</u> Trofinivå: <u>eutrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>äng</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>5-50%</u>		<u>-</u>	
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>stark</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

8. Boarpsbäcken N5 nedstr. Ringabäcken (SE629580-132860)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6295825 / 1328632 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>4 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>4 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,15 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 0-10 m i höjd med det lilla tillflödet, där den gamla gräsvägen går närmast bäcken.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,25 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>8,5 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>>50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>> 50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

9. Boarpsbäcken Lyngabäcken N6 (SE629450-132675)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6294631 / 1326775 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>3,5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>3,5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>3,5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 5-15 m nedströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,3 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>8,6 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u>saknas</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>åker</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klipbal</u>	
Dominerande 1: <u>buskar</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

10. Sännan

N1 Uppstr. dos. (SE630655-133535)



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 101 Nissan
Län: 13 Halland
Kommun: Halmstad

Top. Karta: 5C SO
Lokalkoordinater: 6306380 / 1335252 RT90

Provtagningsuppgifter

Datum: 2014-04-23
Provtagare: Karin Johansson
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: KEU

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

Lokalluppgifter

Lokalens längd: 5 m
Lokalens bredd: 3,5 m
Vattendragsbredd (våt yta): 3,5 m, uppskattad
V-dragsbredd (normal fåra): 3,5 m
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Proverna togs 5-10 m uppströms vägtrummorna.

Lokalens maxdjup: 0,6 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 11,4 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Grova block: <5%
Häll: saknas
Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>klibbal</u>	<u>gran</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

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

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

11. Sännan N2 Ställverket (SE630234-133224)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>5C SO</u> Lokalkoordinater: <u>6302349 / 1332248 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>12 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>12 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 10-20 m uppströms östra vägtrumman.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>16 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u>saknas</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u> Sub.dom. art: <u>gran</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Något svårprovtaget pga fastsittande stenar. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

12. Sännan N3 Virsehätt (SE630045-133025)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>5C SO</u> Lokalkoordinater: <u>6300449 / 1330254 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>7 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>10 m</u> Vattennivå: <u>låg</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 2-12 m uppströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,3 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,1 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>	Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u> Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

13. Sännans utflöde N4 (SE629765-132725)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NO</u> Lokalkoordinater: <u>6297678 / 1327306 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>8 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>8 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,25 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,1 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
		Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

14. Teglabäcken N8 Kvarnehall (SE628996-132448)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6289923 / 1324611 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-22</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemipro (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>15 m</u> Lokalens bredd: <u>3 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>3 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>3 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,25 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca 75 m nedströms trummorna.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>12,6 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>sand</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>mossor</u> Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>>50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u>saknas</u> Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u> Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>5-50%</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>artificiell</u> Dominerande 3: <u>åker</u>			
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>saknas</u>		Vegetationstyp: <u>-</u> Dom. art: <u>klibbal</u> Sub.dom. art: <u>gran</u> - <u>-</u> - <u>-</u> - <u>-</u>	
Påverkan A: <u>Röjning/skogsbruk</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>stark</u> <u>saknas</u> <u>-</u>	
Övrigt Avverkat runt hela ån. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

15. Mostorpsån Su9 Mostorp (SE630550-131180)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>102 Suseån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C SV</u> Lokalkoordinater: <u>6305493 / 1311776 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>3 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>10 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>10 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m nedströms bron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>12,1 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 2: <u>överbattensväxter</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u>	
Sand: <u>5-50%</u>	Häll: <u>saknas</u>	Påväxtalger: <u>saknas</u>	
Grus: <u>5-50%</u>	Överbattensv: <u><5 %</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>	
Fin sten: <u>5-50%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>	
Grov sten: <u>5-50%</u>	Långskottsv: <u>saknas</u>	Fin död ved: <u><5%</u>	
Fina block: <u><5%</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>äng</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
		Dominerande 3: <u>lövskog</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 1: <u>träd</u>		<u>gräs</u>	<u>-</u>
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	<u>-</u>
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka: <u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

16. Slissån**Su2 Steninge kvarn (SE629906-13195)****RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Vattenområdesuppgifter**
Huvudflodområde: 102 Suseån
Län: 13 Halland
Kommun: Halmstad

Top. Karta: 4C NV
Lokalkoordinater: 6299062 / 1319590 RT90
Provtagningsuppgifter
Datum: 2014-04-23
Provtagare: Karin Johansson
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: KEU

Metodik: SS-EN ISO 10870
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 10
Kemipro (j/n): nej
Lokalluppgifter
Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): 8 m, uppskattad
V-dragsbredd (normal fåra): 8 m
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,25 m
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 11,9 °C
Trofinivå: mesotrof
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grova block

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

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

Grova block: 5-50%
Häll: saknas
Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas

Mossor: <5 %
Påväxtalger: 5-50%
Fin detritus: saknas
Grov detritus: <5%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)
Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -
Strandzon 0-5 m
Vegetationstyp: träd Dom. art: klibbal Sub.dom. art: björk
Dominerande 1: - - -
Dominerande 2: - - -
Dominerande 3: - - -
Beskuggning: >50%
Påverkan
Typ: - Styrka: saknas
A: - -
B: - -
C: - -
Övrigt

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

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

17. Slissån Su6 Lindhults kvarn (SE630875-13211)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>102 Suseån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>5C SV</u> Lokalkoordinater: <u>6308300 / 1321150 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,25 m</u> Märkning av lokal: <u>2-12 m uppströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,9 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>gran</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Från och med 2009 är lokalen flyttad ca 500 m nedströms till nästa bro. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

18. Slissån Su16 Brynestorp (SE629783-131925)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>102 Suseån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Top. Karta: <u>4C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6297770 / 1319185 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>8 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>8 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs strax uppströms åns första krök, ca 100 m nedströms vägen.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,9 °C</u> Trofinivå: <u>eutrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>-</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u>	
Sand: <u>5-50%</u>	Häll: <u>saknas</u>	Påväxtalger: <u>saknas</u>	
Grus: <u>5-50%</u>	Övervattensv: <u>saknas</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>	
Fin sten: <u>>50%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>	
Grov sten: <u><5%</u>	Långskottsv: <u>saknas</u>	Fin död ved: <u><5%</u>	
Fina block: <u>saknas</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>åker</u>		Dominerande 2: <u>lövskog</u>	
		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>övrigt</u>		Dom. art: <u>-</u>	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 1: <u>träd</u>		<u>klipbal</u>	<u>-</u>
Dominerande 2: <u>buskar</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
A: <u>Jordbruk</u>	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka: <u>mycket stark</u>	
B: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C: <u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

19. Suseån Su14 Uddaveka (SE630880-130405)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>102 Suseån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C SV</u> Lokalkoordinater: <u>6308849 / 1304073 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>7 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>15 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>15 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs i den västra fåran, 5-15 m nedströms bron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,4 °C</u> Trofinivå: <u>eutrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>>50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u><5%</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>stark</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Nejonöga observerades. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

20. Högvasån Ä3 Ryen (SE633510-131055)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6335098 / 1310579 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>10 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>15 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>15 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs bredvid ön, vid vägräcke.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,1 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>påväxtalger</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>saknas</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>åker</u>	
Dominerande 3: <u>artificiell</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klipbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u><5%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

21. Högvasån Ä4 Ullared (SE633904-131348)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6339040 / 1313487 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>8 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>15 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>15 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms gångbro.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,7 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>långskottsväxter</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>äng</u>		Dominerande 2: <u>blandskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

22. Högvasån Ä5 Horsared (SE634383-131741)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6343838 / 1317415 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemipro (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>8 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>8 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 5 m upp- resp nedströms där kvillbäcken rinner ut, ca 30 m uppströms träbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,7 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grov sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>rosettväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>påväxtalger</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>5-50%</u> Rosettväxter: <u><5 %</u>	
Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klipbal</u>	
Dominerande 1: <u>buskar</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

23. Hjärtaredsån Ä9 Barkhult (SE633788-131217)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6337880 / 1312170 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemipro (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 0-10 m uppströms större sten, ca 20 m nedströms stor gran där grusvägen svänger.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>artificiell</u>		Dominerande 2: <u>blandskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klipbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>björk</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>buskar</u>		<u>björnbär</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Stugby och campingplats</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

24. Fageredsån Ä12 Fridhemsberg (SE634185-131513)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6341848 / 1315125 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>6 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>6 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>5-15 m uppströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,4 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u>	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grova block</u>		Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u>	Grova block: <u>5-50%</u>	Mossor: <u>saknas</u>	
Sand: <u>saknas</u>	Häll: <u><5%</u>	Påväxtalger: <u>> 50%</u>	
Grus: <u><5%</u>	Övervattensv: <u>saknas</u>	Fin detritus: <u>saknas</u>	
Fin sten: <u><5%</u>	Flytbladsv: <u>saknas</u>	Grov detritus: <u><5%</u>	
Grov sten: <u>>50%</u>	Långskottsv: <u>saknas</u>	Fin död ved: <u><5%</u>	
Fina block: <u>5-50%</u>	Rosettväxter: <u>saknas</u>	Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	Sub.dom. art: <u>björk</u>
Dominerande 1: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

25. Skärhultaån Ä17 Hannedal (SE634244-131637)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C NV</u> Lokalkoordinater: <u>6342380 / 1316920 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>2 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>2 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>2 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m nedströms vägtrumman.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,6 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>>50%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>barrskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>gran</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

26. Högvasån Ä20 Nydala kvarn (SE633125-130905)



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 103 Ätran
Län: 13 Halland
Kommun: Falkenberg

Top. Karta: 5C NV
Lokalkoordinater: 6331225 / 1308958 RT90

Provtagningsuppgifter

Datum: 2014-04-24
Provtagare: Karin Johansson
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: KEU

Metodik: SS-EN ISO 10870
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 10
Kemipro (j/n): nej

Lokalluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 20 m
Vattendragsbredd (våt yta): 25 m, uppskattad
V-dragsbredd (normal fåra): 25 m
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,3 m
Märkning av lokal: Proverna togs från norra stranden i den stora fåran, ca 80 m nedströms dammen.

Lokalens maxdjup: 0,6 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,5 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Grova block: 5-50%
Häll: saknas
Överbattensv: <5 %
Flytbladv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>klibbal</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Påverkan

Typ:
A: Vattenreglering
B: Jordbruk
C: -

Styrka:
måttlig
måttlig
saknas

Övrigt

Svårprovtaget pga storblockighet. Lite bättre substrat mot mitten. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

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

27. Lillån Ä1 Brecke (SE632088-131101)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>103 Ätran</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Falkenberg</u>		Top. Karta: <u>5C SV</u> Lokalkoordinater: <u>6320884 / 1311011 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-23</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>6 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>6 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs vid reveln, bredvid avfarten till gården, ca 200 m uppströms vågbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,3 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>sand</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u>saknas</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>saknas</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>äng</u>		Dominerande 2: <u>lövskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>gräs</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>-</u>		<u>saknas</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

28. Stenån H1 Kvarnen (SE634069-129910)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>104 Himleån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Varberg</u>		Top. Karta: <u>5B NO</u> Lokalkoordinater: <u>6340691 / 1299100 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>2,5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>2,5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>2,5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m uppströms bron vid gamla kvarnen.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>11,6 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>övrigt</u> Dominerande 1: <u>trädgårdsväxt</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 3: <u>gräs</u> Beskuggning: <u>bok</u> >50%		Sub.dom. art: <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

29. Skottsjöbäcken V9 Siggebol (SE634790-129859)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>105 Viskan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Varberg</u>		Top. Karta: <u>5B NO</u> Lokalkoordinater: <u>6347908 / 1298599 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>2 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>2 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>2 m</u> Vattennivå: <u>låg</u> Lokalens medeldjup: <u>0,15 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs 5-15 m uppströms trumman.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,2 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,7 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>sand</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u><5%</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u><5%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>äng</u>		Dominerande 2: <u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		Dom. art: <u>gräs</u>	
Dominerande 1: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>träd</u>		<u>klipbal</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>5-50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>Jordbruk</u>		Styrka: <u>måttlig</u>	
A: <u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>	
B: <u>Dikning</u>		<u>måttlig</u>	
C: <u>Högflödeserosion</u>		<u>måttlig</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

30. Hornåns utflöde V8 (SE636504-129980)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory																																																	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>105 Viskan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Mark</u>		Top. Karta: <u>6B SO</u> Lokalkoordinater: <u>6365040 / 1299808 RT90</u>																																																	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-25</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>																																																	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>6 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>6 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs på norra sidan av "ön", ca 70 m nedströms kraftverket.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,7 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>																																																	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) <table border="0"> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 1:</td> <td><u>grov sten</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 1:</td> <td><u>påväxtalger</u></td> </tr> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 2:</td> <td><u>fina block</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 2:</td> <td><u>mossor</u></td> </tr> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 3:</td> <td><u>fin sten</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 3:</td> <td><u>-</u></td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>Finsediment:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grova block:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Mossor:</td> <td><u>5-50%</u></td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td><u><5%</u></td> <td>Häll:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Påväxtalger:</td> <td><u>5-50%</u></td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td><u><5%</u></td> <td>Övervattensv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Fin detritus:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Flytbladsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov detritus:</td> <td><u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Långskottsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Fin död ved:</td> <td><u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Rosettväxter:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov död ved:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> </table>				Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>	Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>	Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>	Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>	Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>	Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>	Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>	Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>	Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>																																																
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>																																																
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>																																																
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>																																														
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>																																														
Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>																																														
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>																																														
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>																																														
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>																																														
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>artificiell</u> Dominerande 3: <u>-</u>																																																			
Strandzon 0-5 m <table border="0"> <tr> <td>Vegetationstyp:</td> <td><u>träd</u></td> <td>Dom. art:</td> <td><u>klibbal</u></td> <td>Sub.dom. art:</td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 1:</td> <td><u>träd</u></td> <td></td> <td><u>hassel</u></td> <td></td> <td><u>lön</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 2:</td> <td><u>buskar</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 3:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Beskuggning:</td> <td><u>>50%</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>klibbal</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>	Dominerande 1:	<u>träd</u>		<u>hassel</u>		<u>lön</u>	Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>-</u>		<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>	Beskuggning:	<u>>50%</u>																						
Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>klibbal</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>																																														
Dominerande 1:	<u>träd</u>		<u>hassel</u>		<u>lön</u>																																														
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>-</u>		<u>-</u>																																														
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>																																														
Beskuggning:	<u>>50%</u>																																																		
Påverkan <table border="0"> <tr> <td>Typ:</td> <td><u>Vattenreglering</u></td> <td>Styrka:</td> <td><u>måttlig</u></td> </tr> <tr> <td>A:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>B:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>C:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> </table>				Typ:	<u>Vattenreglering</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>	A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>	B:	<u>-</u>		<u>-</u>	C:	<u>-</u>		<u>-</u>																																
Typ:	<u>Vattenreglering</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>																																																
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>																																																
B:	<u>-</u>		<u>-</u>																																																
C:	<u>-</u>		<u>-</u>																																																
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.																																																			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.																																																			

