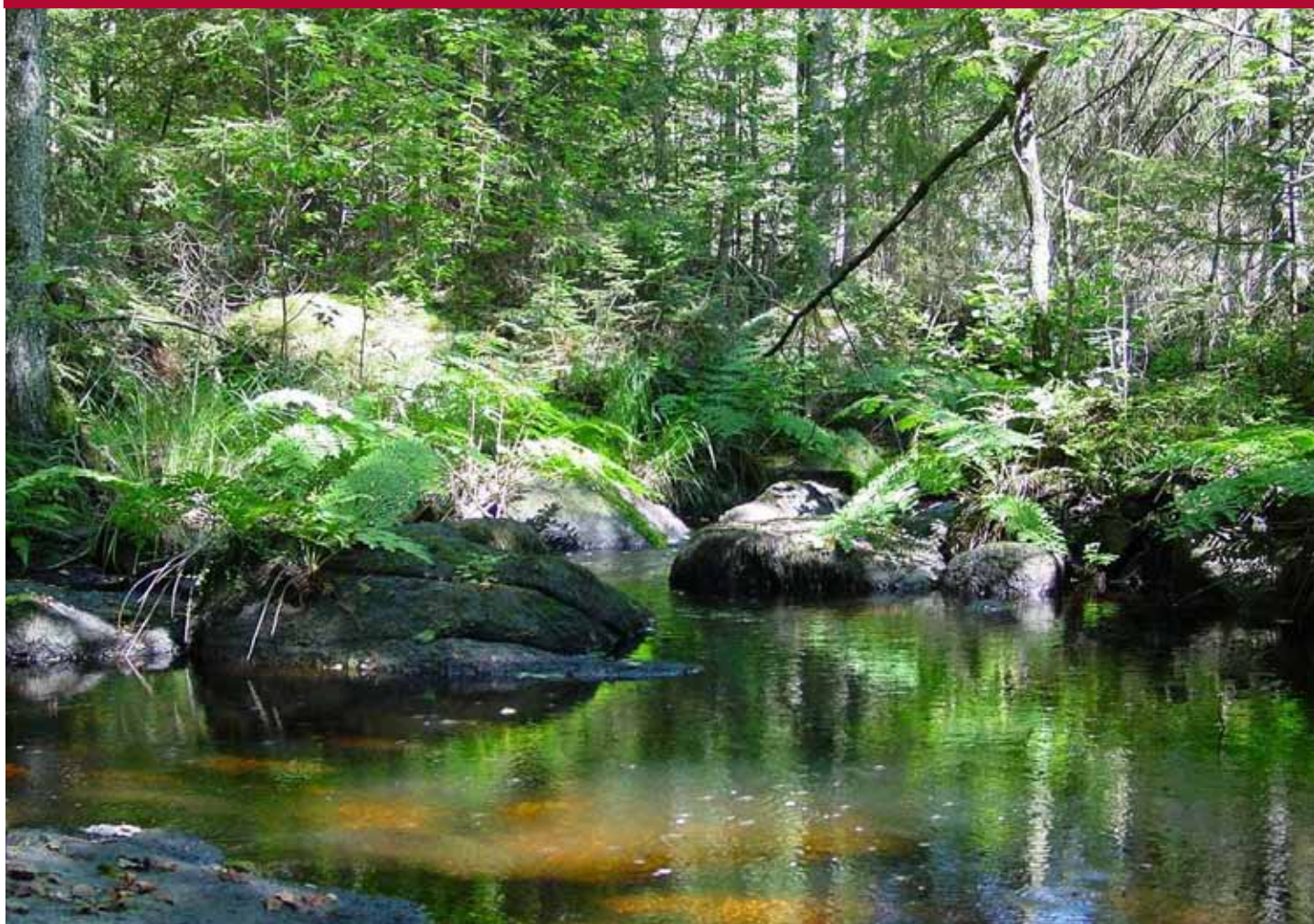




Bottenfauna i Blekinge län 2012

Undersökning av 13 lokaler i vattendrag



Rapport, år och nr: 2013:12

Rapportnamn: Bottenfauna i Blekinge län 2012. Undersökning av 13 lokaler i vattendrag

Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona.

Dnr: 581-1976-2012

Kontaktperson: Roger Johnsson

Foto/Omslag: Länsstyrelsen Blekinge län

Layout: Medins Biologi AB

ISSN: 1651-8527

Upplaga: Endast publicerad på webben

Länsstyrelsens rapporter: www.lansstyrelsen.se/blekinge/publikationer

© Länsstyrelsen Blekinge län

Bottenfauna i Blekinge län 2012

Biologisk uppföljning i försurade och kalkade vatten



Hanna Larsson
Carin Nilsson



<i>Projektnummer</i> 2446	<i>Kund</i> Länsstyrelsen Blekinge
<i>Version</i> 1.0	<i>Datum</i> 2012-12-18
<i>Titel</i> Bottenfauna i Blekinge län 2012	
<i>Filsökväg</i> Q:\Projekt\2012\Länsstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx	
<i>Författare</i> Hanna Larsson Carin Nilsson	

Framsidedfoto: Lokalen (Na50) i Nättrabyån, 2012-10-16, © Medins Biologi AB.

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge län har Medins Biologi AB under hösten 2012 genomfört bottenfaunaundersökningar i 13 rinnande vatten inom ramen för kalknings-uppföljning i länet. Utifrån en sammanvägning av artsammansättning och flera index har bottenfaunan expertbedömts med avseende på surhet, hydromorfologisk påverkan och näringsämnesbelastning. Bottenfaunan har också statusklassats enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder med avseende på surhet, ekologisk status och eutrofiering. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde.

Enligt vår bedömning var förhållandena nära det neutrala med avseende på surhet vid sex av lokalerna, och måttligt sura vid fem lokaler. Vid två av lokalerna bedömdes förhållandena som sura (Tabell 1, Figur 1) och inga lokaler klassificerades som mycket sura. Resultatet visar på att kalkningsverksamheten fungerar väl vid merparten av lokalerna, men utrymme finns även för förbättring.

Enligt vår bedömning var statusen med avseende på eutrofiering hög på samtliga lokaler (Tabell 1). De flesta lokalerna bedömdes ha en hög status med avseende på hydromorfologiska förhållanden, endast vid en lokal sänktes denna status från hög till god. Vid en lokal sänktes statusen med avseende på annan påverkan från hög till god (Tabell 1).

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden vid två lokaler och höga naturvärden vid två lokaler (Tabell 1). Totalt påträffades en rödlistad och åtta ovanliga arter i undersökningen (Tabell 5).

Tabell 1 Expertbedömning av surhetsklass, statusklassning med avseende på eutrofiering, hydromorfologisk påverkan samt eventuell annan påverkan samt naturvärdesbedömning vid lokalerna i Blekinge län 2012. Streckad ram anger där bedömningen avviker från klassificeringen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

Lokal	Surhetsklass	Status map eutrofiering	Expertbedömningar			Naturvärden
			Status map hydromorfologisk påverkan	Status map annan påverkan		
Ly35. Lillån, Åstugan	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Si08. Silletorpsån, Kvarnagården	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	höga
Li08. Listerbyån, Kvarngölen/Hallasjön	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Na30. Lillån, Alnaryd	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Na50. Nättrabyån, Alnaryd ovan damm	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	mycket höga
Ah16. Nedre Agnsjöns utloppsback, Högahult	Surt	Hög	Hög	Hög	God	i övrigt
Ah21. Bäck från Ålmtasjön, Björnamåla	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Br10. Husörenbäcken, Bälganet	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Mi12. Mieån, Grismåla	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	mycket höga
Mi36. Påkamålabäcken, Tranelid	Surt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt
Mo02. Bjällerbäcken, Fridafors	Måttligt surt	Hög	Hög	God	Hög	i övrigt
Or10. Östra Orlundsån, Grånum	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög	Hög	höga
Sk64. Möllesjöns utloppsback, Möllelycke	Måttligt surt	Hög	Hög	Hög	Hög	i övrigt

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
2. Metodik.....	5
2.1.1 Provtagning	5
2.1.2 Analys	6
2.1.3 Utvärdering	6
3. Resultat och diskussion	6
3.1 Förurning.....	8
3.2 Eutrofiering och hydromorfologisk påverkan	11
3.3 Naturvärde	12
4. Referenser.....	14
Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna.....	17
Bilaga 2. Lokalbeskrivningar	33
Bilaga 3. Artlistor	47

1. Inledning

På uppdrag av länsstyrelsen i Blekinge län har Medins Biologi AB under hösten 2012 genomfört bottenfaunaundersökningar i vattendrag vid 13 lokaler fördelade på fem vattensystem från Mörrumsån i väster till Lyckebyån i öster, inom ramen för länets kalkningsuppföljning (Figur 1). Alla dessa 13 lokaler ingår i kalkningsprojekt. Undersökningens syfte var att övervaka bottenfaunan i vattendrag samt att följa upp den biologiska effekten av kalkning i Blekinge läns vattendrag. Detta gjordes genom att med bottenfaunan statusklassificera lokalerna enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Handbok 2007:4), 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, hydromorfologisk påverkan samt annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde.

Blekinge län är indelat i tre geografiska regioner i vilka buffertförmågan (motståndskraften) mot försurande ämnen skiljer sig åt. Norra delen av länet ingår i regionen 'Sydsvenska höglandet' och karaktäriseras av en svag buffertförmåga. Länet södra delar ingår i regionen 'Väst- och sydkustområdet' och karaktäriseras av god buffertförmåga i dalar men har i övriga områden relativt svag buffertförmåga. Den västligaste delen av länet som ingår i regionen 'Sydsveriges sedimentära berggrundsområde' karaktäriseras av en god buffertförmåga (Aastrup, Lång, Thunholm & Åsman 2001). 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.

2. Metodik

2.1.1 Provtagning

Provtagningen av bottenfauna utfördes under oktober 2012 av Medins Biologi AB. Tretton stycken lokaler undersöktes (Tabell 2). En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse med bl.a. koordinater finns sammanställt i lokalbeskrivningar i Bilaga 2. Vid varje lokal uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs 5 prov. Proverna togs enligt den standardiserade sparkmetoden SS-EN 27 828 (SIS 1994). Dessutom följdes rekommendationerna i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Metoden innebär i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hölls mot botten under det att ett område på 1 x 0,25 m framför håven rördes upp med foten. Utöver de

fem 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 Blekinge län 2012. Koordinater angivna enligt RT90 2,5 gon V.

Lokal	Koordinater		Kommun	Huvudflodområde
	(x)	(y)		
Ly35. Lillån, Åstugan	6237377	1495805	Karlskrona	Lyckebyån
Si08. Silletorpsån, Kvarnagården	6247940	1486240	Karlskrona	Lyckebyån
Li08. Listerbyån, Kvarngölen/Hallasjön	6246434	1472204	Karlskrona	Nättrabyån
Na30. Lillån, Alnaryd	6246081	1476973	Karlskrona	Nättrabyån
Na50. Nättrabyån, Alnaryd ovan damm	6248100	1476650	Karlskrona	Nättrabyån
Ah16. Nedre Agnsjöns utloppsback, Högahult	6242046	1448917	Karlshamn	Bräkneån
Ah21. Bäck från Älmtasjön, Björnamåla	6240190	1444914	Karlshamn	Bräkneån
Br10. Husörenbäcken, Bälganet	6251926	1451502	Ronneby	Bräkneån
Mi12. Mieån, Grimsåla	6244100	1442300	Karlshamn	Mieån
Mi36. Påkamålabäcken, Tranelid	6242280	1440220	Karlshamn	Mieån
Mo02. Bjällerbäcken, Fridafors	6253800	1429350	Tingsryd	Mieån
Or10. Östra Orlundsån, Gränum	6235600	1426840	Olofström	Mörrumsån
Sk64. Möllesjöns utloppsback, Möllelycke	6251100	1417451	Olofström	Mörrumsån

2.1.2 Analys

Djuren sorterades ut på laboratoriet varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. I det kvalitativa provet noterades endast taxa som inte påträffats i de kvantitativa proven. Nivån för artbestämningarna följde Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2008:1). Artlistor redovisas i Bilaga 3.

2.1.3 Utvärdering

Statusklassificering och expertbedömningar

Statusklassificeringen följde Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (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 tidigare bedömningsgrunder (Wiederholm ed. 1999 a, b). Eventuell förekomst av indikatorarter var också en viktig faktor. I Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin et al 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier som använts för expertbedömningen av påverkan och bedömningen av na-

turvärden. I de fall expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder har detta kommenterats i resultatsammanställningen i Bilaga 1.

Försurning

Lokalerna har surhetsklassats utifrån MISA enligt Naturvårdsverkets kriterier i bedömningsgrunderna från 2007 (Naturvårdsverket 2007). Vid expertbedömningen har även stor hänsyn tagits till Surhetsindex samt förekomst av försurningskänsliga arter och grupper. Kriterier för expertbedömningen av surhetsklass redovisas i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin fl 2009). Vid 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 försurningsbedömningar till klassgränser enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 2007*: Fr o m 2007 anger Medins expertbedömning surhetsklasser enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder men våra bedömningar kan i vissa fall avvika från Naturvårdsverkets klassning enligt MISA. ** Ekologgruppens klassning måttlig påverkan, surhetsindex=6

Tidigare påverkansbedömning		Surhetsklass*
Medins	Ekologgruppen	(Handledning 2007:4)
A - ingen eller obetydlig	obetydlig	nära neutralt
	måttlig**	måttligt surt
B - betydlig	betydlig	surt
C - stark eller mycket stark	starkt - mycket stark	mycket surt
		extremt surt (enbart i sjöar)

Eutrofiering

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

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 vattendragets bredd är en av de viktigaste faktorerna som avgör artrikedomen på en lokal (Malmqvist & Hoffsten 2000). Genom att jämföra det uppmätta artantalet på en lokal med det förväntade referensvärdet utifrån vattendragets bredd vid lokalen kan man få en indikation

på om bottenfaunan är negativt påverkad. Taxaindex fungerade väl vid bedömning av hydromorfologisk påverkan i reglerade vattendrag i Värmlands län (Ericsson 2010). Andra viktiga faktorer som påverkar artantalet är alkalinitet och substratdiversitet (Malmqvist & Hoffsten 2000). I högalkalina vatten 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 art-sammansättning 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 respektive dålig status).