31. Löftaån Lö2 Stuv (SE636304-128857)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>105/106 Löftaån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Kungsbacka</u>		Top. Karta: <u>6B SO</u> Lokalkoordinater: <u>6363070 / 1288527 RT90</u> Projektområde: <u>HAL-Lö2</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-24</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprover (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs i den västra fåran, 5-15 m uppströms hållarna, ca 50 m uppströms vägbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,3 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>åker</u>	
Dominerande 3: <u>äng</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>klibbal</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>>50%</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt			
Pga låga flöden flyttades lokalen från den östra till den västra fåran 2011. Lokalerne bedömdes vara likvärdiga. Togs även 2014 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 laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

32. Rolfsån R2 Gåsevadsholm (SE638020-127938)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory																																																	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>106 Rolfsån</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Kungsbacka</u>		Top. Karta: <u>6B NO</u> Lokalkoordinater: <u>6380200 / 1279380 RT90</u>																																																	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-04-25</u> Provtagare: <u>Karin Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>KEU</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>10</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>																																																	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>20 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>20 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>Proverna togs i södra fåran, 2-12 m uppströms bron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,1 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>																																																	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) <table border="0"> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 1:</td> <td><u>grov sten</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 1:</td> <td><u>mossor</u></td> </tr> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 2:</td> <td><u>fin sten</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 2:</td> <td><u>påväxtalger</u></td> </tr> <tr> <td>Oorganiskt mtrl, dom. 3:</td> <td><u>grus</u></td> <td>Vegetationstyp, dom. 3:</td> <td><u>-</u></td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>Finsediment:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grova block:</td> <td><u><5%</u></td> <td>Mossor:</td> <td><u>5-50%</u></td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Häll:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Påväxtalger:</td> <td><u><5 %</u></td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Övervattensv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Fin detritus:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Flytbladsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov detritus:</td> <td><u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td><u>>50%</u></td> <td>Långskottsv:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Fin död ved:</td> <td><u><5%</u></td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td><u><5%</u></td> <td>Rosettväxter:</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Grov död ved:</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> </table>				Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>	Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>påväxtalger</u>	Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>	Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>	Sand:	<u>5-50%</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>	Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>	Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>	Grov sten:	<u>>50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>	Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>																																																
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>påväxtalger</u>																																																
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>																																																
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>																																														
Sand:	<u>5-50%</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>																																														
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>																																														
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>																																														
Grov sten:	<u>>50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>																																														
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>																																														
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>äng</u> Dominerande 3: <u>artificiell</u>																																																			
Strandzon 0-5 m <table border="0"> <tr> <td>Vegetationstyp:</td> <td><u>träd</u></td> <td>Dom. art:</td> <td><u>klibbal</u></td> <td>Sub.dom. art:</td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 1:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 2:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Dominerande 3:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>Beskuggning:</td> <td><u>5-50%</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>klibbal</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>	Dominerande 1:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>	Beskuggning:	<u>5-50%</u>																						
Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>klibbal</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>																																														
Dominerande 1:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>																																														
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>																																														
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>																																														
Beskuggning:	<u>5-50%</u>																																																		
Påverkan <table border="0"> <tr> <td>Typ:</td> <td><u>Jordbruk</u></td> <td>Styrka:</td> <td><u>måttlig</u></td> </tr> <tr> <td>A:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>B:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td>C:</td> <td><u>-</u></td> <td></td> <td><u>-</u></td> </tr> </table>				Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>	A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>	B:	<u>-</u>		<u>-</u>	C:	<u>-</u>		<u>-</u>																																
Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>																																																
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>																																																
B:	<u>-</u>		<u>-</u>																																																
C:	<u>-</u>		<u>-</u>																																																
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.																																																			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.																																																			

Bilaga 3. Artlistor

Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjöars litoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m²) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för förorening, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

Föroreningskänslighet (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 eutrofiering¹ (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) (Gärdenfors 2010):

- RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
- CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt Hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nära hotad (Near Threatened)
- DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
- Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde

% = procentandel

* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

¹ Värden anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

1. Stensån, St3 Kungsbygget (SE625343-133605)

2014-04-22

x: 6253485 y: 1336040

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0			11	3	2	1		7	35	11	8	7,8	4,2
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0										1		0,1	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		26	34	28	11	17	38	21	21	8	29	23,3	12,6
Baetis sp.	0	4	0		4	2		1	1	3	1	2	2	5	2,1	1,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1		1	4			1	1	2	6	1,6	0,9
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	* 2	4	3													
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		1	2	2		1		2				0,8	0,4
Ephemera sp.	3	1	3					1			2			1	0,4	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4	10	5	4	7	1	12	7	7	14	7,1	3,8
Leptophlebiidae	0	2	3											1	0,1	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			2	4	1	1	1	2	1		1	1,3	0,7
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	5	4	3	NT									1		0,1	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		34	42	20	11	63	13	220	42	63	54	56,2	30,5
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4								1				0,1	0,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				3	1	5		2	10	1	1	2,3	1,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			2	2	1	3	1	7	4	3	4	2,7	1,5
Isoperla sp.	0	3	0		3	4	3	1	2	2	5	6	1	4	3,1	1,7
Leuctra sp.	0	2	0		3	5	3	2	3	2		25	3	2	4,8	2,6
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		3	4	30	3	6	45	34	12	27	20	18,4	10,0
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1										0,1	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3				2	2	3	1	5	1	6	4	2,4	1,3
Halesus sp.	0	5	0		1										0,1	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3							1	1		2	1	0,5	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	21	9	2	24	2	17	12	3	9	10,1	5,5
Ithytrichia sp.	3	4	4		1		1	1			1	1			0,5	0,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			1	1						1		0,3	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3							1	1			1	0,3	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4		1						2		1		0,4	0,2
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov										1	0,1	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			1	2					0,4	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		2					3		1	0,7	0,4
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4								1		1		0,2	0,1
Sericostomatidae	0	5	0						1						0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3				2								0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			3				1					0,4	0,2
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	1	1	1	4	2	1	16	1	3	3,2	1,7
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			2	1	1	2		2	6	5	2	2,1	1,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3					1	1		2		2		0,6	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		4	12	15	1	1	4	5	45	23	18	12,8	6,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1		1			1	1	2	0,6	0,3
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0		1					1		1			0,3	0,2
Chironomidae	0	0	0		14	16	1	4	11	13	12	17	12	15	11,5	6,2
Empididae	0	3	0				1								0,1	0,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov							1	1		4	0,6	0,3
Pediciidae	0	3	0								1		2		0,3	0,2
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			3	1	1			4			1	1,0	0,5
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0			3	1	1	2		3	5	1	7	2,3	1,2
SUMMA (antal individer):					107	181	143	58	161	134	376	275	191	219	184,5	100
SUMMA (antal taxa):					18	18	25	20	20	16	26	22	24	26	21,5	

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

2. Smedjeån, L4 Tormarp (SE626064-133421)

2014-04-22

x: 6260648 y: 1334218

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		18	7	8	2		2	1	2	4	2	4,6	6,4
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1										0,1	0,1
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1										0,1	0,1
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0								1	2			0,3	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	2	4			4		2		5	1,8	2,5
Baetis sp.	0	4	0				1					1			0,2	0,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3											1	0,1	0,1
Ephemera sp.	3	1	3										3	1	0,4	0,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1		3	1		1				1	0,7	1,0
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3										1		0,1	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			3		1		1				1	0,6	0,8
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		2		1		1						0,4	0,6
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	* 1	4	4													
Brachyptera sp.	0	4	3				1					1			0,2	0,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				2					2		1	0,5	0,7
Isoperla sp.	0	3	0				3								0,3	0,4
Leuctra sp.	0	2	0		6	1	10	2		4	1		3	2	2,9	4,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		8	5	20	1	1	3		3		5	4,6	6,4
Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)	0	5	3				1					1			0,2	0,3
Athripsodes sp.	0	0	3			2	3	1						1	0,7	1,0
Halesus sp.	0	5	0							2					0,2	0,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				1								0,1	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		10	2	12	4		3	3	9		6	4,9	6,9
Hydropsyche sp.	0	1	0				1					2		1	0,4	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				1						1		0,2	0,3
Limnephilidae	0	5	0			1				11			1		1,3	1,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1								0,1	0,1
Polycentropodidae	0	0	0									1			0,1	0,1
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4							1					0,1	0,1
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	3	3	1					1		4	1,2	1,7
Rhyacophila sp.	0	3	3							2				1	0,3	0,4
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			1	1								0,2	0,3
Sericostomatidae	0	5	0							1			1		0,2	0,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3							2					0,2	0,3
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov			1			1	1	1	1	1	0,6	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4											1	0,1	0,1
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1			2		1			0,4	0,6
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4				4		1		1	2		1	0,9	1,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				3					1		1	0,5	0,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		27	20	70	26	6	4	1	26	12	9	20,1	28,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					1					0,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			2						2		4	0,8	1,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0				2					1			0,3	0,4
Chironomidae	0	0	0		14	1	28	15	21	12	16	4	9	52	17,2	24,1
Empididae	0	3	0		1										0,1	0,1
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1		2			1		3			0,7	1,0
Psychodidae	0	0	0					1							0,1	0,1
Simuliidae	0	1	0									2			0,2	0,3
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			2	1					1	1		0,5	0,7
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0				2							2	0,4	0,6
SUMMA (antal individer):					95	52	189	54	30	58	25	71	39	101	71,4	100
SUMMA (antal taxa):					15	14	24	10	5	19	8	20	12	21	14,8	

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

3. Brostorpsån, G1 Veinge-Öringe (SE627570-133245)

2014-04-22

x: 6275691 y: 1332443

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		17	18	14	6	12	10	10	11	23	22	14,3	9,0
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2												
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0		1	1		1			1	1			0,5	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		60	22	22	24	36	28	16	48	65	28	34,9	21,9
Baetis sp.	0	4	0		20	10	8	2	4		2	12		12	7,0	4,4
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3									2		1	0,3	0,2
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1	1	1				2			1	0,6	0,4
Ephemera sp.	3	1	3							1					0,1	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		7	7	8	6	5	8	4	7	6	12	7,0	4,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3					2	2	4	5	3		1	1,7	1,1
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			2			1						0,3	0,2
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4				1				1			1	0,3	0,2
Amphinemura sp.	0	4	4		1	2	1								0,4	0,3
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1			3				4		0,8	0,5
Brachyptera sp.	0	4	3		5	1			2	1				2	1,1	0,7
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	1	1		1	2			1		0,7	0,4
Isoperla sp.	0	3	0		8	4	5	4	4	6	2	3	4	5	4,5	2,8
Leuctra sp.	0	2	0						1					1	0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		12	20	3	6	14	1		8	10	16	9,0	5,6
Athripsodes sp.	0	0	3		4	2		7	2	5	1	4	2	1	2,8	1,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1		1			1				0,3	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3	1	3		1	1	4	3	1	1	1,8	1,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1			3	1	1					0,6	0,4
Limnephilidae	*	0	5	0												
Polycentropus sp.	1	3	3			1	1								0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		4		1		1	2	1		2		1,1	0,7
Sericostomatidae	0	5	0		1										0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		5	2	1	12	2		1	1	2	3	2,9	1,8
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4				1					1			0,2	0,1
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	10	2	4	1	1	2	2	2	4	3,0	1,9
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	1	2	2		1	2	1	1		1,1	0,7
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1	4	1			1	1	3	1,2	0,8
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		25	70	40	80	55	50	14	24	65	55	47,8	30,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3					1							0,1	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					1					0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3					1						1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0		2				1			2		1	0,6	0,4
Chironomidae	0	0	0		5	7	15	8	6	18	4	4	4	5	7,6	4,8
Empididae	0	3	0					1							0,1	0,1
Pediciidae	0	3	0		1	5	3	4	2	3		1	2	1	2,2	1,4
Simuliidae	0	1	0		7	2	1		3						1,3	0,8
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				1				1	2			0,4	0,3
Radix balthica - (Linné, 1758)	*	3	4	2												
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	*	1	1	0												
SUMMA (antal individer):					196	192	136	179	161	144	74	141	195	177	159,5	100
SUMMA (antal taxa):					23	20	18	19	20	18	18	18	15	20	18,9	

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

4. Fylleån, F9 Uppstr. dos. (SE629723-133969)

2014-04-22

x: 6297190 y: 1339690

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		3	10	18	1	3	3	1	2	13	5	5,9	2,4
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2	1			1	1		2	1	1	0,9	0,4
Haemopsis sanguisuga - (Linné, 1758)	2	3	0										1		0,1	0,0
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0											2	0,2	0,1
ODONATA, trollsländor																
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		2										0,2	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2	1	1				1	1			0,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		30	84	12	37	54	36	44	22	40	19	37,8	15,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		18	11	5	5	9	4	7	12	10	5	8,6	3,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2		1	3					2	2	1,0	0,4
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		2	4	1	1	10	3	4	2		1	2,8	1,1
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		10	8	9	8	100	11	5	8	9	4	17,2	7,0
Amphinemura sp.	0	4	4		3										0,3	0,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		2				7	11	5	3			2,8	1,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3						6	1		1			0,8	0,3
Isoperla sp.	0	3	0		2	2	4	3	2					1	1,6	0,7
Leuctra sp.	0	2	0		2		2		2	1	1		2		1,0	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor																
Athripsodes sp.	0	0	3			1							1	1	0,3	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	1					0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		14	4	1	1	15	16	8	7	1	1	6,8	2,8
Ithytrichia sp.	3	4	4				1	4			1			1	0,7	0,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		5	2	4	3	7	3		1	3	10	3,8	1,6
Limnephilidae	0	5	0		3		1						1	1	0,6	0,2
Mystacides sp.	0	2	3											4	0,4	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					2						1	0,3	0,1
Polycentropodidae	0	0	0				1				1			1	0,3	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1					2		0,3	0,1
Potamophylax sp.	0	5	4		1				1						0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3						3	4		1	1		0,9	0,4
Rhyacophila sp.	0	3	3			1			3	3	1				0,8	0,3
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		3		1	3	1	1			2	5	1,6	0,7
Sericostomatidae	0	5	0					1							0,1	0,0
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5				1	1	1						0,3	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4				1	6		1			1		0,9	0,4
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		10	2	1	13	1	11	1	4	3	4	5,0	2,0
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1					2				1	0,4	0,2
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3					2			1		1		0,4	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		11	8	6	22	14	10		2	15	13	10,1	4,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1				1			2			0,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1						1		0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3								1				0,1	0,0
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0			1	2		1				1	2	0,7	0,3
Chironomidae	0	0	0		2		1		4	14	2	11	1	3	3,8	1,6
Empididae	0	3	0		3	3	1	5	1	4	1	3		3	2,4	1,0
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov				1			1	1			0,3	0,1
Simuliidae	0	1	0		11	50	10	22	900	145	36	13		2	118,9	48,6
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		3		2		1			6	1	3	1,6	0,7
SUMMA (antal individer):					144	195	86	146	###	288	122	106	113	96	244,6	100
SUMMA (antal taxa):					22	18	24	19	24	20	19	20	21	26	21,3	

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

5. Fylleån, F10 Björkelund (SE628979-133460)

2014-04-22

x: 6289791 y: 1334603

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk														
TURBELLARIA, virvelmaskar																		
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				3		2		1	1	1	1	1		1,0	0,6
Polycelis sp.	1	3	0										2				0,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				3	3	8	1	3	6	7	7	3	8	4,9	2,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																		
Oligochaeta	0	2	0				1		7	2	4	4	6	2	2	3	3,1	1,7
HIRUDINEA, iglar																		
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				1	1	1				1			1	0,5	0,3
ISOPODA, gråsuggor																		
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2						1	1			5	1			0,8	0,4
ACARI, sötvattenskvalster																		
Acari	0	3	0				1		1					2			0,4	0,2
ODONATA, trollsländor																		
Anisoptera (annan)	0	3	0								1						0,1	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3					1								1	0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																		
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3				12	30	16	20	14	8	4	24	8	30	16,6	9,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3				20	26	20	28	4	20	2	8	20	8	15,6	8,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1				1				1	2	0,5	0,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				2	2	6	4	3	1	1	6		3	2,8	1,6
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3				1						1				0,2	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				12		4		2	2	10	6	2	12	5,0	2,8
PLECOPTERA, bäcksländor																		
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4				4	4	2		3	5	2	2	1		2,3	1,3
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4							2	1						0,3	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					3	2	1		1			1		0,8	0,4
Isoperla sp.	0	3	0				4	6	2	3	1	3		5		4	2,8	1,6
Leuctra sp.	0	2	0				2	6	5	2		8	4	2		3	3,2	1,8
Nemoura sp.	0	5	0				1										0,1	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor																		
Athripsodes sp.	0	0	3				1		1							1	0,3	0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3				1	5	3	2	1	5		5	1		2,3	1,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4					1	3	2	1			1	1	3	1,2	0,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3					1		1					1		0,3	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					2	2			1		3	1		0,9	0,5
Hydropsyche sp.	3	0	3						2	1		1					0,4	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4				28	28	32	22	11	50	3	55	14	24	26,7	14,9
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				6	3	3	1	1		2	3	1	5	2,5	1,4
Limnephilidae	0	5	0															
Mystacides sp.	0	2	3											1	1	1	0,3	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3				8	2	3	3	2	2	3	4	3		3,0	1,7
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov				1		1	3			3	1	2	1,1	0,6
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1				2		1	1		0,5	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1				1					0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3										1		1		0,2	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						1								0,1	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5				18	7	2	4	5	6	1	11	1		5,5	3,1
HEMIPTERA, skinnbaggar																		
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov			5	3	13	6	12	7	2	6	6	10	7,0	3,9
COLEOPTERA, skalbaggar																		
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3						4							1	0,5	0,3
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov							1						0,1	0,1
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov				1	1	5						3	1,0	0,6
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3									1		1			0,2	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov			5	6	21	2	6	4	1	10	5	3	6,3	3,5
DIPTERA, tvåvingar																		
Ceratopogonidae	0	0	0				2	1	1	4	1	1	1		2		1,3	0,7
Chironomidae	0	0	0				64	72	58	20	10	55	26	20	24	18	36,7	20,5
Empididae	0	3	0						2				1		1	1	0,5	0,3
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov			3	2	3	2	1	4	3	1	1	1	2,1	1,2
Pediciidae	0	3	0											1			0,1	0,1
Simuliidae	0	1	0				2	2	1		1	2	7	3		1	1,9	1,1
GASTROPODA, snäckor																		
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3				2								1		0,3	0,2
Radix sp.	3	4	2						2			1			2		0,5	0,3
BIVALVIA, musslor																		
Pisidium sp.	1	1	0				5	22	12	3	5	8	1	26	7	48	13,7	7,6
SUMMA (antal individer):							218	243	246	144	99	210	99	221	115	196	179,1	100
SUMMA (antal taxa):							29	28	33	26	27	27	27	30	30	25	28,2	

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

6. Fylleån, F11 Tolarp (SE628878-132913)

2014-04-22

x: 6288782 y: 1329130

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV											M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
TURBELLARIA, virvelmaskar																	
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1		3			1	2				0,7	0,3
Polycelis sp.	1	3	0						1							0,1	0,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		4	1	1	8	1		2		1	3		2,1	0,9
OLIGOCHAETA, fåbörstmaskar																	
Oligochaeta	0	2	0		25	14	26	25	17	5	40	136	24	18		33,0	13,8
HIRUDINEA, iglar																	
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1				1						0,2	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0											1		0,1	0,0
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2								1					0,1	0,0
ISOPODA, gråsuggor																	
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2													
ACARI, sötvattensskvalster																	
Acari	0	3	0		5	7	3	1		1		2	2	1		2,2	0,9
ODONATA, trollsländor																	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3									1				0,1	0,0
Gomphidae	0	3	3					1								0,1	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1											0,1	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor																	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		9	11		8		5	16	6		12		6,7	2,8
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	9		7		6	2	7		2		3,9	1,6
Baetis sp.	0	4	0			3		5			3	3				1,4	0,6
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		28	22	1	9	12	3	11	15		13		11,4	4,8
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				1									0,1	0,0
Ephemera sp.	3	1	3		2							1				0,3	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		13	6		5	1	2	5	2		9		4,3	1,8
Leptophlebia sp.	1	2	3						1							0,1	0,0
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3								1	1		0,5	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor																	
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		22	1		9	2	7	11	20		18		9,0	3,8
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		2	2					2					0,6	0,3
Amphinemura sp.	0	4	4		8			2		2	5	22				3,9	1,6
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	5	3	5	Ov				1								0,1	0,0
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1			3		2	1	3		6		1,6	0,7
Isoperla sp.	0	3	0		1	2		3			2	1	1	2		1,2	0,5
Leuctra sp.	0	2	0		17	3		68	5		29	108	3	22		25,5	10,7
TRICHOPTERA, nattsländor																	
Athripsodes sp.	0	0	3		12	8		31	5	4	23	13	3	9		10,8	4,5
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	2						3				0,6	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3						1		1					0,2	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		10	14	4		1	3	2	1	4	2		4,1	1,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		32	21	1	4	2	1	8	5	2	10		8,6	3,6
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2									1				0,1	0,0
Mystacides sp.	0	2	3									1				0,1	0,0
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	1	2					1		1			0,5	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				2		2				1			0,5	0,2
Oecetis sp.	0	3	0		3	2			2	1	4		1			1,3	0,5
Polycentropodidae	0	0	0										1			0,1	0,0
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1											0,1	0,0
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		40	22	1	5	8	3	14	6	3	7		10,9	4,6
HEMIPTERA, skinnbaggar																	
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	3	4	1					3	1	1		1,3	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar																	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1			1								0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		40	24	2	112	10	13	13	130	5	8		35,7	15,0
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov		1										0,1	0,0
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov						1						0,1	0,0
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		3			1				3				0,7	0,3
Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3			1										0,1	0,0
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3					1		1				1		0,3	0,1
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		1										0,1	0,0
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	12	18	6	32	2	2	4	45	2	6		12,9	5,4
DIPTERA, tvåvingar																	
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	2	6	2		2	18		2		3,4	1,4
Chironomidae	0	0	0		6	11	6	2	16	5	14	36	13	20		12,9	5,4
Empididae	0	3	0		5	2		8	2	5	3	4	1	2		3,2	1,3
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1	1			3	2		1		2		1,0	0,4
Simuliidae	0	1	0		1	2										0,3	0,1
GASTROPODA, snäckor																	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3		1						1					0,2	0,1
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2		2	2					1					0,5	0,2
BIVALVIA, musslor																	
Pisidium sp.	1	1	0		65	24	1	18			45	14		16		18,3	7,7
SUMMA (antal individer):					388	246	58	379	96	75	267	613	70	194		238,6	100
SUMMA (antal taxa):					33	31	15	24	20	21	26	28	18	25		24,1	

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

7. Fylleån, F12 Årnarp (SE628803-132695)

2014-04-22

x: 6288030 y: 1326950

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV											M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
TURBELLARIA, virvelmaskar																	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0							2						0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																	
Oligochaeta	0	2	0		18	52	12	32	17	48	16	63	19	37		31,4	20,7
HIRUDINEA, iglar																	
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1											0,1	0,1
ISOPODA, gråsuggor																	
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2								1					0,1	0,1
ACARI, sötvattens kvalster																	
Acari	0	3	0							1						0,1	0,1
ODONATA, trollsländor																	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1									0,1	0,1
Gomphidae	0	3	3					5	1	1			2			0,9	0,6
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3							1		1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			1	1	2	3		4	2		13		2,6	1,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		9	11		10	18	20	16	20	36	3		14,3	9,4
Baetis sp.	0	4	0			7		5	8	4		2	12	10		4,8	3,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				40	1		2	1					4,5	3,0
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				4									0,4	0,3
Ephemera sp.	3	1	3											1		0,1	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	8	1	1	3	5	7	1	3	6		3,6	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor																	
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		18	11		35	40	4	8	18	36	12		18,2	12,0
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		4						1	3	4			1,2	0,8
Amphinemura sp.	0	4	4		4			10		4			4	1		2,3	1,5
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	5	3	5	Ov				1	1			1	3			0,6	0,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1								1		0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0										3			0,3	0,2
Leuctra sp.	0	2	0		7	12	2	7	2	1	2	4	7	18		6,2	4,1
TRICHOPTERA, nattsländor																	
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4									1				0,1	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3			2				1		3		2		0,8	0,5
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3					1	1							0,2	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		4	2		1		2	2	2	2			1,5	1,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1					1		2	1			0,5	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	3		1		4	2		1	1		1,3	0,9
Ithytrichia sp.	3	4	4		2		1	1	1	7		2	1	9		2,4	1,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				6	1	1	4	3			12		2,7	1,8
Limnephilidae	0	5	0				2									0,2	0,1
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	3	5	0	Ov			3	1								0,4	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				4									0,4	0,3
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4								1			1		0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1			1	1	1						0,4	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1	7	2	5	6	6	3		6	12		4,8	3,2
HEMIPTERA, skinnbaggar																	
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		4					1		2	1		0,8	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar																	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4							1				1		0,2	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1							1			0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		6	40	4	14	17	20	10	10	18	18		15,7	10,4
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov						1		1				0,2	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3						2	1						0,3	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3								1					0,1	0,1
Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3				2									0,2	0,1
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov						1						0,1	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	8	4	4		1	3	1		2	2		2,5	1,6
DIPTERA, tvåvingar																	
Ceratopogonidae	0	0	0											1		0,1	0,1
Chironomidae	0	0	0		9	9	15	4	10	4	3	1	7	5		6,7	4,4
Empididae	0	3	0		3	2		1	1	1	2	4	8			2,2	1,5
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov		1	4	1	1		1			1		0,9	0,6
Pediciidae	0	3	0							1						0,1	0,1
Simuliidae	0	1	0		10	14	1	11	4	5		1	19			6,5	4,3
GASTROPODA, snäckor																	
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			1			1							0,2	0,1
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2			4	3			1	1			2		1,1	0,7
BIVALVIA, musslor																	
Pisidium sp.	1	1	0			12	1		1	22	4	1	1	10		5,2	3,4
SUMMA (antal individer):					108	209	113	152	141	180	91	143	199	180		151,6	100
SUMMA (antal taxa):					17	22	21	22	22	28	23	20	23	23		22,1	