Naturvärden

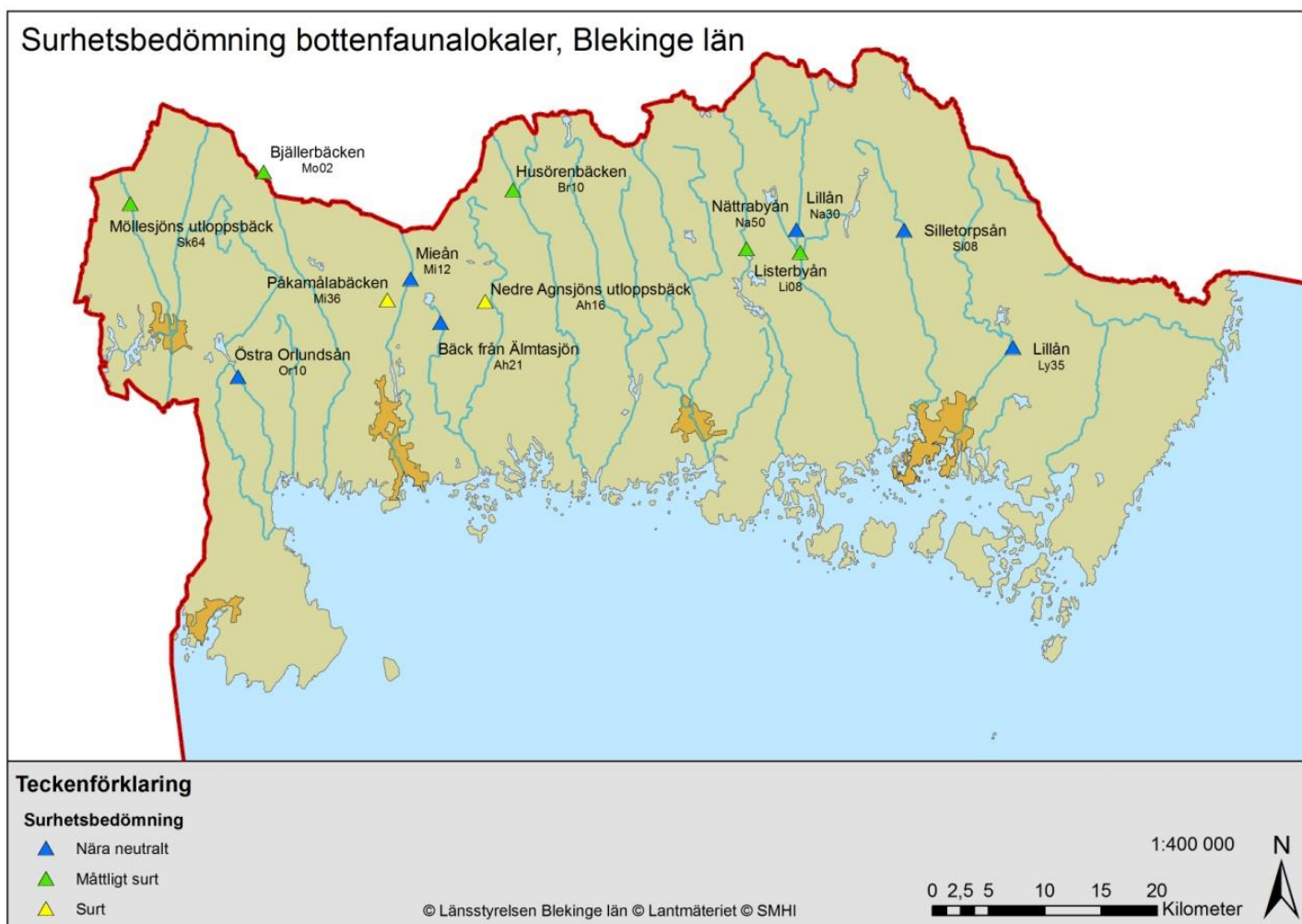
Begreppet ”biologisk mångfald” innefattar tre nivåer: mångfald på ekosystemnivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Den nivå som behandlas i denna rapport är mångfalden på artnivå. Det är naturligt att prioritera artrika miljöer med hotade och sällsynta arter, men det är också viktigt att säkerställa 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 artantal (Medin et al 2009). Naturvärdesbedömningen enligt poängsystemet redovisas utförligt i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl, 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.

3. Resultat och diskussion

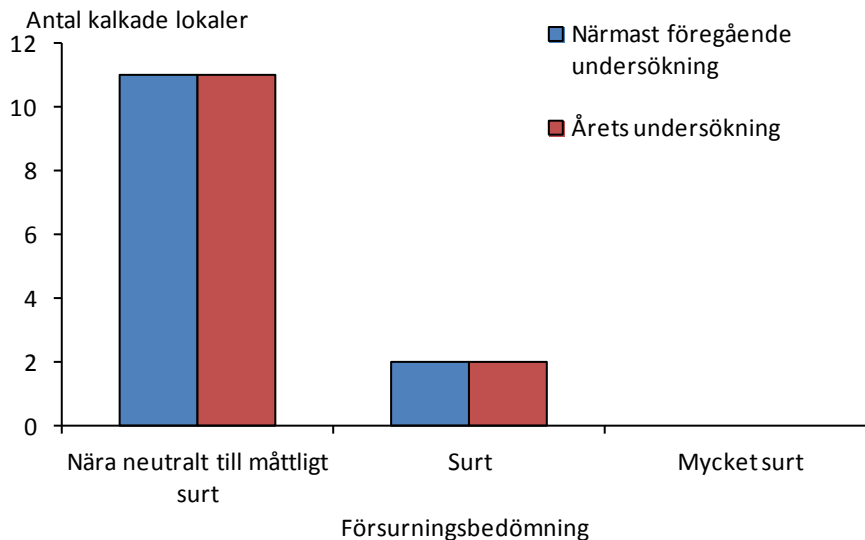
3.1 Försurning

Förhållandena expertbedömdes som nära det neutrala med avseende på bottenfaunan vid sex av lokalerna, och måttligt sura vid fem av lokalerna (Tabell 4, Figur 1). Detta innebär att 11 av de 13 lokalerna klassificerades till någon av de två högsta klasserna. Vid två lokaler bedömdes bottenfaunan indikera sura förhållanden. Inga lokaler bedömdes som mycket sura. Vid merparten av lokalerna bedömdes därför kalkinsatserna som tillfredsställande, men utrymme för förbättring finns.



Figur 1 Lokalernas läge och försurningsbedömning vid undersökningen i Blekinge län 2012

Sammantaget är resultatet identiskt med föregående undersökning (Figur 2). Sett till de enskilda lokalerna har det dock skett förändringar vid två lokaler. Lillån (Na30) bedömdes som måttligt sur jämfört med betydlig vid föregående undersökning och Påkamålabäcken (Mi36) bedömdes som sur jämfört med måttligt sur vid föregående undersökning.



Figur 2. Jämförelse av expertbedömningen vid de undersökta kalkade lokalerna i Blekinge län 2012 med närmast föregående undersökningstillfälle (2008, 2009 eller 2011) (n = 13).

Vid 10 av 11 lokaler som klassificerades till de två högsta klasserna (nära neutralt eller måttligt surt) har bedömningen kvarstått sedan föregående undersökning (Bilaga 1). Kalkningen bedöms här ha lyckats upprätthålla stabila förhållanden. En lokal, Nedre Agnsjöns utloppsback (Ah16), kvarstår som sur. Här bedömdes kalkningsverksamheten alltså ännu inte ha lyckats fullt ut med att helt återställa bottenfaunan. Bedömningarna av surhetsförhållandena har vid Nedre Agnsjöns utloppsback varierat mellan obetydligt till betydlig påverkan sedan 1999, vilket tyder på instabila förhållanden.

Expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt MISA vid fem lokaler (Tabell 1). I samtliga fall indikerade MISA bättre förhållanden än expertbedömningen. Enligt vår bedömning fungerar MISA i de flesta fall för att surhetsklassificera ett vatten, dock är klassgränsen mellan de två högsta klasserna för låg. Värdet på MISA kan variera mellan 0 och 100 och gränsen mellan de två högsta klasserna är satt till 26,1. Vid expertbedömningen har gränsen mellan de två högsta klasserna satts vid ett minvärde på pH ca 6,2, där främst förekomsten av känsliga sländarter har motiverat klassificeringen.

Expertbedömningen innebär att förhållandena vid tre lokaler, Listerbyån (Li08), Lillån (Na30) och Möllesjöns utloppsback (Sk64), bedömdes vara måttligt sura (den näst högsta klassen) istället för nära det neutrala. Då urvalet av lokaler var riktat mot vattendrag i försurningsdrabbade och kalkade regioner gör denna justering resultatet mer rimligt. Även vid två lokaler som expertbedömts som sura klassade MISA försurningsförhållandena som nära neutrala (Nedre Agnsjöns utloppsback (Ah16) och Påkamålabäcken (Mi36)). För dessa två lokaler har expertbedömningen bl.a. motiverats av ett lågt artantal och individtätthet samt en dominans av försurningståliga arter (Bilaga 1).

Länsstyrelsen i Blekinge har satt upp pH mål för de undersökta lokalerna (Tabell 4). Ett pH på 6,2 innebär ett vatten nära neutralt medan pH 5,6 resulterar i ett måttligt surt vatten. I förhållande till Länsstyrelsens pH mål för vattendragen innebär det att sju lokaler uppfyller pH-målen (Si08, Li08, Na30, Na50, Mi12, Mo02, Sk64), två lokaler ligger över pH-målen (Ly35, Ah21) och fyra lokaler ligger under pH-målen (Ah16, Br10, Mi36, Or10) (Tabell 4).

Tabell 4 Surhetsklass, pH mål för kalkning samt kalkmetod för de undersökta lokalerna. Förkortningarna vtm= våtmark och dos= doserare.

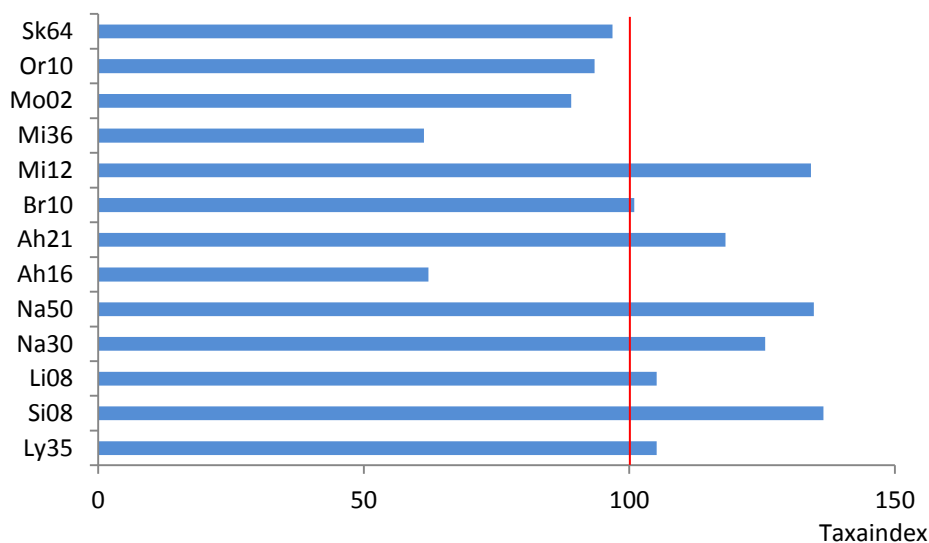
Lokal	Surhetsklass		Kalkning	
	Naturvårdsverkets kriterier	Expertbedömning	pH mål kalkning	Kalkmetod
Ly35. Lillån	Nära neutralt	Nära neutralt	5,6	Sjö, vtm
Si08. Silletorpsån	Nära neutralt	Nära neutralt	6,2	Sjö
Li08. Listerbyån	Nära neutralt	Måttligt surt	5,6	Sjö, vtm
Na30. Lillån	Nära neutralt	Måttligt surt	5,6	Sjö
Na50. Nättrabyån	Nära neutralt	Nära neutralt	6,2	Sjö
Ah16. Nedre Agnsjöns utloppsback	Nära neutralt	Surt	5,6	Sjö
Ah21. Bäck från Älmtasjön	Nära neutralt	Nära neutralt	5,6	Sjö
Br10. Husörenbäcken	Måttligt surt	Måttligt surt	6,2	Sjö, vtm
Mi12. Mieån	Nära neutralt	Nära neutralt	6,2	Sjö, dos
Mi36. Påkamålabäcken	Nära neutralt	Surt	5,6	Sjö, dos
Mo02. Bjällerbäcken	Måttligt surt	Måttligt surt	5,6	Sjö, dos
Or10. Östra Orlundsån	Nära neutralt	Nära neutralt	5,6	Sjö, vtm
Sk64. Möllesjöns utloppsback	Nära neutralt	Måttligt surt	5,6	Sjö, vtm

3.2 Eutrofiering och hydromorfologisk påverkan

Enligt bedömningen var statusen med avseende på eutrofiering hög vid samtliga årets undersökta lokaler (Tabell 1).

En lokal, Bjällerbäcken (Mo02), bedömdes som negativt påverkad av hydromorfologiska förhållanden (Tabell 1, Bilaga 1). Statusen här sänktes från hög till god. Bedömningarna motiverades främst av bottenfaunans sammansättning. Vad gäller annan påverkan så sänktes statusen från hög till god i lokalen i nedre Agnsjöns utloppsback (Ah16) eftersom det där inte kan uteslutas att skogsavverkningen som förekom i området påverkade bottenfaunan (Tabell 1, Bilaga 1). Lokaler som undersöks inom ramen för länets kalkeffektuppföljning har genom åren påverkats av surt vatten och kalkning vilket försvårar bedömningen av en eventuell annan påverkan.

Taxaindex var högt eller mycket högt på 11 av 13 av de undersökta lokalerna (Figur 3). För övriga två, Påkamålabäcken (Mi36) och Nedre Agnsjöns utloppsback (Ah16), var Taxaindex måttligt högt respektive utan klassning på grund av ett för litet vattendrag. Då vattendragets bredd understiger två meter kan en stor variation av artantal förekomma och därmed blir indexet osäkert. Lokalen Nedre Agnsjöns utloppsback visas dock ändå i Figur 3 för att ge en överblick av alla lokalernas artantal. De lägre artantalen vid de två lokalerna Påkamålabäcken (Mi36) och Nedre Agnsjöns utlopp (Ah16) bedömdes främst bero på att bottenfaunan här var påverkad av surt vatten.