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

8. Boarpsbäcken, N5 nedstr. Ringabäcken (SE629580-132860)

2014-04-23

x: 6295825 y: 1328632

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		9	3	21	11	12	31	17	3	7	12	12,6	7,8
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0							1	2				0,3	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		57	66	19	16	81	40	26	23	42	17	38,7	23,8
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3	7	4	6	4	4	14	4	4	2	5,2	3,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		12		1	9	3		3	1	6	9	4,4	2,7
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			1		2		4	2		6	1	1,6	1,0
Amphinemura sulcirostris - (Stephens, 1836)	1	4	4		20	4	1	18	15	10	12	6	24	5	11,5	7,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		3	2	1	1	5	5	1	1	3		2,2	1,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		3	1		2	1	3	2		1	2	1,5	0,9
Isoperla sp.	0	3	0		1	4	1	6	2	8	3	3	4	1	3,3	2,0
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4					1		1					0,2	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		1		2			6	3	1	12	8	3,3	2,0
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4							1					0,1	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	3	5	3	Ov	1										0,1	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2				8	1	3	2	3		2,1	1,3
Hydroptila sp.	3	0	3				1	1		2	1	1	1	1	0,8	0,5
Ithytrichia sp.	3	4	4								1	1		2	0,4	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3							2	1				0,3	0,2
Limnephilidae	0	5	0					2			1			5	0,8	0,5
Mystacides sp.	0	2	3											1	0,1	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0								1				0,1	0,1
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	1	3	3								1				0,1	0,1
Polycentropodidae	0	0	0								1				0,1	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3											1	0,1	0,1
Potamophylax sp.	0	5	4			1				1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3						1	1			1		0,3	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			2		1					1		0,4	0,2
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1	4	1	4	2	10	14	5	4	16	6,1	3,8
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1									1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		13		1	1	4			1	2		2,2	1,4
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	2	1	2	2	2	3	4	3	1	2,2	1,4
Elodes sp. Lv.	0	2	0		3	1			1				1		0,6	0,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		9	2	1	1		8	7	7	5	2	4,2	2,6
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3								1		1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		32	12	42	13	21	15	20	6	19	8	18,8	11,6
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1			1				0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3					1							0,1	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0					1				1			0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		11	52		14	17	13	37	15	41	1	20,1	12,4
Empididae	0	3	0		1	5		2	1	5	4		3	2	2,3	1,4
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1			1				1	1	2	0,6	0,4
Limoniidae	0	0	0				1	1			1			1	0,4	0,2
Pediciidae	0	3	0		1	1			2	1		2	1	1	0,9	0,6
Simuliidae	0	1	0		31	23	4	11	22	9	1	1	16	1	11,9	7,3
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		1	1				2					0,4	0,2
SUMMA (antal individer):					219	194	104	129	204	186	184	89	212	103	162,4	100
SUMMA (antal taxa):					22	19	16	23	17	24	26	20	22	24	21,3	

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

9. Boarpsbäcken Lyngabäcken, N6 (SE629450-132675)

2014-04-23

x: 6294631 y: 1326775

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4	1	3	5	8	4,2	2,1
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		5	4		3	2	2,8	1,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		3	16	90	14	24	29,4	14,5
Baetis sp.	0	4	0				3			0,6	0,3
Leptophlebia sp.	1	2	3		3	2		3	2	2,0	1,0
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		43	8	20	28	24	24,6	12,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcirostris - (Stephens, 1836)	1	4	4		8		1	1	8	3,6	1,8
Amphinemura sp.	0	4	4		1					0,2	0,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1		28		3	6,4	3,2
Isoperla grammata - (Poda, 1761)	1	3	3		1		1			0,4	0,2
Isoperla sp.	0	3	0			1	1			0,4	0,2
Leuctra sp.	0	2	0		24	38	4	30	60	31,2	15,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			1				0,2	0,1
Halesus sp.	* 0	5	0								
Hydroptilidae	3	4	3			1				0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		1	5	1			1,4	0,7
Limnephilidae (annan)	* 0	5	0								
Lype sp.	4	4	2			1				0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0			12		1		2,6	1,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1	4	1	2	1	1,8	0,9
Polycentropus sp.	1	3	3						1	0,2	0,1
Potamophylax cingulatus - (Stephens, 1837)	0	5	4			1				0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	1			0,6	0,3
Sericostomatidae	0	5	0				1		1	0,4	0,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		3	2	6		6	3,4	1,7
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1			2	0,6	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1		3	0,8	0,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		5	4	8	1	18	7,2	3,6
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	3	5	4	73	17,6	8,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		8	50	47	35	5	29,0	14,3
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3						1	0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			2		1	1	0,8	0,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		27	23	4	13	16	16,6	8,2
Limoniidae	0	0	0			1			1	0,4	0,2
Pediciidae	0	3	0		3	4	6	7	9	5,8	2,9
Simuliidae	0	1	0		12	5	10	1	2	6,0	3,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0						1	0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					157	191	242	149	272	202,2	100
SUMMA (antal taxa):					18	22	18	14	20	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

10. Sännan, N1 Uppstr. dos. (SE630655-133535)

2014-04-23

x: 6306380 y: 1335252

Det. Mikael Christensson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4	6		1	2	2,6	10,1
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	*	0	3	0							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					1		0,2	0,8
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1			1	0,4	1,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4	1	3	1		1,8	7,0
Leptophlebia sp.	*	1	2	3							
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		8	1	3	12	3	5,4	20,9
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	*	1	4	4							
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1				0,2	0,8
Isoperla sp.	0	3	0		1					0,2	0,8
Leuctra sp.	0	2	0				1		2	0,6	2,3
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	*	1	5	3							
TRICHOPTERA, nattsländor											
Halesus sp.	0	5	0						5	1,0	3,9
Limnephilidae	0	5	0				1	1	44	9,2	35,7
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,8
Polycentropodidae	0	0	0				1			0,2	0,8
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3							
Polycentropus sp.	1	3	3				2			0,4	1,6
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1					0,2	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	1			1	0,8	3,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1				0,2	0,8
Chironomidae	0	0	0					2	2	0,8	3,1
Empididae	0	3	0		1			1		0,4	1,6
Limoniidae	*	0	0	0							
Pediciidae	0	3	0			2				0,4	1,6
Simuliidae	0	1	0		1	1				0,4	1,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0					1		0,2	0,8
SUMMA (antal individer):					22	15	11	21	60	25,8	100
SUMMA (antal taxa):					8	9	5	9	7	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

11. Sännan, N2 Ställverket (SE630234-133224)

2014-04-23

x: 6302349 y: 1332248

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1	1	4				1,2	1,2
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2						1		0,2	0,2
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		50	116	26	40	86		63,6	62,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1		1	2			0,8	0,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1	1	3	1		1,2	1,2
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		1	1		3	1		1,2	1,2
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		6	3	7	2	2		4,0	3,9
Amphinemura sp.	0	4	4		1						0,2	0,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		2	1	2		1		1,2	1,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		2	2		2			1,2	1,2
Isoperla sp.	0	3	0		1	1					0,4	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		12	4	5	1	3		5,0	4,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		5	2	10	1	1		3,8	3,7
Ithytrichia sp.	3	4	4		3				1		0,8	0,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1						0,2	0,2
Limnephilidae	0	5	0				1				0,2	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4		1			2			0,6	0,6
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				2	2	1		1,0	1,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1						0,2	0,2
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		5	3	5		1		2,8	2,7
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4				1		1		0,4	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		8	2	10	6	2		5,6	5,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1						0,2	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	*	2	4	3								
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0					1			0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0		1			2	1		0,8	0,8
Empididae	0	3	0				2				0,4	0,4
Ibisid marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov			1	2			0,6	0,6
Pediciidae	0	3	0			1					0,2	0,2
Simuliidae	0	1	0		15	3	2	1			4,2	4,1
SUMMA (antal individer):					118	141	80	70	103		102,4	100
SUMMA (antal taxa):					17	13	16	15	14		15,0	

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

12. Sännan, N3 Virsehatt (SE630045-133025)

2014-04-23

x: 6300449 y: 1330254

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		37	32	33	19	17	27,6	21,4
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0			1	2		1	0,8	0,6
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1				0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		1		1			0,4	0,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		15	22	11	34	17	19,8	15,3
Baetis sp.	0	4	0		1	3	3	8	5	4,0	3,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3					1		0,2	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		5	2	3	5	3	3,6	2,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				1			0,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		2		1	1	1	1,0	0,8
Amphinemura sp.	0	4	4		14	4	1	4	3	5,2	4,0
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		2	1	1	1		1,0	0,8
Isoperla sp.	0	3	0		1	1		2	3	1,4	1,1
Leuctra sp.	0	2	0			5	2	22	8	7,4	5,7
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		4	7	1	28	14	10,8	8,4
Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)	0	5	3			1	2			0,6	0,5
Athripsodes sp.	0	0	3		1	2	1	2		1,2	0,9
Halesus sp.	* 0	5	0								
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4		1			1,0	0,8
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		18	4	3	2	1	5,6	4,3
Ithytrichia sp.	3	4	4			1	1	1		0,6	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		2	3	1	5	1	2,4	1,9
Polycentropodidae	* 0	0	0								
Potamophylax cingulatus - (Stephens, 1837)	* 0	5	4								
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4					2		0,4	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3					1		0,2	0,2
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1			0,2	0,2
Sericostomatidae	0	5	0		1		1	4	2	1,6	1,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			2				0,4	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		3	1	2	1	1	1,6	1,2
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		5	4	4	1	3	3,4	2,6
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	2	1	2		1,4	1,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		6	8	16	20	16	13,2	10,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,2
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			1		1		0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0		10	5	3	1	3	4,4	3,4
Empididae	0	3	0			3	3	1		1,4	1,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	3	1		1	1	1,2	0,9
Pediciidae	0	3	0					1		0,2	0,2
Simuliidae	0	1	0		1				1	0,4	0,3
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		3	2	1	1	2	1,8	1,4
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	* 4	4	3								
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2			2	1	2	2	1,4	1,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	* 1	1	0								
SUMMA (antal individer):					142	121	103	174	105	129,0	100
SUMMA (antal taxa):					20	22	24	25	19	22,0	

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

13. Sännans utflöde, N4 (SE629765-132725)

2014-04-23

x: 6297678 y: 1327306

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk														
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																		
Oligochaeta	0	2	0				6	15	7		8	4	30	4	50	40	16,4	10,8
HIRUDINEA, iglar																		
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				2	1							1		0,4	0,3
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2						1								0,1	0,1
ISOPODA, gråsuggor																		
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2									2			1		0,3	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor																		
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3				2						2	2	2	1	0,9	0,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3				28	40	10	34	13	26	36	29	26	15	25,7	17,0
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3				1		1	1		2			1	1	0,7	0,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				2	4	1	5	2	6	6	8	4	5	4,3	2,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3						2								0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor																		
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4				6	4	6	8	15	16	8	2	11	8	8,4	5,5
Amphinemura sulciatilis - (Stephens, 1836)	1	4	4				1	2			15	1	1		1	2	2,3	1,5
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1					1			1	0,3	0,2
Isoperla sp.	0	3	0					1									0,1	0,1
Leuctra sp.	0	2	0				4		1	1	4	1		1	3	6	2,1	1,4
TRICHOPTERA, nattsländor																		
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				28	12	20	110	16	8	35	50	60	14	35,3	23,3
Athripsodes sp.	0	0	3						2				1				0,3	0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3					1	1		1	1				1	0,5	0,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3									2					0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				1	7		4		12	5	2		1	3,2	2,1
Ithytrichia sp.	3	4	4					1		1	1	2	2			1	0,8	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				5	1	2	5	3	3	2	1	1		2,3	1,5
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3							1							0,1	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3									1	1		1		0,3	0,2
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				3	3	11	1	1	6	3	4	1	2	3,5	2,3
COLEOPTERA, skalbaggar																		
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					1									0,1	0,1
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4					3				1	5		1	1	1,1	0,7
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4				15	12	1		16	4	1	12		4	6,5	4,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1		3	1			1	1			0,7	0,5
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				20	6	35	14	28	10	35	25	25	32	23,0	15,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3							2		1					0,3	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3										1				0,1	0,1
DIPTERA, tvåvingar																		
Ceratopogonidae	0	0	0				1							1		2	0,4	0,3
Chironomidae	0	0	0				4	1	1	6	8	20	10	4	3	1	5,8	3,8
Empididae	0	3	0				1					2	2	1		1	0,7	0,5
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov										1			0,1	0,1
Pediciidae	0	3	0				1								1		0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0				3	1		4	4	8	4	1	1	4	3,0	2,0
GASTROPODA, snäckor																		
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3							1	1	1					0,3	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3				2										0,2	0,1
BIVALVIA, musslor																		
Pisidium sp.	1	1	0				1									1	0,2	0,1
SUMMA (antal individer):							142	113	105	199	136	140	192	149	194	144	151,4	100
SUMMA (antal taxa):							23	17	16	16	16	24	21	17	19	22	19,1	