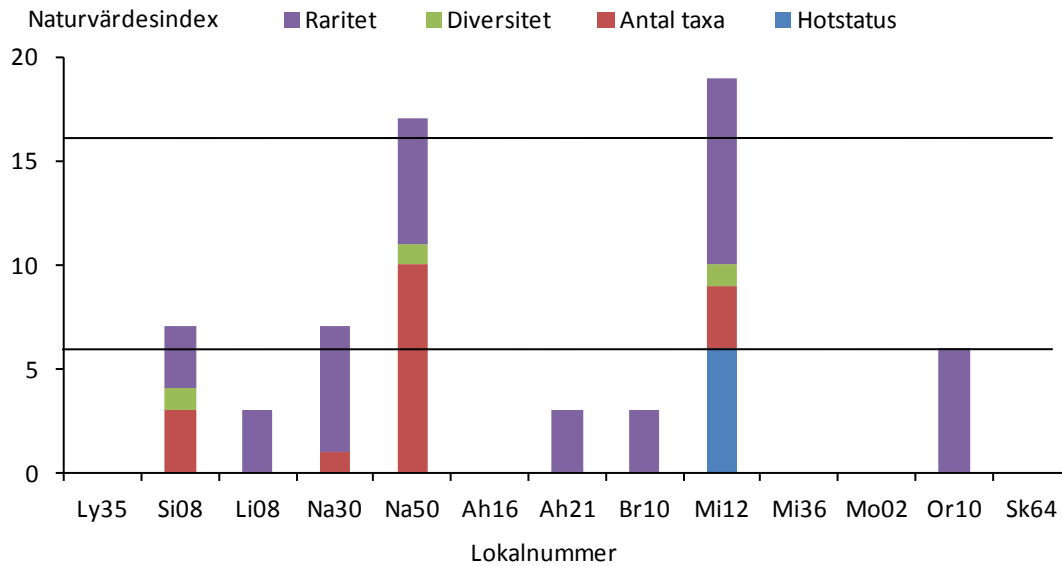
Figur 3 Taxaindex vid de undersökta lokalerna i Blekinge län 2012. Röd linje anger förväntat värde, d.v.s. antal taxa i förhållande till vattendragets bredd. Lokal Ah16 är egentligen utan klassning för Taxaindex p.g.a. för liten vattendragsbredd, men visas ändå för att ge en överblick av lokalernas artantal.

3.3 Naturvärde

I materialet från årets undersökning i Blekinge län var medelantalet taxa för en lokal 36,3. De tre lokalerna Silletorpsån (Si08), Lillån (Na30) och Mieån (Mi12) hade ett högt antal taxa. Lokalen Nättrabyån (Na50) hade ett mycket högt totalantal taxa. Sju lokaler hade en måttligt hög artrikedom och vid två lokaler bedömdes totalantalet taxa som lågt. De lokaler som hade lägst artrikedom är två av de lokaler som i år bedömts som sura. Bottenfaunans sammansättning och artantal är alltså här påverkat av surt vatten.

Antalet taxa, d.v.s. arter, släkten eller andra grupperingar, skiljer sig mellan de olika provlokalerna samt mellan åren vid samma lokal (Bilaga 1). Orsakerna till skillnader i artantal kan t.ex. vara olika typer av påverkan såsom förurning eller variation av bottensubstrat. Mindre skillnader i artantal mellan åren på samma lokal är ofta naturliga variationer, men om förändringarna är stora kan de bero på någon förändrad miljöfaktor. I vårt databasmaterial (2453 lokaler i rinnande vatten med goda förutsättningar för sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige) är medelvärdet för totalantalet taxa 33,5. Det är mycket ovanligt med lokaler som har fler än 55 eller färre än 10 arter/taxa.

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



Figur 4 Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokaler med förhöjda naturvärden vid undersökningen i Blekinge län 2012. 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.

Vid undersökningarna påträffades den rödlistade, renvatten- och syrekrävande dagsländan *Baetis liebenauae* (hotstatus NT –missgynnad) vid lokalen i Mieån (Mi12) (Tabell 5). Arten förekommer främst i större vattendrag i södra Sverige och det nordligaste fyndet är från Västra Götaland. *B. liebenauae* har även tidigare påträffats i Mieån och är sedan 2010 rödlistad p.g.a. dess fragmenterade utbredningsområde och misstankar om populationsminskning (Engblom & Lingdell 2011).

Tabell 5 Fyndlokaler för rödlistade och regionalt ovanliga arter som påträffades vid undersökningen 2012. Hotstatus: Rödlistade arter enligt Gärdenfors m.fl. 2010. Kategori CR (akut hotad), EN (starkt hotad) och VU (sårbar) ger 16 poäng. Kategori NT (missgynnad) och kategori DD (kunskapsbrist) ger 6 poäng. Ovanlig art (Ov): 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
ODONATA, trollsländor		
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	Ovanlig (3p)	Mi12
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis liebenauae - Keffermüller, 1974	NT (6p)	Mi12
TRICHOPTERA, nattsländor		
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	Ovanlig (3p)	Na30
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	Ovanlig (3p)	Si08, Or10
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	Ovanlig (3p)	Li08, Br10, Or10
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	Ovanlig (3p)	Ah21
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	Ovanlig (3p)	Na50
COLEOPTERA, skalbaggar		
Normandia nitens - (Müller, 1817)	Ovanlig (3p)	Mi12
DIPTERA, tvåvingar		
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	Na30, Na50, Mi12

Referenser

- Aastrup, M., Lång, L., Thunholm, B. & Åsman, M. 2001. Utvärdering av grundvattensdata från den regionala miljöövervakningen i Blekinge. Sveriges Geologiska Undersökningar. Uppsala och Göteborg.
http://www.lansstyrelsen.se/blekinge/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/rapporter/2001/grundvatten_utvardering.pdf
- Ekologgruppen. Bottenfauna i Blekinge län 2007-2011. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- Engblom, E & Lingdell, P. 2011. *Baetis liebenauae*. ArtDatabankens artfaktablad.
http://www.artfakta.se/Artfaktablad/Baetis_Liebenauae_225948.pdf
- Engdahl, A. 2006. Bottenfauna i Blekinge län 2005. Medins Biologi AB. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- Ericsson, U. 2010. Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Medins Biologi AB.
- Gärdenfors, U. (ed.). Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDataBanken, SLU, Uppsala.
- Malmqvist, B. & Hoffsten, P-O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness i Swedish streams. -Arch. Hydrobiol. 150: 29-54.
- 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. (www.medins-biologi.se)
- Meissner, Y. & Nilsson C. 2002. Bottenfauna i Blekinge län 2001. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- 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. & Sundberg, I. 2003. Bottenfauna i Blekinge län 2002. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- Nilsson, C. & Ericson, U. 1999. Bottenfauna i Blekinge län 1999. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- Nilsson, C. & Sundberg, I. 2003. Bottenfauna i Blekinge län 2002. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Länsstyrelsen i Blekinge län.
- SIS, 1994. Svensk Standard, SS-EN 27 828:1994, ”Water quality – Methods for biological sampling - Guidance on handnet sampling of aquatic benthic macroinvertebrates (ISO 7828:1985)”.

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 sjöitoral

Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnumn. 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 bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4). 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.
- 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 bottenfaunas försurningsstatus.
- BottenpHaunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för försurning.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunas 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 bottenfaunas artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Klassningar 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 klassas enligt en tregradig skala:

Mycket höga naturvärden
Höga naturvärden
Naturvärden i övrigt



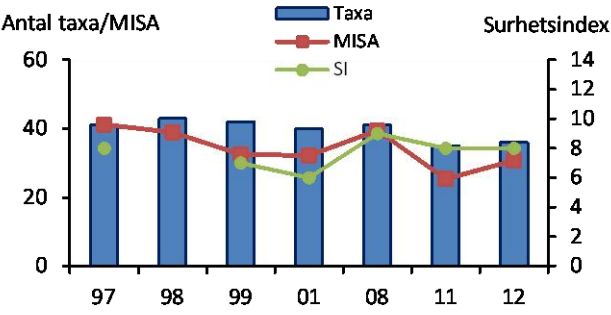
Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

Jämförelse med tidigare undersökningar



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


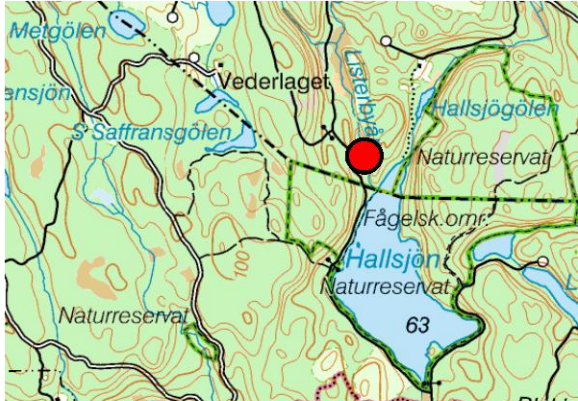
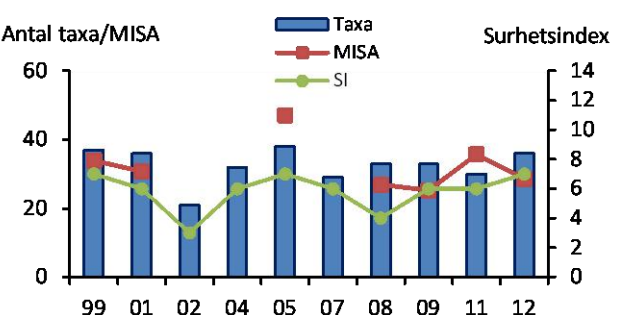
Kommentar


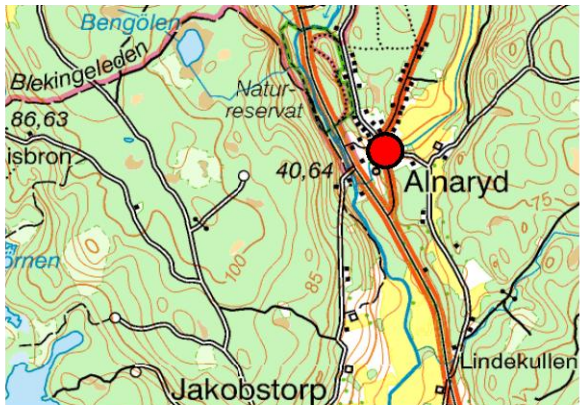
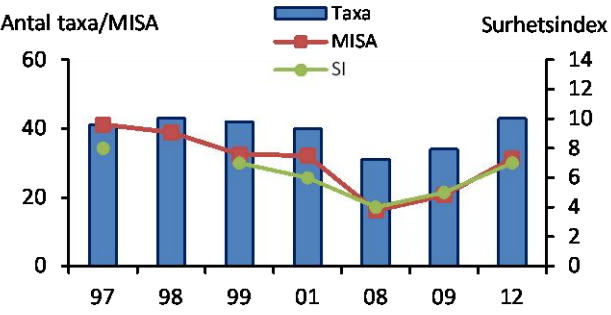
I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

Ly35. Lillån, Åstugan		Datum: 2012-10-16
Kommun: Karlskrona		Koordinat: 6237377/1495805 RT90
		
Ca 60 m uppstr. damm, i höjd med parkeringsficka. Den röda markeringen visar lokalens läge.		
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	31	0,65
ASPT-index:	6,2	1,15
DJ-index:	13	1,60
Expertbedömning		Status/Klass
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
Totalantal taxa:	36 måttligt högt	Naturvärden i övrigt
Taxaindex (%):	105 mycket högt	Index
Individtäthet (antal/m ²):	1 098 måttligt högt	0
EPT-index:	19 måttligt högt	Rödlistade/ovanliga arter
Diversitetsindex:	3,53 måttligt högt	Inga rödlistade eller
Danskt faunaindex:	7 mycket högt	ovanliga arter påträffades
Surhetsindex:	8 högt	Kalkmetod: Sjö, vtm
Föreningensindex:	8 högt	Vattenkerniskt pH Alkalinitet (mekv/l)
		mål 5,6 0,05
Jämförelse med tidigare undersökningar		Antal taxa/MISA
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	
97	Ingen eller obetydlig påverkan	
98	Ingen eller obetydlig påverkan	
99	Ingen eller obetydlig påverkan	
01	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	Obetydlig	
11	Obetydlig	
12	Nära neutralt	
Kommentar		
Bottenfaunan var måttligt artrik och inga ovanliga eller rödlistade arter noterades. Fyra försurningskänsliga arter påträffades, däribland snäckan <i>Acroloxus lacustris</i> . MISA indikerade nära neutralt enligt Naturvårdsverkets kriterier och förhållandena har också bedömts som nära neutralt vid expertbedömningen.		


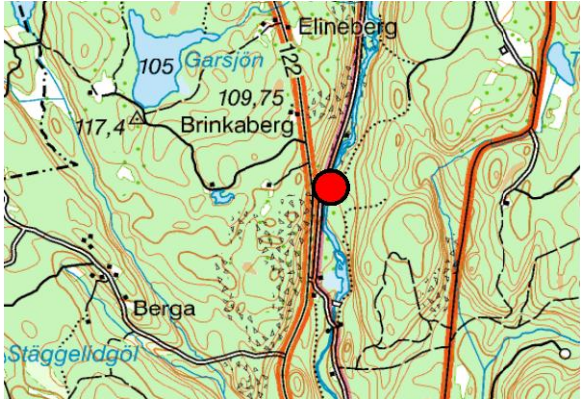
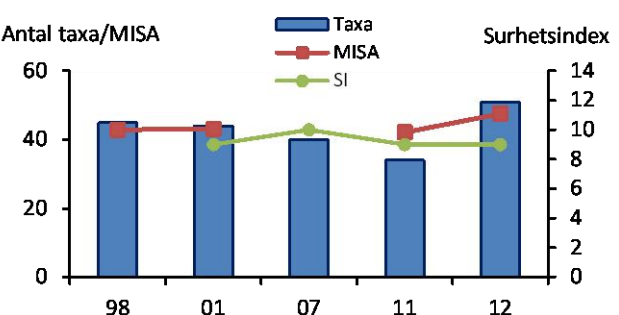
Q:\Projekt\2012\Länsstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx



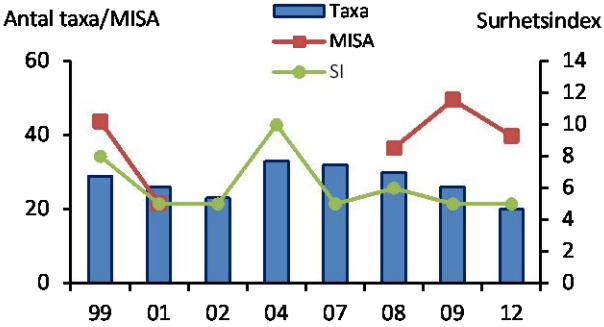
Si08. Silletorpsån, Kvarnagården		Datum: 2012-10-16
Kommun: Karlskrona		Koordinat: 6247940/1486240 RT90
		