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

14. Teglabäcken, N8 Kvarnehall (SE628996-132448)

2014-04-22

x: 6289923 y: 1324611

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		3	1	1	3	3		2	2	1	1	1,7	0,9
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0		4	3	3	6		1	3	5	12	1	3,8	2,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		5	14	10	3	14		2		2	2	5,2	2,8
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3					18		7	8	4	2	2	4,1	2,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3					1		1					0,2	0,1
Leptophlebiidae	0	2	3										1		0,1	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		21	30	44	75	22	26	38	70	72	26	42,4	22,9
PLECOPTERA, bäcksländor																
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				1								0,1	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		10	4	3	3	3	3	4		5	4	3,9	2,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Halesus sp.	0	5	0			1		1						1	0,3	0,2
Hydroptila sp.	3	0	3		1										0,1	0,1
Limnephilidae	0	5	0			2	2	2	1	2			1		1,0	0,5
Lype sp.	4	4	2			3									0,3	0,2
Polycentropodidae	0	0	0		1	1	1	1		1			3		0,8	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		5	3	2	3	2	8	10	4	14	4	5,5	3,0
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3								1	1	1		0,3	0,2
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			1									0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			4	1								0,5	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			3									0,3	0,2
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			2						1			0,3	0,2
Elodes sp. Lv.	0	2	0							1					0,1	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			4			3			2			0,9	0,5
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	7	3	1		1	1			2	1,6	0,9
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	3			1	5	1		5		1,7	0,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			2	2		2						0,6	0,3
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1	1				1				0,3	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3				1								0,1	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0								1		1	10	1,2	0,6
Chironomidae	0	0	0		51	12	32	32	37	400	130	37	39	150	92,0	49,7
Empididae	0	3	0		1	1							1		0,3	0,2
Limoniidae	0	0	0		1	1			1			1	1	1	0,6	0,3
Pediciidae	0	3	0		1	3	5		1			1	1	2	1,4	0,8
Simuliidae	0	1	0		1	100		2	12					10	12,5	6,7
Tabanidae	0	3	0						1	1	2				0,4	0,2
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		2				2			1			0,5	0,3
SUMMA (antal individer):					110	206	112	151	105	457	204	129	162	216	185,2	100
SUMMA (antal taxa):					14	20	14	12	15	11	13	12	16	14	14,1	

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

15. Mostorpsån, Su9 Mostorp (SE630550-131180)

2014-04-23

x: 6305493 y: 1311776

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Polycelis sp.	1	3	0				1		1	1					0,3	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		18	12	28	6	43	70	100	21	17	14	32,9	14,7
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					1			1				0,2	0,1
Glossiphoniidae	* 0	3	0													
ISOPODA, gräsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					5	1	1	1		11		1,9	0,9
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0			1				1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		12	10	18		8	12	16	1	24	2	10,3	4,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		44	30	22	2	23	54	36	13	14	19	25,7	11,5
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		5		7	22		2	4	1	10		5,1	2,3
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3										2		0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		8	5	1	3	9	16	14	21	16	2	9,5	4,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3										1		0,1	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		3	95	5		54	75	16	60	12	2	32,2	14,4
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4			5	1	3		10	3				2,2	1,0
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			5				1	3			2	1,1	0,5
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	1					4	2			0,8	0,4
Isoperla sp.	0	3	0								1				0,1	0,0
Leuctra sp.	0	2	0		6	3	11	16	5	22	44	24	6		13,7	6,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		1					3		2			0,6	0,3
Athripsodes sp.	0	0	3			7	14	2	2	9	5	11	8	3	6,1	2,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1			2		1	1	1		0,6	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			19	1		8	3	7	10	2	5	5,5	2,5
Ithytrichia sp.	3	4	4			1			1						0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		2	1	7	5		7	6	3	13	1	4,5	2,0
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	1	2				3		1			0,7	0,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3							1		1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1				1						0,2	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1								1		0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	1	3	3	4		1	1		12	1	2,6	1,2
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1									0,1	0,0
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			4				2	2		3	1	1,2	0,5
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1				1	2	2	2		1	0,9	0,4
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		5	1	2	2	3	1	1	5	7		2,7	1,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		55	25	53	32	20	81	15	66	65	31	44,3	19,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			2			1		1	1			0,5	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			2			1			1	1		0,5	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3							1	1	1			0,3	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		1			3		2	1				0,7	0,3
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov					1						0,1	0,0
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0			1	1								0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		2	18		1	1	1	3				2,6	1,2
Empididae	0	3	0		2	5		1		3	3	2		7	2,3	1,0
Limoniidae	* 0	0	0													
Pediciidae	0	3	0		1					1	1				0,3	0,1
Simuliidae	0	1	0			10		1	1	1	31	1	13		5,8	2,6
GASTROPODA, snäckor																
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3				1			1					0,2	0,1
Radix sp.	* 3	4	2													
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		3		6	4	1		3	2	4		2,3	1,0
Sphaerium sp.	3	1	3					1				1			0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					174	270	182	114	188	388	327	254	243	91	223,1	100
SUMMA (antal taxa):					21	25	17	18	21	28	27	23	21	14	21,5	

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

16. Slissån, Su2 Steninge kvarn (SE629906-131959)

2014-04-23

x: 6299062 y: 1319590

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Polycelis sp.	1	3	0					1							0,1	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		8			6	4	1	14	9	1	5	4,8	3,4
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2											2	0,2	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0						1						0,1	0,1
ACARI, sötvattensskvalster																
Acari	0	3	0			1	4		2	2	2			2	1,3	0,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		52	40	40	38	85	40	16	36	36	72	45,5	32,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3										1		0,1	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	8	28	20	5	2	10	2	40	32	14,8	10,6
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			4		2	1	4	2				1,3	0,9
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		2			2	1	2	1	2	2	6	1,8	1,3
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		1		1	3	4	3		4	3	2	2,1	1,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1									0,1	0,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1	1	2			2			3	8	1,7	1,2
Isoperla sp.	0	3	0				1						1		0,2	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		2	4	2	3	4	1	10	1	4	12	4,3	3,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4						3					1	0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		2	3		3	6	12	5	3	10	5	4,9	3,5
Athripsodes sp.	0	0	3		7	5	3	5	10	11	2	2	3	9	5,7	4,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3										1		0,1	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		7	2	1	3	2	5		1	6	15	4,2	3,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	1	2	9	2	2		1	2	2	2,4	1,7
Limnephilidae	0	5	0		2	2					1	1			0,6	0,4
Potamophylax sp.	0	5	4									1			0,1	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1				1						0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	2			1	2				0,7	0,5
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1	2	2	2		1		1	0,9	0,6
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		3						1	2			0,6	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1		2	2	2				1		0,8	0,6
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		8	1	4	8	12	1	1	8	8	4	5,5	3,9
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		3		1	2	8		1	1	4	2	2,2	1,6
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1										0,1	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		12	1	3	22	18	5	14	12	10	12	10,9	7,8
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				2	1	1				3		0,7	0,5
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3						1						0,1	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		1								1		0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0		2										0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		6	5	2	12	5	5	4	3	7	5	5,4	3,9
Empididae	0	3	0		4	1	2	1	5	2	2	2		4	2,3	1,6
Simuliidae	0	1	0		10	14	1	40	2	28	1	6	2	14	11,8	8,5
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3								1				0,1	0,1
Radix sp.	3	4	2						1						0,1	0,1
SUMMA (antal individer):					141	95	104	185	188	131	90	98	149	215	139,6	100
SUMMA (antal taxa):					22	18	18	20	25	20	19	19	20	21	20,2	

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

17. Slissån, Su6 Lindhults kvarn (SE630875-132115)

2014-04-23

x: 6308300 y: 1321150

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0						2	1	1				0,4	0,5
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2							1		3		2	0,6	0,8
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0		2	2	2			8	1	1			1,6	2,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	32	24	74	96	58	15	14	44	76	43,4	58,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3											1	0,1	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	6	14	2	4	4	5	7	12	28	8,4	11,2
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4				1		1					1	0,3	0,4
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3					2	4	1					0,7	0,9
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					2							0,2	0,3
Isoperla sp.	0	3	0			1		1							0,2	0,3
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		1									1	0,2	0,3
Leuctra sp. (annan)	0	2	0		1	2									0,3	0,4
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3			1									0,1	0,1
MEGALOPTERA, såvsländor																
Sialis sp. (lutaria gr.)	*	1	3	2												
TRICHOPTERA, nattsländor																
Beraea pullata - (Curtis, 1834)	3	2	4	Ov			1								0,1	0,1
Limnephilidae	0	5	0		3	4	5			4		16		10	4,2	5,6
Polycentropodidae	0	0	0				1								0,1	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3								1	2	1	2	0,6	0,8
Potamophylax sp.	0	5	4					1		1					0,2	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3		1										0,1	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4									6			0,6	0,8
Sericostomatidae	0	5	0					1							0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3					1				1			0,2	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			6	2		2	3	1		2		1,6	2,1
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	2	1	1	2		1	1	2	3	1,4	1,9
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			3	1	1	1	2		1	2	1	1,2	1,6
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1	6	2	3		1	3	1	1	1,8	2,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3		5	1	1	2		7	3	3	2,5	3,3
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3									1	1		0,2	0,3
DIPTERA, tvåvingar																
Chironomidae	0	0	0			1	3	2	1	1	1	10	1	4	2,4	3,2
Pediciidae	0	3	0				2	1	2	1				2	0,8	1,1
Simuliidae	0	1	0					1							0,1	0,1
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	*	1	1	0												
SUMMA (antal individer):					15	61	68	93	119	87	27	73	69	135	74,7	100
SUMMA (antal taxa):					9	11	12	13	10	11	8	13	8	13	10,8	

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

18. Slissån, Su16 Brynestorp (SE629783-131925)

2014-04-23

x: 6297770 y: 1319185

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1	1								0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		12	12	1	2	7	1	10	26	5	18	9,4	3,6
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2									1			0,1	0,0
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			4				1			2		0,7	0,3
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0							1					0,1	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		22	65	75	20	50	45	55	95	12	45	48,4	18,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3			1				1			2		0,4	0,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3													
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		20	28	24	14	4	40	70	25	8	32	26,5	10,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		10					5			6		2,1	0,8
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		16	90	8	3	12	36	75	32	1	6	27,9	10,7
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		10	60	2	2	2	8	15	12		6	11,7	4,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1						2			0,3	0,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		4	4	2			6	3	6		8	3,3	1,3
Isoperla sp.	0	3	0		8	4	3	1	2	2	1	6	1	12	4,0	1,5
Leuctra sp.	0	2	0		38	40	22	3	5	60	14	1	3	16	20,2	7,8
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1		1				1	1			0,4	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		12	14	10	7	2	14	10	110	3	10	19,2	7,4
Athripsodes sp.	0	0	3		5	4	1			3	4	4	6		2,7	1,0
Halesus sp.	0	5	0													
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	11	3		1	4	4	7		1	3,2	1,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	2				4	2	1		1	1,3	0,5
Potamophylax sp.	0	5	4		1			1			1				0,3	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3								1				0,1	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3				1				2				0,3	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				1			1		1	1		0,4	0,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		3	4	1	4		3	7	2	1	1	2,6	1,0
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			3				2				2	0,7	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	15	2		3	6	10	2	1	8	4,9	1,9
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		2	14	16	2	1	8	13	10	1	6	7,3	2,8
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	6	2	1		4	5	4	2	2	2,8	1,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		60	115	18	30	12	18	45	120	23	32	47,3	18,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			2	1					2		1	0,6	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3							2		1	1		0,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	1				2		1			0,5	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		1					2					0,3	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0				1		2			2		1	0,6	0,2
Chironomidae	0	0	0		1	11	4			3	3	8		2	3,2	1,2
Empididae	0	3	0		1	7	2	1	1	6	2	3			2,3	0,9
Limoniidae	0	0	0							1					0,1	0,0
Pediciidae	0	3	0		3	2	2				1	3		1	1,2	0,5
Simuliidae	0	1	0				1		2	1	1	4		1	1,0	0,4
Tabanidae	0	3	0													
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				1			1		3			0,5	0,2
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0									1			0,1	0,0
SUMMA (antal individer):					239	521	206	91	106	291	355	496	79	212	259,6	100
SUMMA (antal taxa):					22	24	25	13	15	26	22	28	17	19	21,1	

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

19. Suseån, Su14 Uddaveka (SE630880-130405)

2014-04-23

x: 6308849 y: 1304073

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV														M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
TURBELLARIA, virvelmaskar																				
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1											0,1	0,1		
Polycelis sp.	1	3	0		1									1	1		0,3	0,2		
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0			1			1			2					0,4	0,2		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																				
Oligochaeta	0	2	0		10	2	6	2	2		2	1	10	5			4,0	2,5		
ISOPODA, gråsuggor																				
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			1		2						3			0,6	0,4		
ACARI, sötvattenskvalster																				
Acari	0	3	0		3		1		2	2	3			1			1,2	0,7		
ODONATA, trollsländor																				
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3											1			0,1	0,1		
EPHEMEROPTERA, dagsländor																				
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		8	36	1	50	40	70	5	105	10	45			37,0	22,8		
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4	12	4	35	12	35		10	2	30			14,4	8,9		
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3			4								2			0,6	0,4		
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			3	2	7	7	2	1	2			2		2,6	1,6		
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1						1			1			0,3	0,2		
Leptophlebia sp.	1	2	3			1											0,1	0,1		
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3					1									0,1	0,1		
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		10	4		5						10	15		4,4	2,7		
PLECOPTERA, bäcksländor																				
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1			1	2			1			1		0,6	0,4		
Isoperla sp.	0	3	0					1		1							0,2	0,1		
Leuctra sp.	0	2	0		3	4	1	3	6	3	3	3	1	2			2,9	1,8		
TRICHOPTERA, nattsländor																				
Anabolia sp.	3	5	3											5			0,5	0,3		
Athripsodes sp.	0	0	3		12	2	2	5	2	4	3	4	2	11			4,7	2,9		
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			10		4	14	46		8		2			8,4	5,2		
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3							1							0,1	0,1		
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			1		6	2	2				1			1,2	0,7		
Ithytrichia sp.	3	4	4									1					0,1	0,1		
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		9	5	9	14	7	6	16	11	7	32			11,6	7,1		
Limnephilidae (annan)	0	5	0		1									2			0,3	0,2		
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1			1									0,2	0,1		
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3											1			0,1	0,1		
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov					2	1				1			0,4	0,2		
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1		1							0,2	0,1		
Rhyacophila sp.	0	3	3						1								0,1	0,1		
HEMIPTERA, skinnbaggar																				
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	5	4	1	9	4	10		7	1	5			4,6	2,8		
COLEOPTERA, skalbaggar																				
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					2									0,2	0,1		
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	1	1	4		3	2	1		7			2,0	1,2		
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4						1				1				0,2	0,1		
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1			2	1			1				0,5	0,3		
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		9	6	10	4	7	18	3	20	3	24			10,4	6,4		
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1			1	4		1					0,7	0,4		
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		3		1	1		2	2	1		1			1,1	0,7		
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1				2		1	1	3			0,8	0,5		
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3			2				2							0,4	0,2		
DIPTERA, tvåvingar																				
Ceratopogonidae	0	0	0			1											0,1	0,1		
Chironomidae	0	0	0		16	10	1	20	32	16	11	56	26	48			23,6	14,5		
Empididae	0	3	0									1					0,1	0,1		
Simuliidae	0	1	0					2					1				0,3	0,2		
GASTROPODA, snäckor																				
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		1			2		1				2			0,6	0,4		
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			2		2									0,4	0,2		
Radix sp.	3	4	2			6		1		2	6	4	1				2,0	1,2		
BIVALVIA, musslor																				
Pisidium sp.	1	1	0		16	5	7	26	3	19	18	42	14	6			15,6	9,6		
Sphaerium sp.	3	1	3					2				1	6		1		1,0	0,6		
SUMMA (antal individer):																				
SUMMA (antal taxa):					115	127	47	213	150	254	77	291	106	244	162,4		100			
					20	25	14	26	20	22	15	23	23	20	20,8					