10-20 m uppströms jämväg.		Den röda markeringen visar lokalens läge.
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	63	1,33
ASPT-index:	6,4	1,20
DJ-index:	13	1,60
Expertbedömning		Status/Klass
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
Totalantal taxa:	46 högt	Höga naturvärden
Taxaindex (%):	137 mycket högt	Rödlistade/ovanliga arter
Individtäthet (antal/m ²):	822 måttligt högt	<i>Goera pilosa</i>
EPT-index:	24 högt	
Diversitetsindex:	4,11 högt	
Danskt faunaindex:	7 mycket högt	
Surhetsindex:	11 mycket högt	
Föroreningsindex:	13 mycket högt	
		Index
		7
		3 poäng
		Kalkmetod: Sjö
		Vattenkerniskt mål
		pH 6,2
		Alkalinitet (mekv/l) 0,10
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA
01	Ingen eller obetydlig påverkan	
02	Obetydlig	
04	Obetydlig	
08	Obetydlig	
09	Obetydlig	
11	Obetydlig	
12	Nära neutralt	
		Surhetsindex
		14
		12
		10
		8
		6
		4
		2
		0
Kommentar		
<p>Artantalet var högt och den ovanliga nattsländan <i>Goera pilosa</i> påträffades. Både MISA och surhetsindex var mycket högt och indikerade nära neutralt. Fyra försurningskänsliga arter observerades, däribland snäckan <i>Ancylus fluviatilis</i>. Förhållandena bedömdes som nära neutrala. Även vid tidigare provtagningstillfällen har lokalen bedömts som obetydligt försurningspåverkad. Naturvärdet bedömdes som högt i och med att en ovanlig art påträffades, det var en hög diversitet och ett högt antal taxa. Bäckens nyligen rensades i samband med ombyggnad av jämvägen och resultaten var därför oväntat bra.</p>		

Li08. Listerbyån, Kvarngölen/Hallasjön		Datum: 2012-10-16																				
Kommun: Karlskrona		Koordinat: 6246434/1472204 RT90																				
																						
Ca 200 m uppströms Hallasjön vid block.		Den röda markeringen visar lokalens läge.																				
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 29 ASPT-index: 6,5 DJ-index: 13		Ekologisk kvalitetskvot 0,60 1,21 1,60																				
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Måttligt surt Hög Hög Hög																				
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 36 måttligt högt Taxaindex (%): 105 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 970 måttligt högt EPT-index: 20 måttligt högt Diversitetsindex: 3,68 måttligt högt Danskt faunaindex: 6 högt Surhetsindex: 7 högt Föroreningsindex: 8 högt		Naturvärde Naturvärden i övrigt 3 Rödlistade/ovanliga arter <i>Hydropsyche saxonica</i> 3 poäng Kalkmetod: Sjö, vtm Vattenkerniskt pH 5,6 Alkalinitet (mekv/l) 0,05																				
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försurningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>02</td><td>Betydlig</td></tr> <tr><td>04</td><td>Måttlig</td></tr> <tr><td>05</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>07</td><td>Obetydlig</td></tr> <tr><td>08</td><td>Betydlig</td></tr> <tr><td>09</td><td>Måttlig</td></tr> <tr><td>11</td><td>Måttlig</td></tr> <tr><td>12</td><td>Måttligt surt</td></tr> </tbody> </table>		År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	01	Ingen eller obetydlig påverkan	02	Betydlig	04	Måttlig	05	Ingen eller obetydlig påverkan	07	Obetydlig	08	Betydlig	09	Måttlig	11	Måttlig	12	Måttligt surt	
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass																					
01	Ingen eller obetydlig påverkan																					
02	Betydlig																					
04	Måttlig																					
05	Ingen eller obetydlig påverkan																					
07	Obetydlig																					
08	Betydlig																					
09	Måttlig																					
11	Måttlig																					
12	Måttligt surt																					
Kommentar Bottenfaunan var måttligt artrik och en ovanlig art, nattsländan <i>Hydropsyche saxonica</i> observerades. MISA visade enligt Naturvårdsverkets kriterier på nära neutralt och surhetsindex indikerade högt. Dock har förhållandena bedömts som måttligt sura vid expertbedömningen pga av att endast två försurningskänsliga arter påträffats. Surhetsbedömningarna har tidigare varierat mellan betydlig, måttlig eller obetydlig försurningspåverkan, vilket visar på att förhållandena inte varit stabila.																						


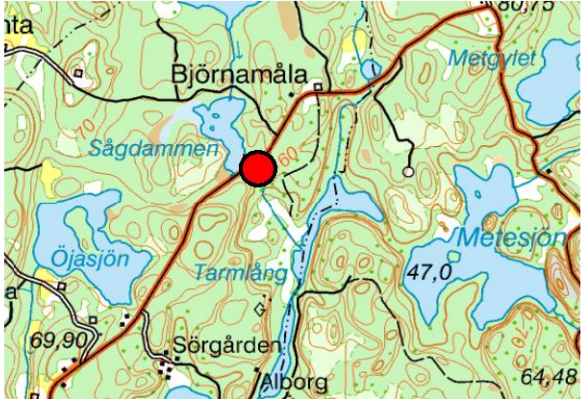
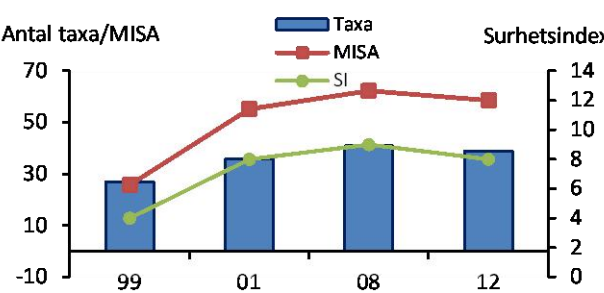
Na30. Lillån, Alnaryd		Datum: 2012-10-16																
Kommun: Karlskrona		Koordinat: 6246081/1476973 RT90																
																		
Mellan nya och gamla bron		Den röda markeringen visar lokalens läge.																
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 31 ASPT-index: 6,6 DJ-index: 14		Ekologisk kvalitetskvot 0,66 1,22 1,80																
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Måttligt surt Hög Hög Hög																
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 43 högt Taxaindex (%): 126 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 1 091 måttligt högt EPT-index: 23 högt Diversitetsindex: 3,84 måttligt högt Danskt faunaindex: 7 mycket högt Surhetsindex: 7 högt Föreningensindex: 9 högt		Naturvärde Naturvärden i övrigt: 7 Rödlistade/ovanliga arter <i>Adicella reducta</i> : 3 poäng <i>Ibisia marginata</i> : 3 poäng Kalkmetod: Sjö Vattenkemiskt mål: pH 5,6 Alkalinitet (mekv/l) 0,05																
Jämförelse med tidigare undersökningar																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försumningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Stark - Mkt stark</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Betydlig</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Måttligt surt</td> </tr> </tbody> </table>		År	Försumningsbedömning/Surhetsklass	97	Ingen eller obetydlig påverkan	98	Ingen eller obetydlig påverkan	99	Ingen eller obetydlig påverkan	01	Ingen eller obetydlig påverkan	08	Stark - Mkt stark	09	Betydlig	12	Måttligt surt	
År	Försumningsbedömning/Surhetsklass																	
97	Ingen eller obetydlig påverkan																	
98	Ingen eller obetydlig påverkan																	
99	Ingen eller obetydlig påverkan																	
01	Ingen eller obetydlig påverkan																	
08	Stark - Mkt stark																	
09	Betydlig																	
12	Måttligt surt																	
Kommentar Bottenfaunan var artrik och två ovanliga arter, nattsländan <i>Adicella reducta</i> och bäckbromsen <i>Ibisia marginata</i> , påträffades. Totalt påträffades tre försumningskänsliga arter, men bottenfaunan dominerades av måttligt försumningskänsliga och försumningståligen arter. MISA indikerade neutrala förhållanden men i och med att få försumningskänsliga och inga mycket försumningskänsliga arter påträffades bedömdes förhållandena som måttligt sura vid expertbedömningen. Sedan 2008 finns en tendens till en positiv trend där både surhetsindex och MISA har ökat. Bedömningen betydlig i tidigare påverkansbedömningar kan ungefärligt översättas till surt i dagens bedömningsgrunder.																		

Q:\Projekt\2012\Länstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx



Na50. Nättrabyån, Alnaryd ovan damm		Datum: 2012-10-16												
Kommun: Karlskrona		Koordinat: 6248100/1476650 RT90												
														
40-50 m nedströms bron.		Den röda markeringen visar lokalens läge.												
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 47 ASPT-index: 6,3 DJ-index: 14		Ekologisk kvalitetskvot 1,00 1,17 1,80												
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Nära neutralt Hög Hög Hög												
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 51 mycket högt Taxaindex (%): 135 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 1 652 högt EPT-index: 25 högt Diversitetsindex: 4,06 högt Danskt faunaindex: 7 mycket högt Surhetsindex: 9 högt Föreningensindex: 13 mycket högt		Naturvärde Mycket höga naturvärden 17 Rödlistade/ovanliga arter <i>Oecetis notata</i> 3 poäng <i>Ibisia marginata</i> 3 poäng												
		Kalkmetod: Sjö Vattenkerniskt pH 6,2 Alkalinitet (mekv/l) 0,10												
Jämförelse med tidigare undersökningar														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försurningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>98</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Obetydlig</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Obetydlig</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> </tbody> </table>	År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	98	Ingen eller obetydlig påverkan	01	Ingen eller obetydlig påverkan	07	Obetydlig	11	Obetydlig	12	Nära neutralt		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass													
98	Ingen eller obetydlig påverkan													
01	Ingen eller obetydlig påverkan													
07	Obetydlig													
11	Obetydlig													
12	Nära neutralt													
Kommentar Bottenfaunan var mycket artrik och två ovanliga arter noterades, nattsländan <i>Oecetis notata</i> och bäckbromsen <i>Ibisia marginata</i> . Både MISA och surhetsindex var höga och indikerade neutrala förhållanden. Flera försurningskänsliga arter observerades, och förhållandena bedömdes som nära neutrala. Naturvärdet bedömdes som mycket högt i och med två ovanliga arter, hög diversitet och ett högt artantal.														

Ah16. Nedre Agnsjöns utlopps bäck, Högahult		Datum: 2012-10-18																																				
Kommun: Karlshamn		Koordinat: 6242046/1448917 RT90																																				
																																						
0-10 m nedströms stenbro.		Den röda markeringen visar lokalens läge.																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Naturvårdsverkets kriterier (2007)</th> <th>Ekologisk kvalitetskvot</th> <th>Status/Klass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MISA:</td> <td>40</td> <td>0,84</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> <tr> <td>ASPT-index:</td> <td>5,9</td> <td>1,11</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>DJ-index:</td> <td>10</td> <td>1,00</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Expertbedömning</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Surhetsklass</td> <td>Surt</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Status med avseende på eutrofiering</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Status med avseende på hydromorfologisk påverkan</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Status med avseende på annan påverkan</td> <td>God</td> </tr> </tbody> </table>			Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	MISA:	40	0,84	Nära neutralt	ASPT-index:	5,9	1,11	Hög	DJ-index:	10	1,00	Hög	Expertbedömning				Surhetsklass			Surt	Status med avseende på eutrofiering			Hög	Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög	Status med avseende på annan påverkan			God
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass																																			
MISA:	40	0,84	Nära neutralt																																			
ASPT-index:	5,9	1,11	Hög																																			
DJ-index:	10	1,00	Hög																																			
Expertbedömning																																						
Surhetsklass			Surt																																			
Status med avseende på eutrofiering			Hög																																			
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög																																			
Status med avseende på annan påverkan			God																																			
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 20 lågt Taxaindex (%): 62 ingen klassning Individtäthet (antal/m ²): 272 lågt EPT-index: 9 lågt Diversitetsindex: 2,22 mycket lågt Danskt faunaindex: 5 måttligt högt Surhetsindex: 5 måttligt högt Föroreningsindex: 4 lågt		Naturvärde Naturvärden i övrigt: 0 Rödlistade/ovanliga arter Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades Kalkmetod: Sjö Vattenkemiskt pH: 5,6 Alkalinitet (mekv/l): 0,05																																				
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försumningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Betydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Betydlig</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Obetydlig</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Måttlig</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Måttlig</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Betydlig</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Surt</td> </tr> </tbody> </table> 			År	Försumningsbedömning/Surhetsklass	99	Ingen eller obetydlig påverkan	01	Betydlig påverkan	02	Betydlig	04	Obetydlig	07	Måttlig	08	Måttlig	09	Betydlig	12	Surt																		
År	Försumningsbedömning/Surhetsklass																																					
99	Ingen eller obetydlig påverkan																																					
01	Betydlig påverkan																																					
02	Betydlig																																					
04	Obetydlig																																					
07	Måttlig																																					
08	Måttlig																																					
09	Betydlig																																					
12	Surt																																					
Kommentar Bottenfaunan hade ett lågt artantal samt en låg individtäthet. Två försumningskänsliga arter förekom, signalkräftan <i>Pacifastacus leniusculus</i> och nattsländesläktet <i>Lype</i> . MISA var relativt högt men surhetsindex visade på måttligt högt. Vid expertbedömningen bedömdes förhållandena som sura i och med det låga artantalet och individtätheten samt ett lägre surhetsindex. Dessutom förekom få individer av de försumningskänsliga arterna. Vid provtagningsstillfället förekom skogsavverkning vilket i viss mån också skulle kunna påverka bottenfaunan. Bedömningarna av surhetsförhållandena har sedan 1999 varierat mellan obetydlig påverkan till betydlig påverkan, vilket visar på att förhållandena vid provtagningspunkten inte varit stabila.																																						


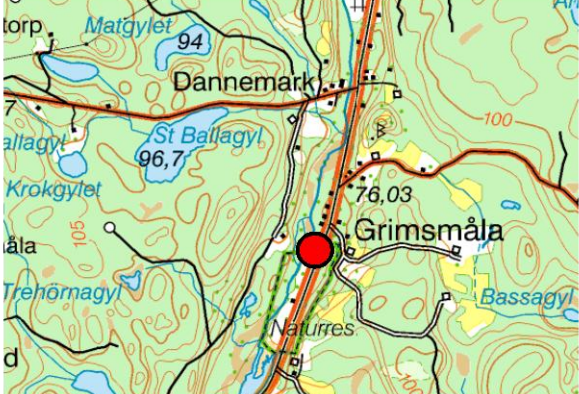
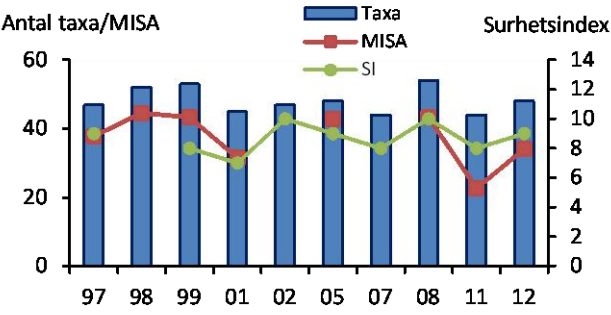
Q:\Projekt\2012\Länstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx

Ah21. Bäck från Älmtasjön, Björnamåla		Datum: 2012-10-18
Kommun: Karlshamn		Koordinat: 6240190/1444914 RT90
		
5-15 m nedströms väg.		Den röda markeringen visar lokalens läge.
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 59 ASPT-index: 6,2 DJ-index: 12		Ekologisk kvalitetskvot 1,23 1,15 1,40
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Nära neutralt Hög Hög Hög
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 39 måttligt högt Taxaindex (%): 118 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 1 039 måttligt högt EPT-index: 21 måttligt högt Diversitetsindex: 3,77 måttligt högt Danskt faunaindex: 6 högt Surhetsindex: 8 högt Föroreningsindex: 9 högt		Naturvärde Naturvärden i övrigt 3 Rödlistade/ovanliga arter <i>Notidobia ciliaris</i> 3 poäng
		Kalkmetod: Sjö Vattenkerniskt pH 5,6 Alkalinitet (mekv/l) 0,05
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År 99 01 08 12	Försurningsbedömning/Surhetsklass Ingen eller obetydlig påverkan Ingen eller obetydlig påverkan Obetydlig Nära neutralt	
Kommentar Artantalet var måttligt högt och den ovanliga nattsländan <i>Notidobia ciliaris</i> påträffades. Tre försurningskänsliga arter observerades, däribland snäckorna <i>Acroloxus lacustris</i> och <i>Physa fontinalis</i> . MISA och surhetsindex var höga och förhållandena bedömdes som nära neutrala.		


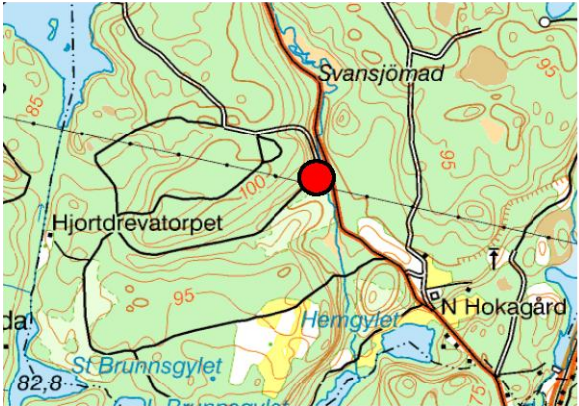
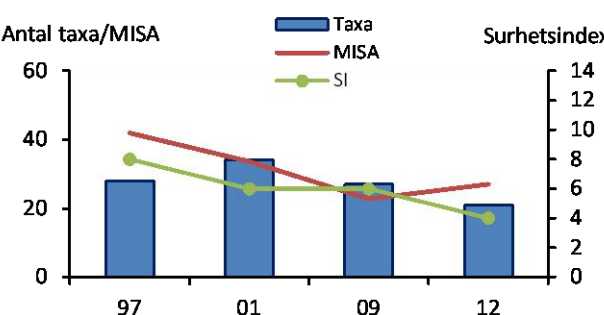
Q:\Projekt\2012\Länsstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx


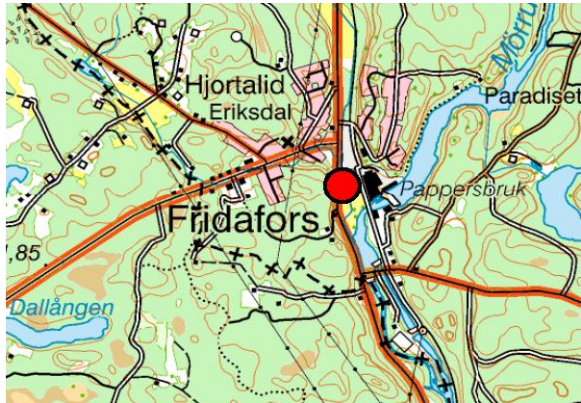
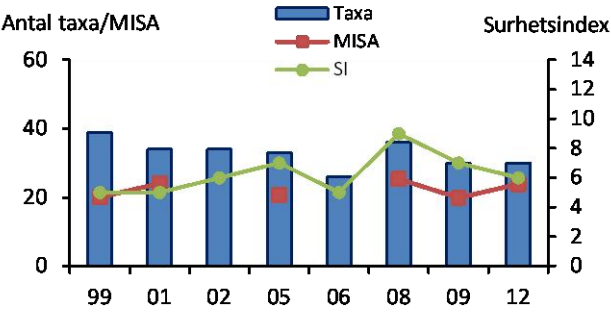
Br10. Husörenbäcken, Bälganet		Datum: 2012-10-17
Kommun: Ronneby		Koordinat: 6251926/1451502 RT90
		
5-15 m uppströms stenbro.		Den röda markeringen visar lokalens läge.
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	21	0,43
ASPT-index:	5,8	1,09
DJ-index:	14	1,80
Expertbedömning		Status/Klass
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
Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	101	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	837	måttligt högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,53	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föreningensindex:	8	högt
		Index
		Naturvärden i övrigt: 3
		Rödlistade/ovanliga arter
		<i>Hydropsyche saxonica</i> : 3 poäng
		Kalkmetod: Sjö, vtm
		Vattenkerniskt pH: 6,2
		Alkalinitet (mekv/l): 0,10
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA
97	Ingen eller obetydlig påverkan	28
98	Ingen eller obetydlig påverkan	32
99	Ingen eller obetydlig påverkan	25
01	Ingen eller obetydlig påverkan	35
05	Ingen eller obetydlig påverkan	28
07	Obetydlig	28
09	Obetydlig	32
11	Måttlig	28
12	Måttligt surt	35
		Surhetsindex
		97: 4, 98: 5, 99: 3, 01: 8, 05: 4, 07: 6, 09: 4, 11: 4, 12: 7
Kommentar		
Bottenfaunan var måttligt artrik och en ovanlig nattslända, <i>Hydropsyche saxonica</i> , observerades. Två försurningskänsliga arter påträffades, men i övrigt dominerades lokalen av försurningståliga arter. MISA visade måttligt surt och vid expertbedömningen bedömdes förhållandena som måttligt sura. Fram tills 2009 har förhållandena bedömts som ingen eller obetydlig påverkan men 2011 ändrades bedömningen till måttlig.		

Q:\Projekt\2012\Länsstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx


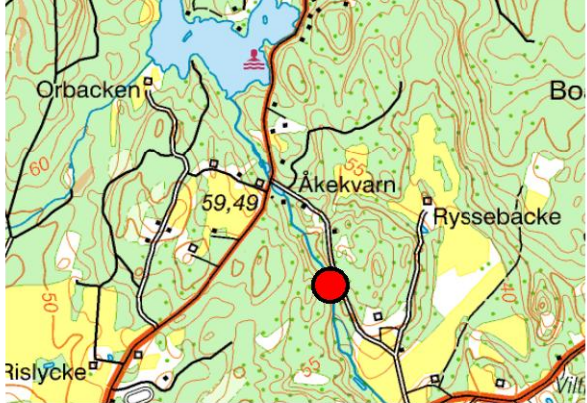
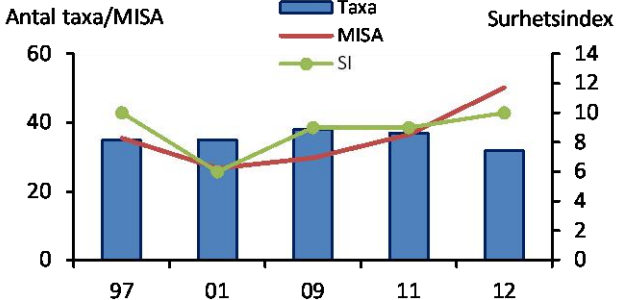
Mi12. Mieån, Grimsmåla		Datum: 2012-10-17																						
Kommun: Karlshamn		Koordinat: 6244100/1442300 RT90																						
																								
<p>Vid åkrök närmast vägen, i höjd med gran nära vägen samt stenhöj vid vattnet.</p>																								
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 34 ASPT-index: 6,7 DJ-index: 15		Ekologisk kvalitetskvot 0,72 1,25 2,00																						
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Nära neutralt Hög Hög Hög																						
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 48 högt Taxaindex (%): 134 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 1 168 måttligt högt EPT-index: 29 högt Diversitetsindex: 4,11 högt Danskt faunaindex: 7 mycket högt Surhetsindex: 9 högt Föreningensindex: 13 mycket högt		Naturvärde Mycket höga naturvärden 19 Rödlistade/ovanliga arter Rödlistad (6p): <i>Baetis liebenauae</i> Ovanliga (3p): <i>Gomphus vulgatissimus</i> , <i>Normandia nitens</i> , <i>Ibisia marginata</i> Kalkmetod: Sjö, dos Vattenkerniskt pH mål 6,2 Alkalinitet (mekv/l) 0,10																						
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försurningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>97</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>98</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>99</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>01</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>02</td><td>Obetydlig</td></tr> <tr><td>05</td><td>Ingen eller obetydlig påverkan</td></tr> <tr><td>07</td><td>Obetydlig</td></tr> <tr><td>08</td><td>Obetydlig</td></tr> <tr><td>11</td><td>Obetydlig</td></tr> <tr><td>12</td><td>Nära neutralt</td></tr> </tbody> </table>		År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	97	Ingen eller obetydlig påverkan	98	Ingen eller obetydlig påverkan	99	Ingen eller obetydlig påverkan	01	Ingen eller obetydlig påverkan	02	Obetydlig	05	Ingen eller obetydlig påverkan	07	Obetydlig	08	Obetydlig	11	Obetydlig	12	Nära neutralt	
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass																							
97	Ingen eller obetydlig påverkan																							
98	Ingen eller obetydlig påverkan																							
99	Ingen eller obetydlig påverkan																							
01	Ingen eller obetydlig påverkan																							
02	Obetydlig																							
05	Ingen eller obetydlig påverkan																							
07	Obetydlig																							
08	Obetydlig																							
11	Obetydlig																							
12	Nära neutralt																							
Kommentar Bottenfaunan var artrik och tre ovanliga arter samt en rödlistad dagslända, <i>Baetis liebenauae</i> , obeserverades. <i>Baetis liebenauae</i> är en renvatten- och syrekrävande art och förekommer framförallt i större vattendrag. Arten har enligt ArtDatabankens artfaktablad även tidigare påträffats i Mieån. <i>Baetis liebenauae</i> är sedan 2010 rödlistad pga ett fragmenterat utbredningsområde och misstankar om populationsminskning. Bottenfaunan i övrigt bestod av flera försurningskänsliga arter och förhållandena bedömdes som nära neutrala. I och med observationerna av ovanliga/rödlistade taxa, en hög diversitet samt ett högt antal taxa bedömdes naturvärdet som mycket högt.																								

Q:\Projekt\2012\Länstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx



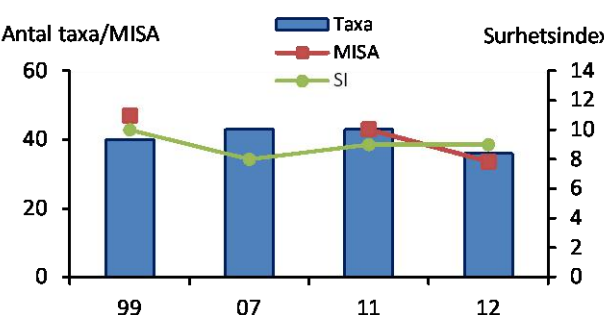
Mi36. Påkamålabäcken, Tranelid		Datum: 2012-10-17																											
Kommun: Karlshamn		Koordinat: 6242280/1440220 RT90																											
																													
2-12 m nedströms vägtrumma		Den röda markeringen visar lokalens läge.																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Naturvårdsverkets kriterier (2007)</th> <th>Ekologisk kvalitetskvot</th> <th>Status/Klass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MISA: 27</td> <td>0,57</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> <tr> <td>ASPT-index: 5,8</td> <td>1,08</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>DJ-index: 9</td> <td>0,80</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Expertbedömning</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surhetsklass</td> <td></td> <td>Surt</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på eutrofiering</td> <td></td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på hydromorfologisk påverkan</td> <td></td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på annan påverkan</td> <td></td> <td>Hög</td> </tr> </tbody> </table>			Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	MISA: 27	0,57	Nära neutralt	ASPT-index: 5,8	1,08	Hög	DJ-index: 9	0,80	Hög	Expertbedömning			Surhetsklass		Surt	Status med avseende på eutrofiering		Hög	Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	Status med avseende på annan påverkan		Hög
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass																											
MISA: 27	0,57	Nära neutralt																											
ASPT-index: 5,8	1,08	Hög																											
DJ-index: 9	0,80	Hög																											
Expertbedömning																													
Surhetsklass		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 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa:</td> <td>21</td> <td>lågt</td> </tr> <tr> <td>Taxaindex (%):</td> <td>61</td> <td>måttligt högt</td> </tr> <tr> <td>Individtäthet (antal/m²):</td> <td>173</td> <td>mycket lågt</td> </tr> <tr> <td>EPT-index:</td> <td>10</td> <td>lågt</td> </tr> <tr> <td>Diversitetsindex:</td> <td>2,93</td> <td>lågt</td> </tr> <tr> <td>Danskt faunaindex:</td> <td>4</td> <td>lågt</td> </tr> <tr> <td>Surhetsindex:</td> <td>4</td> <td>lågt</td> </tr> <tr> <td>Föroreningsindex:</td> <td>4</td> <td>lågt</td> </tr> </tbody> </table>		Totalantal taxa:	21	lågt	Taxaindex (%):	61	måttligt högt	Individtäthet (antal/m ²):	173	mycket lågt	EPT-index:	10	lågt	Diversitetsindex:	2,93	lågt	Danskt faunaindex:	4	lågt	Surhetsindex:	4	lågt	Föroreningsindex:	4	lågt	Naturvärde Naturvärden i övrigt: 0 Rödlistade/ovanliga arter Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades Kalkmetod: Sjö, dos Vattenkerniskt pH målnål: 5,6 Alkalinitet (mekv/l): 0,05			
Totalantal taxa:	21	lågt																											
Taxaindex (%):	61	måttligt högt																											
Individtäthet (antal/m ²):	173	mycket lågt																											
EPT-index:	10	lågt																											
Diversitetsindex:	2,93	lågt																											
Danskt faunaindex:	4	lågt																											
Surhetsindex:	4	lågt																											
Föroreningsindex:	4	lågt																											
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Försurningsbedömning/Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Ingen eller obetydlig påverkan</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Måttlig</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Surt</td> </tr> </tbody> </table>		År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	97	Ingen eller obetydlig påverkan	01	Ingen eller obetydlig påverkan	09	Måttlig	12	Surt																		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass																												
97	Ingen eller obetydlig påverkan																												
01	Ingen eller obetydlig påverkan																												
09	Måttlig																												
12	Surt																												
Kommentar Bottenfaunan hade ett lågt antal taxa, det var en låg individtäthet och inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades. Bottenfaunan dominerades i år av försurningståligena arter och endast en måttligt försurningskänslig art påträffades. Förhållandena har därför bedömts som sura vid expertbedömningen. Vid provtagningstillfallet var vattenhastigheten låg, vilket skulle kunna förklara den låga tätheten bäcksäländor jämfört med föregående undersökningstillfälle 2009 då vattenhastigheten var strömmande.																													