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

20. Högvadsån, Ä3 Ryen (SE633510-131055)

2014-04-24

x: 6335098 y: 1310579



RAPPORT

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1								1		0,2	0,1
Turbellaria	0	3	0							1					0,1	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		8	27	25	52	92	17	72	57	18	5	37,3	13,0
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1									0,1	0,0
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1	1	1						0,3	0,1
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2											1	0,1	0,0
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0		8	2	1	1	3	1	4	6	10	5	4,1	1,4
ODONATA, trollsländor																
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3							1					0,1	0,0
Gomphidae	0	3	3			1			1			1	1		0,4	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	1		2	2		1	3			1,0	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		14	13	48	45	55	35	22	52	80	26	39,0	13,6
Baetis sp.	0	4	0		2	1		5	15	8	12	12		2	5,7	2,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3							1					0,1	0,0
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3					1							0,1	0,0
Ephemera sp.	*	3	1	3												
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		6	3	1	2	8	5	3	4	1	5	3,8	1,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	*	2	4	3												
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		7	30	20	12	24	32	40	20	4	6	19,5	6,8
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		7	4	6	20	2			4	4	1	4,8	1,7
Amphinemura sp.	0	4	4		2	6		24		3	5	6			4,6	1,6
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			1	1		1	2			6		1,1	0,4
Brachyptera sp.	0	4	3				1				1	1	1	1	0,5	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			4		3	4	3	2	4	4	1	2,5	0,9
Isoperla sp.	0	3	0		5	9	22	4	6	7	3	14	12	3	8,5	3,0
Leuctra sp.	0	2	0		1	2	7	25	4	2	3	3	3		5,0	1,7
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3										1		0,1	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				1			1					0,2	0,1
Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)	0	5	3		8			3	1		8	8		3	3,1	1,1
Athripsodes sp.	0	0	3		12	3	4	18	5	2	10	12	6	3	7,5	2,6
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		10	14	25	1	48	10	20	60	30	14	23,2	8,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		2	3	3		2	1		4	1	2	1,8	0,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1			1	1	1	1	3			0,7	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		5	9	16	4	12	28	45	55	5	11	19,0	6,6
Ithytrichia sp.	3	4	4			1	1		2			1	2	2	0,9	0,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		24		1	5	5	3		20	1	6	6,5	2,3
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	*	0	5	4												
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3							1					0,1	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3			2	5		3	1	1			1	1,3	0,5
Sericostomatidae	0	5	0										1		0,1	0,0
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		12	1	5	5		1	4	4	1		3,3	1,1
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	4	7	2	4	3	3	12	13	7	3	5,8	2,0
COLEOPTERA, skalbaggar																
Dryops sp. Lv.	0	5	0						1						0,1	0,0
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			6			1	1	2	5	5	2	2,2	0,8
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	6	25	1	4	5	6	3	8	1	6,0	2,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	3	1		1	1		2	1	2	1,2	0,4
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1	1	4		2	1	1		1,1	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		40	36	16	55	20	24	12	50	20	6	27,9	9,7
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		3	2	2		6	2	2	4	5		2,6	0,9
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					2	1						0,3	0,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3						1						0,1	0,0
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov									1		0,1	0,0
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1				1						0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0			1	1	20			3				2,5	0,9
Chironomidae	0	0	0		6	6	4	35	5	7	15	35	15	17	14,5	5,1
Empididae	0	3	0			1	2		2	3	1		4		1,3	0,5
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1			2		2		3		1	0,9	0,3
Limoniidae	0	0	0					1							0,1	0,0
Pediciidae	0	3	0										1		0,1	0,0
Simuliidae	0	1	0		2	8	22	5	4	7	7	9	11	8	8,3	2,9
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		2				1						0,3	0,1
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	*	4	4	3												
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2		1			5	1	1		1		1	1,0	0,3
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		2							10	1	24	3,7	1,3
SUMMA (antal individer):					201	214	270	364	353	222	320	490	273	163	287,0	100
SUMMA (antal taxa):					29	28	28	26	34	30	23	28	32	26	28,4	

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

21. Högvadsån, Ä4 Ullared (SE633904-131348)

2014-04-24

x: 6339040 y: 1313487

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		7	1	22	7	27	17	6	13	4	3	10,7	6,4
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0		1	1	2	1			1	4		1	1,1	0,7
ODONATA, trollsländor																
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2	1	6		2	1	2	2	1	3	2,0	1,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		36	21	11	15	14	9	38	22	24	6	19,6	11,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			5	7	7	1	6		1		12	3,9	2,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3			3	1	7	1	15			1	12	4,0	2,4
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1									0,1	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			1				1					0,2	0,1
Ephemera sp.	3	1	3			1								1	0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		6	14	17	24	18	30	32	14	18	10	18,3	10,9
Leptophlebiidae	0	2	3							1		1		2	0,4	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			1	2			2		4		1	1,0	0,6
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			3	2	2		4			1	4	1,6	1,0
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		8	3	8	60	10	18	10	5	9		13,1	7,8
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			1	3	25	5	15	4	3		2	5,8	3,5
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		1										0,1	0,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				2	3		1	1		2		0,9	0,5
Isoperla sp.	0	3	0		1	3		3		1	1		3	1	1,3	0,8
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4											1	0,1	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		1	2	3	3			1	3	1	5	1,9	1,1
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			1									0,1	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3		6	1	8	1	1	4		4		1	2,6	1,5
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		3		2	2	6			1			1,4	0,8
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		1		1		1						0,3	0,2
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov	1				1	2					0,4	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1						0,1	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3		1	3							1,0	0,6
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	1	5	4		1		2	2	5	2,1	1,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		38	3	22	21	18	38	8	9	11	6	17,4	10,4
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		1				1	0,3	0,2
Polycentropodidae	0	0	0				2		2			1	1	1	0,7	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2	1			4				2	0,9	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			2	1					2		2	0,7	0,4
Rhyacophila sp.	0	3	3										1		0,1	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4					1		2		1	1	2	0,7	0,4
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	4		3	2	1	1			1	1	1,3	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1			1	1	2		1	0,6	0,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	1	1		1		1				0,5	0,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3		2				1		1		0,7	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		16		19	2	24	3	5	4		1	7,4	4,4
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1,4	0,8
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3										1		0,1	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0				1	1		1				1	0,4	0,2
Chironomidae	0	0	0		8	14	16	8	2	22	6	11	1	40	12,8	7,6
Empididae	0	3	0		21	4	14	8	5	7	68	19	55	3	20,4	12,2
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	3	1	21		1	3	3	19	1	3	5,5	3,3
Pediciidae	0	3	0													
Simuliidae	0	1	0						1		6		3		1,0	0,6
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	2		2						0,6	0,4
SUMMA (antal individer):					175	93	211	212	148	214	196	150	144	135	167,8	100
SUMMA (antal taxa):					25	27	31	25	24	28	18	23	22	29	25,2	

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

22. Högvadsån, Äs Horsared (SE634383-131741)

2014-04-24

x: 6343838 y: 1317415



RAPPORT

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

utförd av ackrediterat laboratorium

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		2	1	4	12	11	16	6	2	13	5	7,2	3,1
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					2			1	1	1		0,5	0,2
Glossiphoniidae	0	3	0								1				0,1	0,0
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1						1			0,3	0,1
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0		2						2		1	1	0,6	0,3
ODONATA, trollsländor																
Calopteryx sp.	0	3	3									2			0,2	0,1
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3								1	1			0,2	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1		1		2	4	7	1	1		1,7	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3						1						0,1	0,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	1		1	3	4	3	4	6	2	3,0	1,3
Baetis sp.	0	4	0		2	1		1	1	1		3	2		1,1	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		18	45	10	60	14	8	16	45	17	6	23,9	10,4
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		2	25	1	42	4	2	18	3		1	9,8	4,3
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1				1		1			0,3	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		2	3					2		1		0,8	0,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2		2	18	10	15	8	5	14	3	7,7	3,3
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		10	12	4	3	1	4	13	18	5	1	7,1	3,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1	2			1		1	1	1		0,7	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		7	5	3	80	60	6	6	7	20	2	19,6	8,5
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		2			30				2			3,6	1,6
Isoperla grammica - (Poda, 1761)	1	3	3					3		1	1		1	1	0,7	0,3
Isoperla sp.	0	3	0						1	1		1			0,3	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		5	2	6	2		8	14	1	3	5	4,6	2,0
TRICHOPTERA, nattsländor																
Athripsodes sp.	0	0	3		2		1	2	1	7	2	2	3		2,0	0,9
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		4	2	2	75	24	65	30	14	72	3	29,1	12,6
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4					3		5	3	1	10		2,2	1,0
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov				1				1			0,2	0,1
Halesus sp.	0	5	0								1				0,1	0,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	* 2	1	3													
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		3		1	2	8	4	2		5		2,5	1,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	4		4	2	2	5	3	8	6	3,7	1,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		2	1	1	13		3	10	6	6	1	4,3	1,9
Leptoceridae	0	0	0									2			0,2	0,1
Leptoceridae (Triaenodes sp./Ylodes sp.)	0	5	0		1	1									0,2	0,1
Limnephilidae (annan)	0	5	0									1			0,1	0,0
Lype sp.	4	4	2		1										0,1	0,0
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4									1			0,1	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			2				1					0,3	0,1
Oecetis sp.	0	3	0									1			0,1	0,0
Polycentropodidae	0	0	0									1			0,1	0,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3										1		0,1	0,0
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1						1	1		0,3	0,1
Potamophylax sp.	0	5	4									1			0,1	0,0
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1	1					1	0,3	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3					1							0,1	0,0
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1						1		1		0,3	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2	1	1	1	2		9	4	4	3	2,7	1,2
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	4		1	4		2	11	3	3		2,8	1,2
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea L. - (Müller, 1806)	2	4	4		1			2	2		2		1		0,8	0,3
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4					1							0,1	0,0
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	1				1	1	1	1		0,7	0,3
Limnius volckmari L. - Fairmaire, 1881	2	4	3		64	13	36	59	18	25	72	24	23	14	34,8	15,1
Orectochilus villosus L. - (Müller, 1776)	2	3	3					1		1	2		5		0,9	0,4
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2	1	1	1				2	2	1	1,0	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1	1		1		1			0,4	0,2
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov				1					1		0,2	0,1
Stenelmis canaliculata L. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		4		4	1		6	2	4		2,1	0,9
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0		4	1		4	2	1			4		1,6	0,7
Chironomidae	0	0	0		29	23	2	22	12	12	14	5	35	1	15,5	6,7
Empididae	0	3	0		6	1	2	3	1	11	6	2	1	1	3,4	1,5
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	2	2	4	3	2	9	5	6	20	6	5,9	2,6
Pediciidae	* 0	3	0													
Simuliidae	0	1	0						1	5	1	1		1	0,9	0,4
GASTROPODA, snäckor																
Radix sp.	3	4	2			2		1				1			0,4	0,2
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		4	55	2	19	1	2	22	38	9	3	15,5	6,7
SUMMA (antal individer):					199	215	85	484	185	228	302	230	306	69	230,3	100
SUMMA (antal taxa):					31	28	19	34	25	29	35	40	34	23	29,8	