Mo02. Bjällerbäcken, Fridafors Kommun: Tingsryd		Datum: 2012-10-18 Koordinat: 6253800/1429350 RT90
		
5-15 uppströms bro		Den röda markeringen visar lokalens läge.
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	24	0,50
ASPT-index:	6,3	1,16
DJ-index:	12	1,40
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		God
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	30	måttligt högt
Taxaindex (%):	89	högt
Individtäthet (antal/m ²):	284	lägt
EPT-index:	15	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,01	måttligt högt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föreningensindex:	6	måttligt högt
		Index
		Naturvärden i övrigt 0
		Rödlistade/ovanliga arter Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades
		Kalkmetod: Sjö, dos Vattenkerniskt pH 5,6 Alkalinitet (mekv/l) 0,05
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	Antal taxa/MISA
99	Ingen eller obetydlig påverkan	
01	Betydlig påverkan	
02	Ingen bedömning	
05	Ingen eller obetydlig påverkan	
06	Ingen bedömning	
08	Obetydlig	
09	Obetydlig	
12	Måttligt surt	
-		
Kommentar		
Bottenfaunan var måttligt artrik och ett försurningskänsligt nattsländesläkte, <i>Lype</i> , noterades. Inga ovanliga arter påträffades. MISA indikerade måttligt sura förhållanden, vilket också lokalen bedömdes som vid expertbedömningen. Dock ligger förhållandena på gränsen mot surt. Vattendragssträckan är rensad vilket i viss mån kan bidra till att tätheten dagsländor är låg.		


Q:\Projekt\2012\Länstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx


Or10. Östra Orlundsån, Gränum		Datum: 2012-10-17
Kommun: Olofström		Koordinat: 6235600/1426840 RT90
 		
0-10 m nedströms stengårdsgård som går ner till vattnet, uppströms krök kantad med stenar		
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	50	1,06
ASPT-index:	6,2	1,16
DJ-index:	13	1,60
Expertbedömning		Status/Klass
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
Totalantal taxa:	32 måttligt högt	Höga naturvärden
Taxaindex (%):	93 mycket högt	Index
Individtäthet (antal/m ²):	290 lågt	6
EPT-index:	17 måttligt högt	Rödlistade/ovanliga arter
Diversitetsindex:	3,58 måttligt högt	<i>Goera pilosa</i> 3 poäng
Danskt faunaindex:	7 mycket högt	<i>Hydropsyche saxonica</i> 3 poäng
Surhetsindex:	10 högt	
Föroreningsindex:	8 högt	
		Kalkmetod: Sjö, vtm
		Vattenkerniskt pH Alkalinitet (mekv/l)
		mål 5,6 0,05
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	
97	Ingen eller obetydlig påverkan	
01	Ingen eller obetydlig påverkan	
09	Obetydlig	
11	Obetydlig	
12	Nära neutralt	
Kommentar		
<p>Bottenfaunan var i år måttligt artrik och två ovanliga nattsländor, <i>Goera pilosa</i> och <i>Hydropsyche saxonica</i>, noterades. Naturvärdena bedömdes som höga i och med fynden av de två nattsländorna. Både MISA och surhetsindex var höga och indikerade nära neutrala förhållanden. Fem försurningskänsliga arter påträffades, däribland märkräftan <i>Gammarus pulex</i>. Dock observerades få individer av dessa arter. Märkräftan <i>Gammarus pulex</i> hade en lägre täthet än vid föregående undersökning, men att notera är att det påträffades ytterligare individer i det kvalitativa provet. Förhållandena bedömdes som nära neutrala.</p>		


Q:\Projekt\2012\Länstyrelsen Blekinge Bottenfauna Blekinge 2012 (2446)\Rapport 2012\Bottenfauna i Blekinge 12.docx


Sk64. Möllesjöns utloppsbäck, Möllelycke		Datum: 2012-10-18
Kommun: Olofström		Koordinat: 6251100/1417451 RT90
		
10-20 m uppströms stenbro, i den västra färan		Den röda markeringen visar lokalens läge.
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	34	0,71
ASPT-index:	6,3	1,18
DJ-index:	14	1,80
Expertbedömning		Status/Klass
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
Totalantal taxa:	36	måttligt högt
Taxaindex (%):	97	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	366	lågt
EPT-index:	25	högt
Diversitetsindex:	3,84	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	9	högt
		Index
		Naturvärden i övrigt 0
		Rödlistade/ovanliga arter
		Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades
		Kalkmetod: Sjö, vtm
		Vattenkemiskt pH Alkalinitet (mekv/l)
		mål 5,6 0,05
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Försurningsbedömning/Surhetsklass	
99	Ingen eller obetydlig påverkan	
07	Obetydlig	
11	Obetydlig	
12	Måttligt surt	
Kommentar		
Bottenfaunan var måttligt artrik och inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades. Förhållandena har vid expertbedömningen bedömts som måttligt sura i och med att få försurningskänsliga arter påträffades. Vid provtagningstillfället var det högt vatten med hög vattenhastighet och proverna togs därför långs med fårans kant. Det kan inte uteslutas att resultatet i år har påverkats av de svåra provtagningförhållandena.		


Bilaga 2. Lokalbeskrivningar


Ly35. Lillån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Åstugan			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>80 Lyckebyån</u>	Top. Karta:	<u>3F NO</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6237377 / 1495805 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlskrona</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>10,1 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,15 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Ca 60 m uppstr. damm, i höjd med parkeringsficka.</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>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		<u>-</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.			


Si08. Silletorpsån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory																																					
Kvarnagården																																							
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>80 Lyckebyån</u> Top. Karta: <u>3F NO</u> Län: <u>10 Blekinge</u> Lokalkoordinater: <u>6247940 / 1486240 RT90</u> Kommun: <u>Karlskrona</u>																																							
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2012-10-16</u> Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provtagare: <u>Carin Nilsson</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Antal prov: <u>5</u> Syfte: <u>kalkeffektuppföljning</u> Kemiprova (j/n): <u>nej</u>																																							
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Lokalens bredd: <u>1,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>1,5 m, uppskattad</u> Grumlighet: <u>klart</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>2,5 m</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattennivå: <u>låg</u> Vattentemperatur: <u>8,8 °C</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms järnväg.</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>fin sten</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</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><5 %</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>saknas</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><5%</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%</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><5 %</u>	Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>	Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</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>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>																																		
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>																																		
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</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>lövskog</u> Dominerande 2: <u>artificiell</u> Dominerande 3: <u>-</u>																																							
Strandzon 0-5 m Vegetationstyp: Dom. art: Sub.dom. art: Dominerande 1: <u>buskar</u> <u>lönn</u> <u>hassel</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> <u>ask</u> <u>-</u> Dominerande 3: <u>träd</u> <u>-</u> <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u>																																							
Påverkan Typ: Styrka: A: <u>Vattendragsrensning</u> <u>stark</u> B: <u>-</u> <u>saknas</u> C: <u>-</u> <u>-</u>																																							
Övrigt Ån rensad på block och grov sten i samband med upprustning av järnvägen (troligen i år). Finns liten strömsträcka ca 20 m längre uppströms om man vill flytta lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.																																							
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.																																							


Li08. Listerbyån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Kvarngölen/Hallasjön			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>81 Nättrabyån</u>	Top. Karta:	<u>3F NV</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6246434 / 1472204 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlskrona</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>9,4 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Ca 200 m uppströms Hallasjön vid block.</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>grov sten</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>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u>5-50%</u>
Fin död ved:	<u>5-50%</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Grov död ved:	<u><5%</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>gran</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>mossa</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Övrigt			
<p>Tror jag var på samma ställe som 2011, koordinaterna för årets provtagning var 6246402/1472217. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.</p>			
<p>Laboratorium ackrediteras 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.</p>			


Na30. Lillån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Alnaryd			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>81 Nättrabyån</u>	Top. Karta:	<u>3F NO</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6246081 / 1476973 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlskrona</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>15 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>9,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Mellan nya och gamla bron</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>grov sten</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>5-50%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Flytbladsv:	<u>-</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>-</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>-</u>
Mossor:	<u>-</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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>artificiell</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>lönn</u>
Sub.dom. art:	<u>al</u>		
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Dom. art:	<u>hassel</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
A:	<u>-</u>		
B:	<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.			


Na50. Nätrabyån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Alnaryd ovan damm			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>81 Nätrabyån</u>	Top. Karta:	<u>3F NO</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6248100 / 1476650 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlskrona</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>
Lokalens bredd:	<u>7 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>10 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>låg</u>	Vattentemperatur:	<u>9,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>40-50 m nedströms bron.</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</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>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grov detritus:	<u><5%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:		Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>safsa</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</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.			


Ah16. Nedre Agnsjöns utloppsbäck Högahult		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>84 Bräkneån</u>	Top. Karta:	<u>3E NO</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6242046 / 1448917 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlshamn</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>1,5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>1,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms stenbro.</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>grov sten</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>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>buskar</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	Dominerande 3:	<u>gran</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	Dominerande 3:	<u>al</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>Pågående avverkning</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>-</u>	Styrka:	<u>-</u>
B:	<u>-</u>	Styrka:	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	Styrka:	<u>-</u>
Övrigt			
Skogsavverkning förekom i området vid provtagningen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			


Ah21. Bäck från Älmtasjön Björnamåla		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>84 Bräkneån</u>	Top. Karta:	<u>3E NO</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6240190 / 1444914 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlshamn</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>5-15 m nedströms väg.</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u>5-50%</u>
Fin död ved:	<u>5-50%</u>	Grov död ved:	<u><5%</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			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>övrigt</u>	Sub.dom. art:	<u>ek</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		<u>nypon</u>
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
En ledningssladd dragen igenom vattendraget försvårade provtagningen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			


Br10. Husörenbäcken		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Bälganet			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>84 Bräkneån</u>	Top. Karta:	<u>4F SV</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6251926 / 1451502 RT90</u>
Kommun:	<u>Ronneby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-17</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>2,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>10,1 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>5-15 m uppströms stenbro.</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>grov sten</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>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grov detritus:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:		Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>lönn</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>lönn</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		
Påverkan			
Typ:		Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Mycket rötter i bäcken. 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.			

Mi12. Mieån Grimsmåla		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>85 Mieån</u>	Top. Karta:	<u>-</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6244100 / 1442300 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlshamn</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-17</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>8,4 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Vid åkrök närmast vägen, i höjd med gran nära vägen samt stenhög vid vattnet.</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grov detritus:	<u><5%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov död ved:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>hed</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
Dominerande 3:	<u>artificiell</u>		
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>		<u>björk</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>-</u>	Styrka:	<u>-</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.			

Mi36. Påkamålabäcken		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Tranelid			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>85 Mieån</u>	Top. Karta:	<u>-</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6242280 / 1440220 RT90</u>
Kommun:	<u>Karlshamn</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-17</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>8,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>2-12 m nedströms vägtrumma</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>grov sten</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>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u>5-50%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Fin död ved:	<u>5-50%</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>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:		Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>gran</u>	<u>al</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>Vattendragsrensning</u>	<u>måttlig</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 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.			

Mo02. Bjällerbäcken		 1646 ISO/IEC 17025	RAPPORT		
Fridafors			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>85 Mieån</u>	Top. Karta:	<u>4E SO</u>		
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6253800 / 1429350 RT90</u>		
Kommun:	<u>Tingsryd</u>				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-10-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>		
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>		
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>2,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>		
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>6 °C</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>		
Märkning av lokal:	<u>5-15 uppströms bro</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>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>saknas</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>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 2:	<u>träd</u>		<u>lönn</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		<u>-</u>		
Påverkan					
Typ:	<u>Vattendragsrensning</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>		
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
B:	<u>-</u>		<u>-</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Med närmiljö artificiell menas i detta fall anlagda grasmattor runt lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

Or10. Östra Orlundsån Gränum		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>86 Mörrumsån</u>	Top. Karta:	<u>-</u>
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6235600 / 1426840 RT90</u>
Kommun:	<u>Olofström</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-10-17</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,25 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>låg</u>	Vattentemperatur:	<u>8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,15 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms stengärdsgård som går ner till vattnet, uppströms krök kantad med stenar</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>grov sten</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>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grov detritus:	<u><5%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov 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>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>bok</u>
Sub.dom. art:	<u>al</u>		
Dominerande 1:	<u>träd</u>		
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		
Beskuggning:	<u>>50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>Vattendragsrensning</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>-</u>		
B:	<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.			

Sk64. Möllesjöns utloppsbäck			RAPPORT		
Möllelycke			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>86 Mörrumsån</u>	Top. Karta:	<u>4E SV</u>		
Län:	<u>10 Blekinge</u>	Lokalkoordinater:	<u>6251100 / 1417451 RT90</u>		
Kommun:	<u>Olofström</u>				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-10-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>		
Provtagare:	<u>Hanna Larsson</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>		
Syfte:	<u>kalkeffektuppföljning</u>	Kemiprova (j/n):	<u>nej</u>		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,75 m</u>		
Lokalens bredd:	<u>2,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>8 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>		
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>7,5 °C</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,65 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>		
Märkning av lokal:	<u>10-20 m uppströms stenbro, i den västra fåran</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>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Häll:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</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>>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>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>	Dominerande 3:	<u>äng</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>al</u>	<u>-</u>	
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>al</u>	<u>-</u>	
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		<u>-</u>	<u>-</u>	
Påverkan					
A:	<u>Vattendragsrensning</u>	Typ:	Styrka:	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>			<u>-</u>	
C:	<u>-</u>			<u>-</u>	
Övrigt					
Svårprovtaget pga högt vatten och fors, proverna togs därför längs inre halvan av 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.					