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

23. Hjärtaredsån, Ä9 Barkhult (SE633788-131217)

2014-04-24

x: 6337880 y: 1312170

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0						1	1					0,2	0,1
Polycelis sp.	1	3	0										1		0,1	0,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0						1				1		0,2	0,1
NEMATA, rundmaskar																
Nemata	0	0	0					1		1					0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		4	2	4	23	4	11	21	4	6	1	8,0	2,2
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2		2	2		1	2		2		1,1	0,3
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2							1			1		0,2	0,1
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0			1				2			3	1	0,7	0,2
ODONATA, trollsländor																
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3						2	2	1		2		0,7	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		3	1		2	2	2	1	1	5		1,7	0,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3				3	1	3	2				1	1,0	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			7	2	3	5	1	6	3	13		4,0	1,1
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1		1			1				0,3	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3						1	1					0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	3	1		3			12	2		2,2	0,6
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			1	1	2	2	1	2	2	5		1,6	0,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				2	5	5	2	5	1	2	1	2,3	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		15	10	7	24	4	9	5	6	8	2	9,0	2,5
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4				4	3	8	4	2	2	5		2,8	0,8
Isoperla grammica - (Poda, 1761)	1	3	3						2	1	2	1	1		0,7	0,2
Isoperla sp.	0	3	0			1	1		1	1					0,4	0,1
Leuctra sp.	0	2	0		4	7	2	1		5	1	5	3	2	3,0	0,8
MEGALOPTERA, sävsländor																
Sialis sp. (lutaria gr.)	*	1	3	2												
TRICHOPTERA, nattsländor																
Athripsodes sp.	0	0	3			2	1	12	42	17	35	6	80		19,5	5,4
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1		2	2	3	2					1,0	0,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4					1			2		1		0,4	0,1
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov		1			1	1					0,3	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		5	3	8	16	8	11	5		5	3	6,4	1,8
Ithytrichia sp.	3	4	4		2			2	6	9	4	5	10		3,8	1,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		28	11	4	81	366	110	163	66	400	2	123,1	34,2
Leptoceridae (annan)	0	0	0						1						0,1	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1	6	1	4	1	4		1,7	0,5
Oxyethira sp.	2	0	0			1			1		2	1	2		0,7	0,2
Polycentropodidae	0	0	0			1									0,1	0,0
Potamophylax sp.	0	5	4								1				0,1	0,0
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4					1	1	1		1			0,4	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2	5		9	18	18	10	21	60		14,3	4,0
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	3	1	1	6	3	19	12	4	8		5,7	1,6
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					1							0,1	0,0
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4						1		1				0,2	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	2	3	4	2	4	2	6	2	1	2,8	0,8
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		55	40	65	93	109	61	81	29	65	34	63,2	17,6
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		2			1	3	2					0,8	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2	6	1	1	1	2	5	3	5	3	2,9	0,8
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		3		1	3	4	6	3		3	1	2,4	0,7
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3					2	3	1			2		0,8	0,2
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov					2	1		1	1		0,5	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		1		1	2	2	3		1		1,0	0,3
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0			1	1	1	3		2	1			0,9	0,3
Chironomidae	0	0	0		2	15	18	12	18	2	3	4	3	1	7,8	2,2
Empididae	0	3	0					1	1		1		1		0,4	0,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1			3	29	29	15		15		9,2	2,6
Simuliidae	0	1	0			6	3	6	2	1	1				1,9	0,5
GASTROPODA, snäckor																
Radix sp.	3	4	2		1			1			1	2	1		0,6	0,2
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		2	3	1	15	48	75	240	4	70	1	45,9	12,8
SUMMA (antal individer):					140	133	138	344	727	423	646	192	799	54	359,6	100
SUMMA (antal taxa):					19	25	22	34	36	35	34	25	33	12	27,5	

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

24. Fageredsån, Ä12 Fridhemsberg (SE634185-131513)

2014-04-24

x: 6341848 y: 1315125

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0			4	1	8	2			12	5	3	3,5	3,5
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0							1					0,1	0,1
ODONATA, trollsländor																
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3										1		0,1	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		38	46	36	38	29	25	17	40	63	48	38,0	37,5
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1	1			3				1		0,6	0,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			2	1	1	1		2		6	3	1,6	1,6
Leptophlebiidae	0	2	3				1		1						0,2	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1			1	1					0,3	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		19	4	8	9	3	2	2	5	6	5	6,3	6,2
Amphinemura sulcirostris - (Stephens, 1836)	1	4	4		16	7	6	10	3	3	3	4	1	5	5,8	5,7
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3		2							2	1		0,5	0,5
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			2		1							0,3	0,3
Leuctra sp.	0	2	0			1		2	1	1				1	0,6	0,6
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1		2	1					1		0,5	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		4	5	2		3	1		4	3	2	2,4	2,4
Athripsodes sp.	0	0	3			1		1	3				4		0,9	0,9
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		6	1		1					5		1,3	1,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		14	3	3	7	3	3	1	3	9	1	4,7	4,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	2	4	7	2	1		2	3	2	2,6	2,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1			1							0,2	0,2
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	1	1			3	1					0,6	0,6
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1	2	1	1	1	2	1		2		1,1	1,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		1		1			1	1		0,5	0,5
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4							1					0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3				1								0,1	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1								2		0,3	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		5	5			3	5		4	12		3,4	3,4
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1			2					1		0,4	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		7	1	4	13	1	4	2	4	11	11	5,8	5,7
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1									0,1	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1							0,1	0,1
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0				1								0,1	0,1
Chironomidae	0	0	0		19	20	17	13	19	16	2	31	7	7	15,1	14,9
Empididae	0	3	0		3			2	3	1		2			1,1	1,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov				1		1					0,2	0,2
Pediciidae	0	3	0		1	1	2	1	1			2	2	1	1,1	1,1
GASTROPODA, snäckor																
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				2								0,2	0,2
Radix sp.	3	4	2							1					0,1	0,1
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0						1				3		0,4	0,4
SUMMA (antal individer):					145	111	93	121	88	70	30	116	150	89	101,3	100
SUMMA (antal taxa):					19	21	17	21	21	18	8	14	21	12	17,2	

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

25. Skärhultaån, Ä17 Hannedal (SE634244-131637)

2014-04-24

x: 6342380 y: 1316920

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0			2		11	5		1				1,9	2,2
ACARI, sötvattenskvalster																
Acari	0	3	0							1					0,1	0,1
ODONATA, trollsländor																
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3					1	2						0,3	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		5	23	18	9	21	10	6	14	5	8	11,9	14,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3					1			3		1		0,5	0,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	4		2	2				2		1,1	1,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	2		3	2			1			1,0	1,2
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		1	8	6	5	4		1	1	3		2,9	3,4
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4						1	1					0,2	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1		1	1				2		0,5	0,6
Isoperla sp.	0	3	0		2	2	3	2	6	1	2		3		2,1	2,5
Leuctra sp.	0	2	0		1	4	5	1	1		1		3		1,6	1,9
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		2	3	1	7	2			2	3		2,0	2,4
Athripsodes sp.	0	0	3			1					1				0,2	0,2
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			1	1	2	11		5		2		2,2	2,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			2			1	1			1		0,5	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	24	6	4	24		9	1	6		7,5	8,8
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	5	6	4	4		5		8		3,3	3,9
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				1		1		1		2		0,5	0,6
Lype sp.	4	4	2							1					0,1	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4						1						0,1	0,1
Polycentropodidae	0	0	0						1						0,1	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1						0,1	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2			4	1						0,7	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1		1	5	1					0,8	0,9
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			1	1	1	14	3	2	1	1		2,4	2,8
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		2		3		5		1		3		1,4	1,7
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1		1				1		0,3	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1	1	1	10		2	1	11		2,7	3,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1					1				0,2	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1					1		0,2	0,2
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		1	1	1					1		0,4	0,5
DIPTERA, tvåvingar																
Chironomidae	0	0	0		3	34	13	5	82	2	22	23	24	8	21,6	25,5
Empididae	0	3	0		1	2	1	5		1	7		3		2,0	2,4
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	6	24	2	14	5	4	15		21	1	9,2	10,8
Simuliidae	0	1	0			1	1				1		1		0,4	0,5
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		2			2	8		4		2		1,8	2,1
SUMMA (antal individer):					32	148	71	88	222	26	90	44	110	17	84,8	100
SUMMA (antal taxa):					15	21	17	22	24	10	20	8	22	3	16,2	

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

26. Högvadsån, Ä20 Nydala kvarn (SE633125-130905)

2014-04-24

x: 6331225 y: 1308958

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%		
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
TURBELLARIA, virvelmaskar																		
Polycelis sp.	1	3	0					1				1					0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																		
Oligochaeta	0	2	0					4	1	37	6	7	2	11			9,0	8,6
HIRUDINEA, iglar																		
Erpobdellidae	0	3	0					1		1							0,2	0,2
ACARI, sötvattenskvalster																		
Acari	0	3	0		1	3	1	1	3	2		2	1	1			1,5	1,4
ODONATA, trollsländor																		
Calopteryx sp.	0	3	3			1											0,1	0,1
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3											1			0,1	0,1
Gomphidae	0	3	3					1		1				2			0,4	0,4
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	*	3	3	3														
EPHEMEROPTERA, dagsländor																		
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	28	15	3	8	4	6	12	24	16			11,7	11,2
Baetis sp.	0	4	0		2	32	16	8	4	4	3	10	24	10			11,3	10,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		6	2	1	3	10	5	1			4	9		4,1	3,9
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3					3									0,3	0,3
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3														
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	2	2		3	6	1			3	4		2,3	2,2
Leptophlebia sp.	1	2	3						1						1		0,2	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		1	1	3	1		2	2		5		1		1,6	1,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	1	1	4					3	1			1,2	1,1
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1									1		0,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor																		
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4				2	1		18	4	2	2	3			3,2	3,1
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4											2			0,2	0,2
Amphinemura sp.	0	4	4			8	7	1	1	5	1				2		2,5	2,4
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	*	1	4	3														
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			2				4					1		0,7	0,7
Isoperla sp.	0	3	0			3	5			2	1			4	2		1,7	1,6
Leuctra sp.	0	2	0		6	3	3	3	3	6	1	2	4	18			4,9	4,7
TRICHOPTERA, nattsländor																		
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			2	1	1		6	4	1	2	7			2,4	2,3
Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)	0	5	3			1			2	2				4	2		1,1	1,1
Athripsodes sp.	0	0	3		9	2	1	1	2	4	1	3	6	2			3,1	3,0
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	*	5	0	3														
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			1				1					1		0,3	0,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4							1				2			0,3	0,3
Hypodryas siltalai - Döhler, 1963	1	1	3							1			2	1			0,4	0,4
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	4	3	2		8	3	4	1	2			2,9	2,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	1	3		1	16	1	1	14	10			4,8	4,6
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		3									4	1	0,8	0,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1									0,1	0,1
Oecetis sp.	0	3	0			2	2				1			4	1		1,0	1,0
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov					2								0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3				1										0,1	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1	5			1	2	1						1,0	1,0
HEMIPTERA, skinnbaggar																		
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		2	1			1	1	6					1,1	1,1
COLEOPTERA, skalbaggar																		
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1	1			1			1	1			0,5	0,5
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	4	4		5	3		2	10	4			3,3	3,2
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4							3	1			1	2		0,7	0,7
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1	1								1		0,3	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		11	11	6	5	6	12	3	3	2	2			6,1	5,8
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1		1	2							0,4	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				2										0,2	0,2
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3				1			2			1				0,4	0,4
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1	1	2										0,4	0,4
DIPTERA, tvåvingar																		
Ceratopogonidae	0	0	0							1					3		0,4	0,4
Chironomidae	0	0	0		18	12	7	1	10	11	2	6	25	17			10,9	10,4
Empididae	0	3	0			1	1			10	1	1			1		1,5	1,4
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov		1											0,1	0,1
Limoniidae	0	0	0					1									0,1	0,1
Simuliidae	0	1	0		1					1							0,2	0,2
GASTROPODA, snäckor																		
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				1			2							0,3	0,3
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2			3	2			3			1	1			1,0	1,0
Radix sp.	3	4	2					1							2		0,3	0,3
BIVALVIA, musslor																		
Pisidium sp.	1	1	0				1						1				0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					71	153	112	39	70	188	46	76	152	138			104,5	100
SUMMA (antal taxa):					16	26	31	16	16	29	20	20	24	24			22,2	

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

27. Lillån, Ä1 Brecke (SE632088-131101)

2014-04-23

x: 6320884 y: 1311011

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Polycelis sp.	1	3	0				1		1						0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		22	18	27	22	16	14	10	21	16	38	20,4	21,4
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2								1				0,1	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4	6	17	11	38	11	10	4	9	5	11,5	12,0
Baetis sp.	0	4	0			1		2	4	3			2		1,2	1,3
Ephemera danica - (Müller, 1764)	* 4	1	3													
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4	2	6	2	2	2	5	2	1		2,6	2,7
Leptophlebiidae	0	2	3			1									0,1	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3	5	3		2	4	6				2,3	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4				1	7	2	1		3	4	1	1,9	2,0
Amphinemura sulcirostris - (Stephens, 1836)	* 1	4	4													
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3				1	12	1	1	2	12	19	8	5,7	6,0
Isoperla grammica - (Poda, 1761)	1	3	3		1		4	2	1	3		1	1	1	1,4	1,5
Isoperla sp.	0	3	0				1		1	1			1	1	0,5	0,5
Leuctra sp.	0	2	0			3	3	1	6	1	1		3	1	1,9	2,0
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4								1				0,1	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3			1			1						0,2	0,2
Halesus sp.	* 0	5	0													
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	* 2	1	3													
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	1	2		1	1	2			0,9	0,9
Ithytrichia sp.	3	4	4		1				1						0,2	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	4	4		4	3	2				2,0	2,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1									0,1	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3						1						0,1	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			1									0,1	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3		1		2		3	2	6	4			1,8	1,9
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1	1	2	1					0,5	0,5
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			3				2	2	1			0,8	0,8
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	1		2	2		1			1	0,8	0,8
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		30	13	31	19	40	18	10	46	43	23	27,3	28,6
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	* 2	3	3													
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	1				1					0,3	0,3
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0		2	1	24	3	2	2	6	1	1	13	5,5	5,8
Chironomidae	0	0	0			1	7		2	1					1,1	1,2
Empididae	0	3	0							1					0,1	0,1
Pediciidae	0	3	0		3					1	2	2	3		1,1	1,2
Simuliidae	0	1	0			1		2	3	1		3	8	2	2,0	2,1
BIVALVIA, musslor																
Pisidium sp.	1	1	0		3		1		1	1		1			0,7	0,7
SUMMA (antal individer):					80	66	135	88	136	76	66	103	111	94	95,5	100
SUMMA (antal taxa):					14	18	17	12	20	21	15	14	11	9	15,1	

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

28. Stenån, H1 Kvarnen (SE634069-129910)

2014-04-24

x: 6340691 y: 1299100

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		12	10		2	10	3		5	1	2	4,5	7,0
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					1	1						0,2	0,3
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0			1				1					0,2	0,3
ODONATA, trollsländor																
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1									0,1	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	6		5	10	3	8	14	7	8	6,7	10,5
Baetis sp.	0	4	0		1									1	0,2	0,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3									1			0,1	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		5	4		1					1	1	1,2	1,9
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		7	7	2	9	11	2	2	1		30	7,1	11,1
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3							1					0,1	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1		1		2	2	1	0,7	1,1
Isoperla sp.	0	3	0					1				1	3		0,5	0,8
Leuctra sp.	0	2	0		10	20	3	6	8	8	3	10	7	12	8,7	13,6
TRICHOPTERA, nattsländor																
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			1			1		1				0,3	0,5
Athripsodes sp.	0	0	3			1	1	2				2	1		0,7	1,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3									1			0,1	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	11	1	5	5	10	1	3		3	4,3	6,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	4	2	1	2	2		5			1,7	2,7
Limnephilidae	0	5	0			1						1			0,2	0,3
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov							1				0,1	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1					1				0,2	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1			1			1			0,4	0,6
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			1			1	2					0,4	0,6
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	* 2	4	3													
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4									1	1	1	0,3	0,5
Elodes sp. Lv.	0	2	0		2	3		1						1	0,7	1,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		4	1		1	2			1	4		1,3	2,0
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1			2			1	1	0,6	0,9
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		23	33	3	15	9	9	8	3	3	20	12,6	19,7
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1									0,1	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1										0,1	0,2
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0			2			1			1			0,4	0,6
Chironomidae	0	0	0		12	2	3		12	7	7	10	1	7	6,1	9,5
Empididae	0	3	0		6	2				2	1	1			1,2	1,9
Pediciidae	0	3	0		3	3					1				0,7	1,1
Simuliidae	0	1	0		2			6	2	1		1	1		1,3	2,0
SUMMA (antal individer):					101	117	16	57	76	54	34	65	33	88	64,1	100
SUMMA (antal taxa):					16	22	7	14	15	14	11	19	11	11	14,0	

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

29. Skottsjöbäcken, V9 Siggebol (SE634790-129859)

2014-04-24

x: 6347908 y: 1298599

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	*	0	2	0								
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari		0	3	0	1	1	2	2	1	1,4	2,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	14	10	24	16	9	14,6	20,4	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	12	9	14	12	1	9,6	13,4	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4	2				3	1,0	1,4	
Brachyptera risi - (Morton, 1896)		1	4	3	3	1			11	3,0	4,2	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3			3	6	2	2,2	3,1	
Isoperla sp.		0	3	0	4	2	2	3	1	2,4	3,4	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	*	1	2	4								
Leuctra sp.		0	2	0	1			1	1	0,6	0,8	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4	2	1			2	1,0	1,4	
Halesus sp.		0	5	0	1					0,2	0,3	
Ithytrichia sp.		3	4	4	5		6	6	1	3,6	5,0	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)		2	4	3	9	17	2	12	2	8,4	11,8	
Tinodes sp.		4	4	0					1	0,2	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4		1		2		0,6	0,8	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4	9	6	3	5	4	5,4	7,6	
Elodes sp. Lv.	*	0	2	0								
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824		3	4	4	1					0,2	0,3	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3	9	2	3	5	1	4,0	5,6	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3	2	1				0,6	0,8	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)		2	4	3	1					0,2	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0	4	16	3	13	2	7,6	10,6	
Empididae		0	3	0				1	2	0,6	0,8	
Limoniidae	*	0	0	0								
Pediciidae		0	3	0	3	4		1	1	1,8	2,5	
Simuliidae		0	1	0	1	2			5	1,6	2,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		1	2			0,6	0,8	
SUMMA (antal individer):					84	74	64	85	50	71,4	100	
SUMMA (antal taxa):					18	14	10	12	17	14,2		

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

30. Hornåns utflöde, V8 (SE636504-129980)

2014-04-25

x: 6365040 y: 1299808

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV										M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TURBELLARIA, virvelmaskar																
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0							1					0,1	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																
Oligochaeta	0	2	0		1		2		26		14	1	1	2	4,7	2,4
HIRUDINEA, iglar																
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2						1						0,1	0,1
ISOPODA, gråsuggor																
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2									1			0,1	0,1
ACARI, sötvattens kvalster																
Acari	0	3	0		1					1			1		0,3	0,2
ODONATA, trollsländor																
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1							0,1	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor																
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			1		1							0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4	9	16	4	8		2	8	6	2	5,9	3,0
Ephemera danica - (Müller, 1764)	* 4	1	3													
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		5	4	6	2	30	6	1	10	4	6	7,4	3,8
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3								1				0,1	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor																
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4				2	1			2	2			0,7	0,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1		2		4				2	1	1,0	0,5
Isoperla sp.	0	3	0			1	2			1	1		1		0,6	0,3
Leuctra sp.	0	2	0		5	3	11	4	50	4	48	14	20	6	16,5	8,5
TRICHOPTERA, nattsländor																
Athripsodes sp.	0	0	3		1	1					2			1	0,5	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			14		2	150		2	5		10	18,3	9,4
Halesus sp.	0	5	0				2		1	3	5	1	1		1,3	0,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	2	2				2			5	1,2	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		6	28	32	11	260	4	30	70	2	65	50,8	26,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				4							2	0,6	0,3
Limnephilidae	0	5	0				1			1	3	2			0,7	0,4
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		2	1	2	1	2	2	3	7	2		2,2	1,1
Potamophylax sp.	0	5	4		5	5	2	5	16		1	8		5	4,7	2,4
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1	1	1		2				0,5	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3						1		1	3	1	1	0,7	0,4
HEMIPTERA, skinnbaggar																
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		1	2		7		9	3	1	1	2,4	1,2
COLEOPTERA, skalbaggar																
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4											1	0,1	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		2				3			1	1		0,7	0,4
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3						1			1			0,2	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1								0,1	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		15	9	50	4	65	1	60	30	20	17	27,1	13,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3					1	4	1	1			2	0,9	0,5
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3				1					1			0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3								1				0,1	0,1
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1			2							0,3	0,2
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	6	1	5	7	10	1	6	5	2	4	4,7	2,4
DIPTERA, tvåvingar																
Ceratopogonidae	0	0	0						1						0,1	0,1
Chironomidae	0	0	0		3	4	30	12	88	10	18	48	20	14	24,7	12,7
Empididae	0	3	0				1		2		2	1		2	0,8	0,4
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	* 4	3	4	Ov												
Pediciidae	0	3	0						1		1			1	0,3	0,2
Simuliidae	0	1	0			2	4	1	2		2	16	5	3	3,5	1,8
GASTROPODA, snäckor																
Bathymphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3										1		0,1	0,1
BIVALVIA, musslor																
Anodonta anatina - (Linné, 1758)	* 0	1	2													
Pisidium sp.	1	1	0			2	7	1	14		26	12	6	3	7,1	3,7
Sphaerium sp.	3	1	3					1	14				1		1,6	0,8
SUMMA (antal individer):					59	88	188	62	762	36	246	250	99	153	194,3	100
SUMMA (antal taxa):					15	17	21	18	25	12	25	22	20	21	19,6	

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

31. Löftaån, Lö2 Stuv (SE636304-128857)

2014-04-24

Projektområde: HAL-Lö2

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1			1		0,4	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	12	26	1	7	9,4	2,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					2		0,4	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1		1	1		0,6	0,2
Glossiphoniidae	*	0	3	0							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2			14	1	3,4	0,9
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		3		1	1	4	1,8	0,5
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		70	90	45	90	50	69,0	17,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		145	220	335	40	45	157,0	40,3
Baetis sp.	0	4	0		15	10	25			10,0	2,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3				1	3		0,8	0,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3					1		0,2	0,1
Ephemera sp.	3	1	3					1		0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	3	10		6	4,2	1,1
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3					5		1,0	0,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		5	20	5	50	35	23,0	5,9
PLECOPTERA, bäcksländor											
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3			2	2			0,8	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		2	2	1			1,0	0,3
Leuctra sp.	0	2	0		1	1	3	1		1,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		7	14	18	2	2	8,6	2,2
Athripsodes sp.	0	0	3		9	12	5	19	1	9,2	2,4
Halesus sp.	*	0	5	0							
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	2	2	1		1,4	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	29	6			7,8	2,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		4			3	2	1,8	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		12	11	5	22	9	11,8	3,0
Limnephilidae	0	5	0					7		1,4	0,4
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2			1				0,2	0,1
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4		1	2	1			0,8	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1	1			0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3			1	2	1		0,8	0,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			4	5		2	2,2	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	2			1	1,0	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		24	12	11	7	8	12,4	3,2
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		3	14	20	2	1	8,0	2,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1		2	5	1,6	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		5	16	20	10	6	11,4	2,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	*	2	3	3							
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		5			1		1,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		1	2		2	1	1,2	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1				0,4	0,1
Chironomidae	0	0	0		15	14	11	7	17	12,8	3,3
Empididae	0	3	0		9	9	9	8	1	7,2	1,8
Limoniidae	*	0	0	0							
Pediciidae	0	3	0				1			0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0				4	1		1,0	0,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0			1		2		0,6	0,2
SUMMA (antal individer):					352	510	576	308	204	390,0	100
SUMMA (antal taxa):					25	26	26	27	18	24,4	

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

32. Rolsån, R2 Gåsevadsholm (SE638020-127938)

2014-04-25

x: 6380200 y: 1279380

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV														M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
TURBELLARIA, virvelmaskar																				
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0																
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																				
Oligochaeta		0	2	0		1					1	1			1		0,4		0,2	
ISOPODA, gråsuggor																				
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2					1								0,1		0,0	
ACARI, sötvattenskalster																				
Acari		0	3	0		2		3	2		1	1	1		1		1,1		0,4	
ODONATA, trollsländor																				
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3								1					0,1		0,0	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			1		1	1					1		0,4		0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor																				
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	10			5				5	5			2,5		1,0	
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		15	45	70	10	25	35	5	30	45	50		33,0		13,3	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		20	25	70	40	60	20	10	75	10	80		41,0		16,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3			6		2		1						0,9		0,4	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		18	16	1	3	5	1	2	4	16	9		7,5		3,0	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3																
Ephemera sp.		3	1	3					1		1						0,2		0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		2		2	3	3	3		5	1	3		2,2		0,9	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3								1					0,1		0,0	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3																
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	*	1	2	3																
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		95	25	50	10	65	40	30	5	30	60		41,0		16,5	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		5				5		5		5			2,0		0,8	
PLECOPTERA, bäcksländor																				
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)		2	4	4		4		6	1	7	6	3	4		4		3,5		1,4	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3		13	2	24	4	9	7	7	14	4	5		8,9		3,6	
Isoperla sp.		0	3	0		10	3	14	3	5	9	6	11	3	3		6,7		2,7	
Leuctra sp.		0	2	0			2					1		3	8		1,4		0,6	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4									1				0,1		0,0	
TRICHOPTERA, nattsländor																				
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3		1											0,1		0,0	
Athripsodes sp.		0	0	3		38	5	8	12	14	21	15	12	6	5		13,6		5,5	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3				1				1					0,2		0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3											1		0,1		0,0	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		4		6	1	3	6	8	7				3,5		1,4	
Ithytrichia sp.		3	4	4		5		28	5	1	4	1	16	2			6,2		2,5	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		39	4	19	17	12	14	7	13	1	6		13,2		5,3	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		1		1									0,2		0,1	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	2			1	1			1				0,5		0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				1	1								0,2		0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3				1									0,1		0,0	
Potamophylax sp.		0	5	4				1	1	2							0,4		0,2	
Rhyacophila sp.		0	3	3													0,1		0,0	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		2	2	2	1	3	1	2	1	1	1		1,6		0,6	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)		2	4	3			1										0,2		0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar																				
Aphelecheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	6	2	4	1	2		2	1	1			1,9		0,8	
COLEOPTERA, skalbaggar																				
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4		5		4			2		4				1,5		0,6	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		6	2	16	18	36	18	1	28	2	3		13,0		5,2	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824		3	4	4				1			1						0,2		0,1	
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.		0	4	3				1									0,1		0,0	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	2	1				2		3			0,9		0,4	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		40	17	12	12	12	18	12	10	22	44		19,9		8,0	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3				1	1			1			1		0,4		0,2	
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		2		4			2			1	2		1,1		0,4	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		4							1				0,5		0,2	
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3		4		3			1		2				1,0		0,4	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3				1		1				1	2		0,5		0,2	
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov		1	1		1				1	3		0,7		0,3	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov	2		4		1	2	2	1	2			1,4		0,6	
DIPTERA, tvåvingar																				
Ceratopogonidae		0	0	0				1					1				0,2		0,1	
Chironomidae		0	0	0		9		20	7	2	8	7	13	1	3		7,0		2,8	
Empididae		0	3	0											1		0,1		0,0	
Limoniidae	*	0	0	0																
Pediciidae		0	3	0							1						0,1		0,0	
Simuliidae		0	1	0		11		15	2	2		1	6		1		3,8		1,5	
GASTROPODA, snäckor																				
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3								1					0,1		0,0	
BIVALVIA, musslor																				
Pisidium sp.		1	1	0			2				1		2	2	1		0,8		0,3	
SUMMA (antal individer):						377	165	395	165	279	225	136	274	168	301		248,5		100	
SUMMA (antal taxa):						26	19	28	26	24	24	26	25	20	26		24,4			

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