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 försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

Försurningskänslighet (Fk):

- 0 – taxa vars toleransgräns är okänd
- 1 – taxa som har visats klara pH < 4,5
- 2 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 4,5
- 3 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,0
- 4 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,5
- 5 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 6,2

Funktionell grupp (Fg):

- 0 – ej känd
- 1 – filtrerare
- 2 – detritusätare
- 3 – predatorer
- 4 – skrapare
- 5 – sönderdelare

Ekologisk grupp, känslighet för 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):

- 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 Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

Ly35. Lillån, Åstugan

2012-10-16

x: 6237377 y: 1495805

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1		0,2	0,1
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0						1	0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		33	3	2	16	19	14,6	5,3
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1				1	0,4	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		2	3	1	3	3	2,4	0,9
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	2	3	6	2	5,0	1,8
DECAPODA, kräftor											
Astacidae	4	0	3				1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			3			4	1,4	0,5
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1	1		1		0,6	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1	3			2	1,2	0,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		28	60	34	34	65	44,2	16,1
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			1	1			0,4	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		2	1	1	4	2	2,0	0,7
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		38	26	95	50	28	47,4	17,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	2	1	1		1,0	0,4
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	* 1	5	4								
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4					1		0,2	0,1
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2		1			1		0,4	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3					1		0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					1	1	0,4	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3		1		1		1	0,6	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		5	11	1	8	4	5,8	2,1
Limnephilidae	0	5	0		6	3		4		2,6	0,9
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		70	55	45	50	70	58,0	21,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				5	5	5	3,0	1,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		2					0,4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				2	5	2	1,8	0,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		20	9	2	14	8	10,6	3,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		3	1	1	10	8	4,6	1,7
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3					1	2	0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		8	27	1	2	16	10,8	3,9
Chironomidae	0	0	0		18	32	5	24	14	18,6	6,8
Limoniidae	0	0	0		1			1		0,4	0,1
Simuliidae	0	1	0						1	0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2				1	2		0,6	0,2
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		2	2		1		1,0	0,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		43	18	28	42	27	31,6	11,5
Sphaerium sp.	3	1	3					2		0,4	0,1
SUMMA (antal individer):					299	263	231	293	286	274,4	100
SUMMA (antal taxa):					22	19	18	28	21	21,6	

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

Si08. Silletorpsån, Kvarnagården

2012-10-16

x: 6247940 y: 1486240

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				2			0,4	0,2
Turbellaria	0	3	0						1	0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		18	26	3	1	1	9,8	4,8
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		3	3		2	3	2,2	1,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1					0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			2	5	3	1	2,2	1,1
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0			1		1		0,4	0,2
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3						1	0,2	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				1	2	1	0,8	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		3	10	45	12	15	17,0	8,3
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1				0,2	0,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1					0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3			1		1	1	0,6	0,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			6	7	5	7	5,0	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0		1		2		1	0,8	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		5	1	8	5	2	4,2	2,0
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				1	1	2	0,8	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				1			0,2	0,1
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3						1	0,2	0,1
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov		1				0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				2	2		0,8	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		11	28	101	45	55	48,0	23,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		20	30	29	21	6	21,2	10,3
Limnephilidae	0	5	0		1		1	3	7	2,4	1,2
Lype sp.	4	4	2			2				0,4	0,2
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4		2					0,4	0,2
Mystacides sp.	0	2	3		1				1	0,4	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4						1	0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		16	6	8	20	2	10,4	5,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			1	0,4	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			1			1	0,2	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1	2	2	1	1	1,4	0,7
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5						1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elodes sp. Lv.	0	2	0						1	0,2	0,1
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3		1	1	17	3	28	10,0	4,9
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		3			0,8	0,4
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			4	1		1	1,2	0,6
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		3	12	2	4	3	4,8	2,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	3	2	1		1,4	0,7
Chironomidae	0	0	0		8	11	16	18	23	15,2	7,4
Limoniidae	0	0	0		2	2	4	1	2	2,2	1,1
Muscidae	0	3	0				1			0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0						1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0			1	24	12	33	14,0	6,8
Tipulidae	0	5	0			3	9		1	2,6	1,3
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		3	4	1	4	2	2,8	1,4
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	*	4	4	3							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		20	14	12	7	3	11,2	5,4
Sphaerium sp.	3	1	3		7	1	3	12	3	5,2	2,5
SUMMA (antal individer):					130	179	313	195	211	205,6	100
SUMMA (antal taxa):					22	26	28	30	30	27,2	

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.

Li08. Listerbyån, Kvarngölen/Hallasjön

2012-10-16

x: 6246434 y: 1472204

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%	
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
NEMATA, rundmaskar												
Nemata	0	0	0						1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		8	11	62	22	11	22,8	9,4	
HIRUDINEA, iglar												
Erbpoddella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				1			0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1		5	4	1	2,2	0,9	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1	1		1	2	1,0	0,4	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1			0,4	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		2	10	10	3	12	7,4	3,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	18	24	2	9	10,8	4,5	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3					1		0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3		1					0,2	0,1	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1				0,2	0,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		2	39	36	6	72	31,0	12,8	
Isoperla sp.	0	3	0					1	1	0,4	0,2	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		5	15	18	6	36	16,0	6,6	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		5	3	1		3	2,4	1,0	
Nemoura sp.	0	5	0		2		3			1,0	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2		1					0,2	0,1	
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov		1			1	0,4	0,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	2	2		2	1,4	0,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				1	1		0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0		6	1		3	3	2,6	1,1	
Lype sp.	4	4	2			2				0,4	0,2	
Mystacides sp.	0	2	3		1					0,2	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		6	3	1	2		2,4	1,0	
Polycentropodidae	0	0	0		1	2				0,6	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		7	11	10	11	6	9,0	3,7	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,1	
Potamophylax sp.	0	5	4		2					0,4	0,2	
Rhyacophila sp.	0	3	3			1			1	0,4	0,2	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			7	7	4	6	4,8	2,0	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			2	1		1	0,8	0,3	
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3			2	1			0,6	0,2	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				2	1		0,6	0,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		11	5	4	2	19	8,2	3,4	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3						1	0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2			3	2	1,4	0,6	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		4	1		5	3	2,6	1,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		2	3	5	3	1	2,8	1,2	
Chironomidae	0	0	0		49	55	30	47	30	42,2	17,4	
Limoniidae	0	0	0		1					0,2	0,1	
Psychodidae	* 0	0	0									
Simuliidae	0	1	0		1	9	11		12	6,6	2,7	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		12	104	86	35	45	56,4	23,3	
SUMMA (antal individer):					135	310	322	163	282	242,4	100	
SUMMA (antal taxa):					22	25	21	19	24	22,2		

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

Na30. Lillån, Alnaryd

2012-10-16

x: 6246081 y: 1476973

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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	20	9	169	16	30	48,8	17,9		
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			3			0,6	0,2		
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0	6	6	4	3	28	9,4	3,4		
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3		2				0,4	0,1		
Calopteryx sp.	0	3	3		1				0,2	0,1		
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1			0,2	0,1		
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1	2				0,6	0,2		
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3					1	0,2	0,1		
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3				1	3	0,8	0,3		
Baetis sp.	0	4	0				1		0,2	0,1		
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1		4	7	2,4	0,9		
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1				0,2	0,1		
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		6				1,2	0,4		
Leptophlebia sp.	1	2	3	4	7	6	1	1	3,8	1,4		
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	2	4	3	2,2	0,8		
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1			0,2	0,1		
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3					1	0,2	0,1		
Isoperla sp.	0	3	0		1		4	4	1,8	0,7		
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	24	48	100	140	24	67,2	24,6		
Leuctra sp.	0	2	0		4	70		8	16,4	6,0		
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		12	2		1	3,0	1,1		
Nemoura sp.	0	5	0	1	2	2			1,0	0,4		
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4	2		1		6	1,8	0,7		
TRICHOPTERA, nattsländor												
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	3	5	3	Ov		1			0,2	0,1		
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1				0,2	0,1		
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	2				1	0,6	0,2		
Ithytrichia sp.	3	4	4					3	0,6	0,2		
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	3	2		8	5	3,6	1,3		
Limnephilidae	0	5	0		7	2	1	2	2,4	0,9		
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1		1		0,4	0,1		
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3	2	2			1	1,0	0,4		
Mystacides sp.	0	2	3	1			1		0,4	0,1		
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	4	7		2	1	2,8	1,0		
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	1	3	3		1				0,2	0,1		
Polycentropodidae	0	0	0	4	1	3	1	1	2,0	0,7		
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1			0,2	0,1		
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	20	2	4	3	1	6,0	2,2		
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1	0,2	0,1		
Rhyacophila sp.	0	3	3					1	0,2	0,1		
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					3	0,6	0,2		
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4	6	1	21	5	10	8,6	3,2		
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	1	5	2	1,8	0,7		
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3			1			0,2	0,1		
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3	1			1	1	0,6	0,2		
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3	14	5	16	50	32	23,4	8,6		
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3	2	1	4	5		2,4	0,9		
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3	1		3	1	2	1,4	0,5		
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0	5	1		2	3	2,2	0,8		
Chironomidae	0	0	0	30	16	12	35	4	19,4	7,1		
Empididae	0	3	0				1	2	0,6	0,2		
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	1				0,2	0,1		
Limoniidae	0	0	0					1	0,2	0,1		
Muscidae	0	3	0			1		2	0,6	0,2		
Psychodidae	0	0	0			5			1,0	0,4		
Tipulidae	0	5	0					1	0,2	0,1		
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0	10	2	110	2	4	25,6	9,4		
SUMMA (antal individer):				164	155	548	296	201	272,8	100		
SUMMA (antal taxa):				19	26	23	20	30	23,6			

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.

Na50. Nättrabyån, Alnaryd ovan damm

2012-10-16

x: 6248100 y: 1476650

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1	1	0,4	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			1		3		0,8	0,2
Turbellaria	0	3	0				3			0,6	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		3		10	16	14	8,6	2,1
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1				0,2	0,0
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0						1	0,2	0,0
Glossiphoniidae	*	0	3	0							
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3					1		0,2	0,0
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		5		9	1	3	3,6	0,9
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3				1			0,2	0,0
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1		0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		2	6	2	10	2	4,4	1,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		18	26	18	16	8	17,2	4,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		1		7		3	2,2	0,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		7	8	2	32	35	16,8	4,1
Leptophlebiidae	0	2	3					1		0,2	0,0
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		2	12	24	6	8	10,4	2,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3						1	0,2	0,0
Nigrobaetis sp.	2	4	3			2	4		2	1,6	0,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		60	35	10	170	130	81,0	19,6
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3			1		2	1	0,8	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		1	1	2	8	3	3,0	0,7
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		13	12	2	56	52	27,0	6,5
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1		2	1	1	1,0	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		6	4	1	13	15	7,8	1,9
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3						1	0,2	0,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		18	2		100	40	32,0	7,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	2		5	2	2,2	0,5
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		36	19	9	173	39	55,2	13,4
Hydroptila sp.	3	0	3				3			0,6	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		4	10	10	6	12	8,4	2,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		1	7	16	17	22	12,6	3,1
Limnephilidae	0	5	0		1	4	6	1	1	2,6	0,6
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		1		1	3	1,0	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1	1	4			1,2	0,3
Oxyethira sp.	2	0	0			1	3	1		1,0	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4				2			0,4	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					2		0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		3			3		1,2	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2	2	10	4	3	4,2	1,0
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4						1	0,2	0,0
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			1	1	1	1	0,8	0,2
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4				2	1	1	0,8	0,2
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3				2			0,4	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3						1	0,2	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		10	3	16	120	100	49,8	12,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3					2		0,4	0,1

forts.

Forts.

Na50. Nättrabyån, Alnaryd ovan damm

2012-10-16

x: 6248100 y: 1476650

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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	%
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,0
Chironomidae	0	0	0		1	26	29	54	11	24,2	5,9
Empididae	0	3	0		1	2	1	2		1,2	0,3
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	3	2	10	4	1	4,0	1,0
Muscidae	0	3	0					2		0,4	0,1
Psychodidae	0	0	0				2			0,4	0,1
Simuliidae	0	1	0			1		2	2	1,0	0,2
Tipulidae	0	5	0					1		0,2	0,0
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0			1				0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		7	1	5	50	20	16,6	4,0
Sphaerium sp.	3	1	3				1			0,2	0,0
SUMMA (antal individer):					209	195	229	891	541	413,0	100
SUMMA (antal taxa):					26	28	32	38	31	31,0	

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.

Ah16. Nedre Agnsjöns utloppsäck, Höгахult

2012-10-18

x: 6242046 y: 1448917

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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	2	1		0,8	1,2
DECAPODA, kräftor										
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3	1	1			1	0,6	0,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					1	0,2	0,3
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1	1		1	2	1,0	1,5
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	1	1	0,6	0,9
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1				0,2	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor										
Leuctra sp.	0	2	0	2					0,4	0,6
Nemoura sp.	0	5	0	1					0,2	0,3
MEGALOPTERA, sävsländor										
Sialis sp. (Iutaria gr.)	1	3	2	2	2	4	4	1	2,6	3,8
TRICHOPTERA, nattsländor										
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2						
Limnephiliidae	0	5	0		1				0,2	0,3
Lype sp.	4	4	2					1	0,2	0,3
Polycentropodidae	0	0	0	1		1		1	0,6	0,9
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	3	4	5	2	11	5,0	7,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	6		1	1	1	1,8	2,6
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Hesperocorixa sahlbergi - (Fieber, 1848)	*	2	2	0						
Sigara fossarum - (Leach, 1817)	*	2	2	0						
COLEOPTERA, skalbaggar										
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3	1		1			0,4	0,6
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	1					0,2	0,3
Chironomidae	0	0	0	21	33	16	57	47	34,8	51,2
Limoniidae	*	0	0	0						
Simuliidae	0	1	0					2	0,4	0,6
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	47	3	13	2	24	17,8	26,2
SUMMA (antal individer):				87	47	44	69	93	68,0	100
SUMMA (antal taxa):				11	9	8	7	10	9,0	

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.

Ah21. Bäck från Älmtasjön, Björnamåla

2012-10-18

x: 6240190 y: 1444914

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%	
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Polycelis sp.	1	3	0		1						0,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0					3	6		1,8	0,7
Turbellaria	0	3	0						1		0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		6	4	2		2		2,8	1,1
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1						0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1					0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		7	13	10	6	12		9,6	3,7
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1				0,4	0,2
Calopteryx sp.	0	3	3		1	3		1			1,0	0,4
Coenagrionidae	*	0	3	0								
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				1		1		0,4	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1		6	4	2		2,6	1,0
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		40	65	32	30	32		39,8	15,3
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			20	10	20	36		17,2	6,6
Leptophlebia sp.	1	2	3		30	60	24	10	20		28,8	11,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1		1	6		1,6	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.	0	3	0					6			1,2	0,5
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		9	6	17	8	5		9,0	3,5
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				1				0,2	0,1
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2			1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2		1	5	9	3	1		3,8	1,5
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3					3	1		0,8	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					3			0,6	0,2
Hydropsyche sp.	0	1	0		1						0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		8	2	3	4	30		9,4	3,6
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3			1					0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		23	20	10	11	24		17,6	6,8
Lype sp.	4	4	2				1				0,2	0,1
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4			4		1			1,0	0,4
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				1				0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	*	1	3	3								
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	3	5	0	Ov	1						0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		3	1	3				1,4	0,5
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2		1	3			1,2	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		16	45	6	6	5		15,6	6,0
Potamophylax sp.	0	5	4		1						0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3					1			0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	4	1	4	2		2,4	0,9
Chironomidae	0	0	0		25	118	58	43	43		57,4	22,1
Simuliidae	0	1	0					1			0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2				1	1			0,4	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			1	1	1			0,6	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		2	1	1	2	62		13,6	5,2
Sphaerium sp.	3	1	3		8	18	9	15	25		15,0	5,8
SUMMA (antal individer):					188	395	209	191	316	259,8	100	
SUMMA (antal taxa):					20	20	22	24	17	20,6		

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

Br10. Husörenbäcken, Bälganet

2012-10-17

x: 6251926 y: 1451502

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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		29	19	9	30	10	19,4	9,3
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1	1			0,4	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1					0,2	0,1
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		2		3			1,0	0,5
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae	0	3	0		1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	1	1	1	4	1,6	0,8
Baetis sp.	0	4	0		1					0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	1	2		0,8	0,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		8	8	11	13	7	9,4	4,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			2	2		4	1,6	0,8
Amphinemura sp.	0	4	4		1	1		1	2	1,0	0,5
Brachyptera sp.	0	4	3		1		1		1	0,6	0,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3			2			1	0,6	0,3
Isoperla sp.	0	3	0		3	2		1	2	1,6	0,8
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		40	85	60	8	130	64,6	30,9
Leuctra sp.	0	2	0		30	35	5	10	40	24,0	11,5
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1	1	2		0,8	0,4
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		20	3	8		14	9,0	4,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		4	8		1	3	3,2	1,5
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	* 1	5	2								
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov	1	1			1	0,6	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			1	1		3	1,0	0,5
Limnephilidae	0	5	0		4	7		5	4	4,0	1,9
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1					0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0				1			0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0		2	4		3	6	3,0	1,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		3	6		2	4	3,0	1,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					2		0,4	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3						1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	1				0,4	0,2
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3		1				1	0,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		10	7	1	2	2	4,4	2,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1				0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		33	25	16	30	35	27,8	13,3
Empididae	0	3	0		1	1	2		1	1,0	0,5
Limoniidae	0	0	0			2	2	1		1,0	0,5
Pediciidae	0	3	0		3	1	1	2	1	1,6	0,8
Simuliidae	0	1	0		21	35	8	3	16	16,6	7,9
Tipulidae	0	5	0		1	1				0,4	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		5	5		2	1	2,6	1,2
SUMMA (antal individer):					229	267	135	121	294	209,2	100
SUMMA (antal taxa):					25	25	18	18	21	21,4	

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

Mi12. Mieån, Grimsmåla

2012-10-17

x: 6244100 y: 1442300

Det. Hanna Larsson/Carin Nilsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV							
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0						1	0,2	0,1	
NEMATA, rundmaskar												
Nemata	0	0	0		1					0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		1			3	1	1,0	0,3	
DECAPODA, kräftor												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3		1	1				0,4	0,1	
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari	0	3	0			1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3		1				1	0,4	0,1	
Gomphidae	0	3	3		1	3			1	1,0	0,3	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3	Ov					1	0,2	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2	1	1			0,8	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis liebenauae - Keffermüller, 1974	0	4	3	NT	3					0,6	0,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	25	6	25	14	15,2	5,2	
Baetis sp. (rhodani-typ)	0	4	0		3	10			2	3,0	1,0	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1		4		1,0	0,3	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		7		7		1	3,0	1,0	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		6	20	6	20	4	11,2	3,8	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		72	70	30	65	26	52,6	18,0	
Nigrobaetis sp.	2	4	3					10		2,0	0,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4		2					0,4	0,1	
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			11	5	6	2	4,8	1,6	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		3	2		1		1,2	0,4	
Isoperla sp.	0	3	0		16	11	12	6	4	9,8	3,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		14	2	4		3	4,6	1,6	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,1	
Nemoura sp.	0	5	0						2	0,4	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		41	41	32	32	31	35,4	12,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		4		13		3	4,0	1,4	
Athripsodes sp.	0	0	3		3					0,6	0,2	
Athripsodes sp. (albifrons/commutatus)	0	5	3				1	1		0,4	0,1	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		84		4			17,6	6,0	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		5		1			1,2	0,4	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		16		3		1	4,0	1,4	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		96		1			19,4	6,6	
Hydropsyche sp.	0	1	0		1					0,2	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4		38	20	35	43	21	31,4	10,8	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		29	9	10	9	7	12,8	4,4	
Leptoceridae	0	0	0		1				1	0,4	0,1	
Leptoceridae (Triaenodes sp./Ylodes sp.)	0	5	0				2			0,4	0,1	
Limnephilidae	0	5	0		1		1			0,4	0,1	
Lype sp.	* 4	4	2									
Mystacides sp.	0	2	3					1		0,2	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					2		0,4	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1			1		0,4	0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					1		0,2	0,1	
Polycentropus sp.	1	3	3		1		1	2	3	1,4	0,5	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1		1			0,4	0,1	
Rhyacophila sp.	0	3	3			1				0,2	0,1	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						1	0,2	0,1	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5				1	1		0,4	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	3	1	2		1,4	0,5	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		33	40	21	41	27	32,4	11,1	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				2			0,4	0,1	
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov		1				0,2	0,1	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	* 2	4	3									

forts.

Forts.

Mi12. Mieån, Grimsmåla

2012-10-17

x: 6244100 y: 1442300

Det. Hanna Larsson/Carin Nilsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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			
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0			1	1	1			0,6	0,2
Empididae	0	3	0					1			0,2	0,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	2		2	2			1,2	0,4
Pediciidae	0	3	0		1						0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		11	3	1	5	12		6,4	2,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		6	1	3	1	1		2,4	0,8
SUMMA (antal individer):					517	278	209	285	171	292,0		100
SUMMA (antal taxa):					32	19	29	21	23	24,8		

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

Mi36. Påkamålabäcken, Tranelid

2012-10-17

x: 6242280 y: 1440220

Det. Hanna Larsson/Carin Nilsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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		3	2			14	3,8	8,8	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	11	11	12	12	11,6	26,9	
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera	0	3	0			1		1		0,4	0,9	
Coenagrionidae	0	3	0			2	3	2	1	1,6	3,7	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		5		1	2	1	1,8	4,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3						1	0,2	0,5	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1	2	2	1,0	2,3	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3				1			0,2	0,5	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	2	1	1		1,2	2,8	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	*	1	2	3								
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4								
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2		3	2	1		1	1,4	3,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2						1	0,2	0,5	
Limnephilidae	0	5	0			4	1			1,0	2,3	
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	1	3	3				1			0,2	0,5	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		4					0,8	1,9	
Potamophylax sp.	*	0	5	4								
DIPTERA, tvåvingar												
Chaoboridae	0	3	0					1		0,2	0,5	
Chironomidae	0	0	0		15	13	13	18	18	15,4	35,6	
Culicidae	0	0	0			1	2			0,6	1,4	
Pediciidae	0	3	0					1		0,2	0,5	
Psychodidae	0	0	0			1			1	0,4	0,9	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		3	1	1			1,0	2,3	
SUMMA (antal individer):					47	40	37	40	52	43,2	100	
SUMMA (antal taxa):					8	11	12	8	10	9,8		

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

Mo02. Bjällerbäcken, Fridafors

2012-10-18 x: 6253800 y: 1429350

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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		12	1	4		2	3,8	5,4	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			1	1	1		0,6	0,8	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0						1	0,2	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3			1				0,2	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis sp.	0	4	0					1		0,2	0,3	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3								
Leptophlebiidae	0	2	3			1				0,2	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1	12			2,6	3,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4						1	0,2	0,3	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		5		4	7	2	3,6	5,1	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4				4	1		1,0	1,4	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	1				0,4	0,6	
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,3	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1			0,2	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0				1	2		0,6	0,8	
Lype sp.	4	4	2		2		1			0,6	0,8	
Micropterna sequax - Mc Lachlan, 1875	0	5	0		1					0,2	0,3	
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4		1					0,2	0,3	
Polycentropodidae	0	0	0				1			0,2	0,3	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2	2	3	4	2	2,6	3,7	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,3	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1					0,2	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	*	2	4	3								
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,3	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		4	2			3	1,8	2,5	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		9	3	12	8	5	7,4	10,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1					0,2	0,3	
Chaoboridae	0	3	0				3		1	0,8	1,1	
Chironomidae	0	0	0		4	4	10	10	5	6,6	9,3	
Limoniidae	*	0	0	0								
Pediciidae	0	3	0		1					0,2	0,3	
Psychodidae	*	0	0	0								
Simuliidae	0	1	0		25	5	25	30	80	33,0	46,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		10	1		1	1	2,6	3,7	
SUMMA (antal individer):					80	28	79	64	104	71,0	100	
SUMMA (antal taxa):					15	13	12	10	11	12,2		

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

Or10. Östra Orlundsån, Grännum

2012-10-17

x: 6235600 y: 1426840

Det. Hanna Larsson/Carin Nilsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + 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			2	13	2	2	3,8	5,2
AMPHIPODA, märkräftor											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3				1			0,2	0,3
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1				0,4	0,6
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0				1		1	0,4	0,6
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1		0,2	0,3
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3					1		0,2	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1			0,2	0,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		5	15	65	10	14	21,8	30,0
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1				0,2	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor											
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	1	18	3	2	5,0	6,9
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					2	1	0,6	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	*	2	4	3	Ov						
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			3	6		2	2,2	3,0
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov					1	0,2	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	11		5	3,6	5,0
Limnephilidae	0	5	0		4		4	2		2,0	2,8
Lype sp.	4	4	2		1					0,2	0,3
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3						1	0,2	0,3
Mystacides sp.	0	2	3			1			1	0,6	0,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,3
Polycentropodidae	0	0	0		3			2	3	1,6	2,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1		3	1	1	1,2	1,7
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		3		1	1		1,0	1,4
Polycentropus sp.	1	3	3				1			0,2	0,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3						1	0,2	0,3
Rhyacophila sp.	0	3	3				2		1	0,6	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3				4			0,8	1,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3						1	0,2	0,3
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		7	7	14	1	25	10,8	14,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	*	2	3	3							
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2		3	2		1,4	1,9
Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3						1	0,2	0,3
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2						1	0,2	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3		1		2	1,2	1,7
Chironomidae	0	0	0		2		2		2	1,2	1,7
GASTROPODA, snäckor											
Galba truncatula - (O. F. Müller, 1774)	*	4	4	3							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		3	2	24	15	4	9,6	13,2
SUMMA (antal individer):					37	34	175	45	72	72,6	100
SUMMA (antal taxa):					13	10	18	14	17	14,4	

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

Sk64. Möllesjöns utloppsbäck, Möllelycke

2012-10-18

x: 6251100 y: 1417451

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%	
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar													
Oligochaeta	0	2	0		6	3	2	2	6	3,8	4,1		
HIRUDINEA, iglar													
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0						1	0,2	0,2		
ISOPODA, gråsuggor													
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			5	4	1	5	3,0	3,3		
ODONATA, trollsländor													
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	1				0,4	0,4		
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		13	12	14	4	1	8,8	9,6		
Baetis sp.	0	4	0		1	2				0,6	0,7		
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1		2	0,6	0,7		
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4		1	4		1,8	2,0		
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3									
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		4					0,8	0,9		
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	1			0,4	0,4		
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		7	2	4			2,6	2,8		
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1				0,2	0,2		
PLECOPTERA, bäcksländor													
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		9	6	14	8	5	8,4	9,2		
Amphinemura sp.	0	4	4		2		2			0,8	0,9		
Isoperla sp.	*	0	3	0									
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			3			2	1,0	1,1		
Nemoura sp.	*	0	5	0									
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4				3			0,6	0,7		
TRICHOPTERA, nattsländor													
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			1				0,2	0,2		
Athripsodes sp.	0	0	3			1		1	2	0,8	0,9		
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2					0,4	0,4		
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		11		3	7	4	5,0	5,5		
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	4	6	2		2,6	2,8		
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	12	12	16	9	10,4	11,4		
Limnephilidae	0	5	0		1				1	0,4	0,4		
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1		1			0,4	0,4		
Mystacides sp.	*	0	2	3									
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	2		1		0,8	0,9		
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1					0,2	0,2		
Oecetis sp.	0	3	0				1	1		0,4	0,4		
Oxyethira sp.	2	0	0		1					0,2	0,2		
Polycentropodidae	0	0	0		3				1	0,8	0,9		
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1				1	0,4	0,4		
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1					0,2	0,2		
COLEOPTERA, skalbaggar													
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,2		
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1				0,2	0,2		
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,2		
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		3	3	1		3	2,0	2,2		
DIPTERA, tvåvingar													
Chironomidae	0	0	0		2	2	3	2	2	2,2	2,4		
Simuliidae	0	1	0		2	4	6		1	2,6	2,8		
Tipulidae	0	5	0						1	0,2	0,2		
BIVALVIA, musslor													
Pisidium sp.	1	1	0		2	42	20	3	67	26,8	29,3		
SUMMA (antal individer):					84	109	99	52	114	91,6	100		
SUMMA (antal taxa):					23	18	18	13	17	17,8			

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



**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

SE-371 86 Karlskrona
Telefon 0455-870 00
E-post: blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge