

Bottenfauna i Emåns vattensystem

En undersökning av sjöar och vattendrag 2011



Anders Boström



<i>Projektnummer</i> 2187	<i>Kund</i> Vetlanda kommun
<i>Version</i> 1.0	<i>Datum</i> 2012-09-20
<i>Titel</i> Bottenfauna i Emåns vattensystem 2011.	
<i>Filsökväg</i> Q:\Projekt\2011\Vetlanda kommun Emån 2011 (2187)\Bottenfauna\Rapport\Rapport Emån bottenfauna 2011.docx	
<i>Författare</i> Anders Boström	

Framsidedfoto: Flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* noterades i Sällevadsån vid Kvarnstugan 2011-10-19, © Medins Biologi AB.

Sammanfattning

På uppdrag av Emåförbundet har Medins Biologi AB under hösten 2011 genomfört bottenfaunaundersökningar på 25 lokaler i rinnande vatten och i sjöars strandzon samt på 18 stationer i sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem. Samtliga lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon har undersökts vid flera tidigare tillfällen, medan stationerna i sjöarna endast har undersökts vid ett tillfälle för ca 20 år sedan. Undersökningens främsta syfte har varit att kontrollera den samlade påverkan på bottenfaunan från verksamheters utsläpp till vattensystemet, s.k. recipientkontroll. Undersökningsmaterialet har även använts till att statusklassa lokalerna/stationerna enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, främst med avseende på ekologisk status gällande eutrofiering. Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av status med avseende på eutrofiering och för lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon även surhet och eventuell annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde på lokaler i rinnande vatten och i sjöarnas strandzon samt näringsstillstånd och syreförhållanden i sjöarnas bottenvatten.

Statusen med avseende på eutrofiering klassades vid expertbedömningen som måttlig på två lokaler (Em502B i Silverån och Em852 i Torsjöån) och som god på en lokal (Em904 i Vetlandabäcken). På övriga undersökta lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon bedömdes statusen med avseende på denna typ av påverkan som hög.

Samtliga lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon klassades vid expertbedömningen som nära neutrala med avseende på surhet.

Lokalen i Sällevadsån (Em602) uppvisade återigen ett bottenfaunasamhälle som tydde på viss art- och individmässig utarmning. Detta har bedömdes bero på påverkan av vattenreglering. Statusen med avseende på denna påverkan bedömdes dock som god vilket är en förbättring gentemot statusbedömningen vid det förra provtillfället 2009.

Bottenfaunan på lokalen i Virserumsån (Em406) bedömdes vara påverkad av någon typ av annan påverkan. Denna påverkan bedöms vid de senare undersökningstillfällena ha lett till missvisande indexvärden som medfört att den har expertbedömts som måttligt sur.

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten bedömdes tio ha mycket höga naturvärden och sex hysa höga naturvärden. Av lokalerna i sjöars strandzon bedömdes en ha mycket höga naturvärden.

Vid expertbedömningen klassades statusen med avseende på eutrofiering i sjöarna som hög på två stationer och som god på sex. På tre stationer bedömdes den som måttlig och på fem som otillfredsställande. Underlaget var dock för litet för att någon bedömning skulle kunna göras gällande två av sjöarna (Em305 - Lillesjö och Em705 - Nedre Svartsjön). Detta bedömdes ha orsakats av syrgasbrist i bottenvattnet.

På fem stationer bedömdes förhållandena i bottenvattnet som syrefattiga eller mycket syrefattiga och på en station som syrerika. På resterande stationer bedömdes förhållandena som måttligt syrerika. Näringstillståndet bedömdes som måttligt näringsrikt i nio sjöar och som näringsrikt i sju sjöar. De dåliga underlagen från Lillesjö och Nedre Svartsjön innebar även att någon bedömning av näringstillstånd inte kunde göras för dessa.

Bottenfaunans sammansättning vid de undersökta provplatserna i Emåns vattensystem visade överlag på en relativt hög biologisk produktion. Detta kan delvis förklaras av en hög näringsrikedom, vilket tydligen inte medfört några betydande negativa effekter på bottenfaunan på huvuddelen av lokalerna i rinnande vatten och sjöars strandzon, men däremot på flera av stationerna i sjöarnas djupbottenområden.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	7
2. Metodik.....	7
2.1 Provtagning.....	7
2.2 Analys	9
2.3 Utvärdering.....	9
3. Resultat och diskussion	11
3.1 Allmänt	11
3.2 Klassificeringar/bedömningar av ekologisk status.....	11
3.2.1 Rinnande vatten och sjöars strandzon	11
3.2.2 Sjöars djupbottenområde.....	14
3.3 Naturvärdesbedömning och ingående kriterier	16
3.3.1 Antal taxa	18
3.3.2 Ovanliga och rödlistade arter	19
4. Slutsats.....	20
5. Referenser.....	21
Bilaga 1. Resultatsidor.....	23
Bilaga 2. Lokal-/stationsbeskrivningar.....	71
Bilaga 3. Artlistor	117

1. Inledning

Biologiska undersökningar i vatten är numera en naturlig och självklar del av recipientkontroller och miljöövervakningen. Det har visat sig att sådana undersökningar, t.ex. bottenfauna i rinnande vatten, har många fördelar jämfört med enbart fysikalisk-kemiska mätningar. De viktigaste fördelarna är att man direkt undersöker de organismer man vill skydda och bevara samt att man får en integrerad bild av påverkan av flera olika faktorer under lång tid. Viktigt är också att bottenfaunan inte bara är en indikator på miljöförändringar, utan i sig utgör ett naturvärde och ett inslag i den biologiska mångfalden.

Emån är allmänt känd för sina värdefulla vattenmiljöer, inte minst ur fiske- och fritidssynpunkt. Vattensystemet är också mycket värdefullt genom den rika biologiska mångfald som finns i både vatten och angränsande landmiljöer. Till skillnad från många andra delar av Götaland har vattenmiljöerna i Emån i stort förskonats från försurning, kraftigare övergödning och andra missgynnande faktorer.

På uppdrag av Emåförbundet har Medins Biologi AB under hösten 2011 genomfört bottenfaunaundersökningar på 21 lokaler i rinnande vatten, fyra lokaler i sjöars strandzon samt 18 stationer i sjöars djupbottenområden i Emåns vattensystem. Undersökningens främsta syfte har varit att kontrollera den samlade påverkan på bottenfaunan på dessa provplatser från verksamheters utsläpp till vattensystemet, s.k. recipientkontroll. Undersökningsmaterialet har även använts till att statusklassa lokalerna/stationerna enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, främst med avseende på ekologisk status gällande eutrofiering. Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av status med avseende på eutrofiering och för lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon även surhet och eventuell annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde på lokaler i rinnande vatten och sjöarnas strandzon samt näringstillstånd och syreförhållanden i sjöarnas bottenvatten.

2. Metodik

2.1 Provtagning

Undersökningen 2011 omfattade 21 lokaler i rinnande vatten, fyra lokaler i sjöars strandzon samt 18 stationer i sjöars djupbottenområde (profundal; Tabell 1). Samtliga lokaler/stationer har provtagits vid ett eller flera tidigare tillfällen och i möjligaste mån valdes samma bottenyta som tidigare år. Provtagningen av bottenfauna utfördes under oktober månad. En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse

med bland annat koordinater finns sammanställt i lokal-/stationsbeskrivningarna i bilaga 2.

På varje lokal rinnande vatten och sjöars strandzon togs fem delprover på en tio meter lång sträcka 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 delproven togs ett kvalitativt sökprov. Detta togs genom att med 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 1. Provtagna lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2011. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V).

Lokal	Provtyp	Koordinater		Kommun
		(x)	(y)	
Em2. Emån, Emsfors	vattendrag	6335220	1539200	Mönsterås
Em12. Emån, Smederum	vattendrag	6333616	1531245	Högsby
Em14. Emån, Fliseryd	vattendrag	6333800	1527880	Högsby
Em16. Emån, Åsebo	vattendrag	6333870	1519210	Högsby
Em24. Emån, Fredriksborg	vattendrag	6351870	1506760	Högsby
Em50. Emån, Kungsbron	vattendrag	6364560	1483440	Vetlanda
Em62. Emån, nedströms Sjunnen	vattendrag	6368720	1462760	Vetlanda
Em64. Emån, nedströms Grumlan	vattendrag	6365310	1457320	Vetlanda
Em95. Storesjön, Solhem	sjö	6380340	1433570	Nässjö
Em102. Tjustaån, V Kofällan	vattendrag	6337850	1537730	Oskarshamn
Em202. Nötån, Nötebro	vattendrag	6342810	1506170	Högsby
Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda	vattendrag	6360160	1496680	Hultsfred
Em406. Virserumsån, västra Fridhem	vattendrag	6355830	1487290	Hultsfred
Em415. Virserumssjön, Ekshagen	sjö	6354620	1485840	Hultsfred
Em455. Saljen, Bodaryd	sjö	6356870	1475700	Vetlanda
Em502B. Silverån, Hagelsrum	vattendrag	6365370	1503430	Hultsfred
Em532. Silverån, Venabro	vattendrag	6375825	1503490	Hultsfred
Em582. Brusaån, Sjöbo	vattendrag	6386920	1488270	Eksjö
Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan	vattendrag	6365460	1488590	Hultsfred
Em703. Pauliströmsån, Bjurängen	vattendrag	6366000	1486910	Hultsfred
Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	vattendrag	6372211	1482604	Vetlanda
Em735. Mycklaflon, Gunnarp	sjö	6384730	1466520	Eksjö
Em802. Solgenån, Holsbybrunn	vattendrag	6368850	1464250	Vetlanda
Em852. Torsjöån, Kvarnarp	vattendrag	6391300	1450780	Eksjö
Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	vattendrag	6369220	1454890	Vetlanda

Provtagningen av bottenfauna på stationer i sjöars profundalzon (djupbottenområde) utfördes enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90. Provtagningen följde även anvisningarna i Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). I provytan togs fem prov med Ekmanhämtare. Proven sällades på plats genom ett säll med masktätheten 0,5 x 0,5 mm och konserverades i 95 % etanol till en slutlig koncentration av ca 70 %. Två stationer flyttades för att undvika syrebrist och därmed förbättra förutsättningarna för statusklassning. På flera stationer stämde inte angivet prov-

djup på angivna koordinater från 1993. För dessa stationer uppsöktes närmast liggande plats med samma djup som tidigare där proverna togs.

Tabell 2. Provtagna stationer i sjöars djupbottenområde med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2011. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V).

Station	Provtyp	Koordinater		Provdjup (m)	Kommun
		(x)	(y)		
9. Grönskogssjön, Grönskog	sjö	6337530	1532800	5,5	Mönsterås
65. Grumlan, Östanå	sjö	6363230	1454560	16,0	Vetlanda
215. Älmten, -	sjö	6336470	1494440	5,0	Högsby
305. Lillesjö, Modal	sjö	6357020	1504830	7,0	Hultsfred
445. Narrveten, Storsjön	sjö	6360054	1482320	7,5	Vetlanda/
465. Skirösjön, Ö. Skirö	sjö	6359865	1475019	7,0	Vetlanda
515. Hulingen, L. Hultenäs	sjö	6371820	1503160	12,0	Hultsfred
555. Storgöl, -	sjö	6366600	1500850	3,0	Hultsfred
625. Flen, L. Harsnäs	sjö	6375450	1485260	10,0	Vetlanda
705. Nedre Svartsjön, Bohult	sjö	6369230	1484700	12,0	Hultsfred
725. Stora Bellen, Bellesnäs	sjö	6380294	1471300	15,0	Eksjö
815. Solgen, Sanden	sjö	6382729	1459493	16,0	Eksjö
835. Nömmen, Stockudden	sjö	6381880	1442710	18,0	Nässjö/Vetlanda
845. Spexhultasjön, Ängsudden	sjö	6388830	1432710	4,5	Nässjö
875. Södra Vixen, Övrabo	sjö	6388915	1444570	11,0	Eksjö
905. Ekenässjön, Ekenässjön	sjö	6374128	1451944	5,0	Vetlanda
945. Vallsjön, Prinsfors	sjö	6366610	1437100	12,0	Sävsjö
955. Lillesjön, Norrby	sjö	6381750	1434200	6,0	Nässjö

2.2 Analys

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

2.3 Utvärdering

Utvärderingen i vattendrag 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.

Vid statusklassningen gjordes även en rimlighetsbedömning och expertbedömning. I expertbedömningen vägdes kända förhållanden på och kring lokalen in tillsammans med erfarenheter från andra vattendrag i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, bl.a. de som finns med i Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder (Wiederholm ed. 1999 a, b). Eventuell förekomst av indikatorarter var också en viktig faktor. I de fall

expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder har detta kommenterats i resultatsammanställningen nedan i denna bilaga.

Bedömning av naturvärden gjordes med hjälp av ett naturvärdesindex som baseras på förekomst av ovanliga eller rödlistade arter, diversitet och artantal (Medin et al. 2009). Klassningen gjordes i en tregradig skala: mycket höga naturvärden, höga naturvärden och naturvärden i övrigt. Vad gäller vilka arter som är hotade i Sverige har dessa jämte hotstatus hämtats från Artdatabankens rödlista för hotade arter (Gärdenfors m.fl. 2010).

Enligt bedömningsgrunderna används indexet BQI (Benthic Quality Index) för att klassa statusen med avseende på eutrofiering i sjöars profundalområden. Klassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. Vid föreliggande statusklassningar gjordes även en rimlighetsbedömning och en expertbedömning. I expertbedömningen vägdes kända förhållanden i och kring sjön/sjöområdet in tillsammans med erfarenheter från andra sjöar/sjöområden i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, framförallt O/C-index (Wiederholm ed. 1999 a, b) och det sammansatta indexet EEI (Eutrofieffekt-index) (Liungman & Ericsson 2006). I de fall expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder har detta kommenterats i resultatsammanställningen i resultatsammanställningen nedan i denna bilaga.

Förutom statusklassningen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder utvärderades även sjöarnas näringstillgång och syreförhållanden i bottenvattnet. Vid bedömningen av näringstillgång användes framförallt PTI (Profundalt Trofi-index) (Liungman & Ericsson 2006). Näringstillgång klassades i en femgradig skala: mycket näringsfattigt tillstånd, näringsfattigt tillstånd, måttligt näringsrikt tillstånd, näringsrikt tillstånd och mycket näringsrikt tillstånd. Syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes utifrån förekomst av indikatorarter. Syretillståndet klassades efter en femgradig skala: mycket syrerika förhållanden, syrerika förhållanden, måttligt syrerika förhållanden, syrefattiga förhållanden och mycket syrefattiga förhållanden.

Bedömningen av annan påverkan omfattade framförallt påverkan av toxiska ämnen t.ex. tungmetaller som genom sin förekomst kan skapa missbildningar hos djuren eller vara direkt dödande.

I Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin et al. 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier och gränsvärden som använts vid bedömningarna.

Provtagningsmetodiken både på lokaler i rinnande vatten/sjölitoraler och på stationer i sjöars profundaler har ändrats. För den förstnämnda undersökningstypen ändrades antalet delprov per lokal från tre till fem från och med 1996. För den andra undersökningstypen, som provtogs senast 1993, togs fem delprov per station 2011 istället för tio som tidigare. Med ett större antal prover (som vid en bibehållen provyta/delprov innebär en större sammanlagd provtagen bottenyta) ökar sannolikheten att fler taxa påträffas. Detta kan innebära att värden för vissa index, såsom EPT-index, inte blir riktigt jämförbara mellan åren. Vid utvärderingen av resultatet har detta beaktats.

Vid undersökningen 1993 gjordes inga uttalade bedömningar med avseende på tillstånd eller påverkan/status för stationer i sjöars djupbottenområde.

3. Resultat och diskussion

3.1 Allmänt

I bilaga 1 redovisas resultat för varje lokal/station var för sig med en jämförelse med resultat från tidigare undersökningar. Nedan finns en övergripande redovisning av resultatet från undersökningen 2011.

3.2 Klassificeringar/bedömningar av ekologisk status

3.2.1 Rinnande vatten och sjöars strandzon

Eutrofiering

Klassificering av den ekologiska statusen enligt Naturvårdsverkets kriterier med avseende på eutrofiering och surhet med utgångspunkt från ASPT- och DJ-index respektive MILA/MISA framgår av Tabell 3, medan gjorda expertbedömningar av status med avseende på eutrofiering, surhet, hydromorfologisk påverkan och eventuell annan påverkan presenteras i Tabell 4.

Expertbedömningarna 2011 med avseende på eutrofiering för lokalerna i Emåns vattensystem som framgår av Tabell 4 presenteras även på karta över undersökningsområdet i Figur 1. Av dessa framgår att vid expertbedömningen klassades statusen med avseende på eutrofiering som måttlig på två lokaler (Em502B i Silverån och Em852 i Torsjöån) och som god på en lokal (Em904 i Vetlandabäcken). På resterande 22 undersökta lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon bedömdes statusen med avseende denna typ av påverkan som hög.

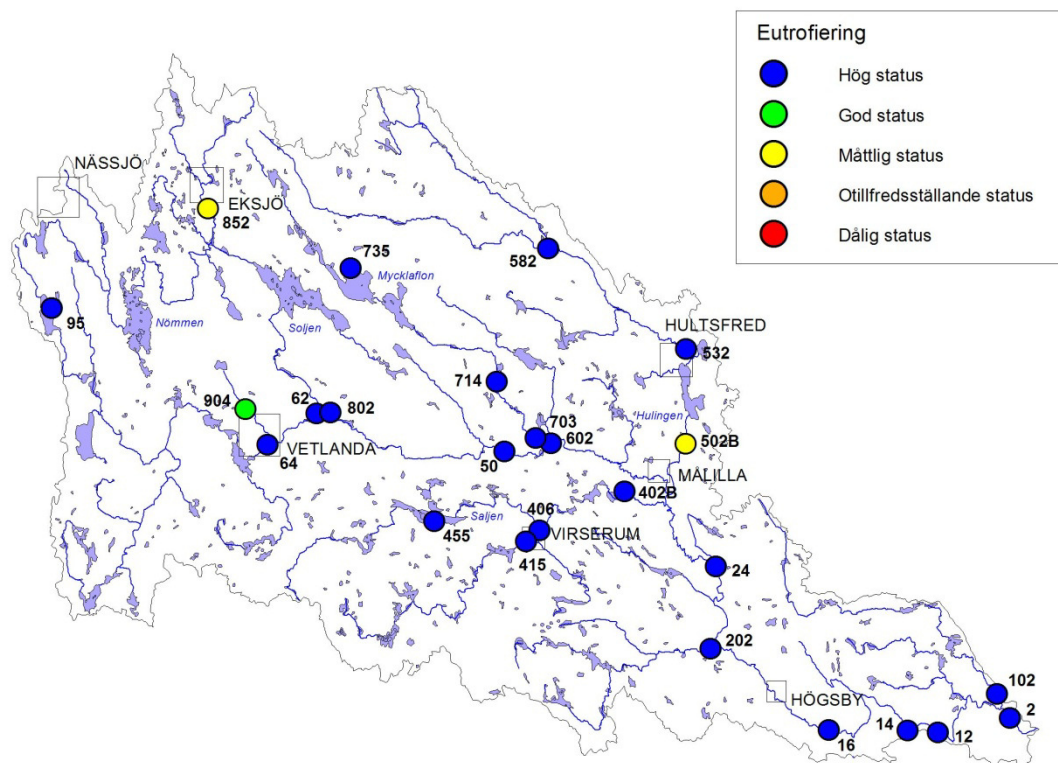
Vid expertbedömningen 2011, liksom 2009, klassades statusen som måttlig med avseende på eutrofiering på lokalen i Torsjöån. Denna lokal bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material vid undersökningarna 2003 och 2005. Detta innebär alltså en förbättring av miljöförhållandena för bottenfaunan under senare år jämfört med tidigare undersökningstillfällen under 2000-talet. Vid de ännu tidigare undersökningstillfällena bedömdes graden av denna typ av påverkan som betydlig. Denna sistnämnda bedömningsklass av påverkan motsvarar måttlig status med avseende på eutrofiering vid expertbedömningen numera (stark eller mycket stark påverkan motsvarar otillfredsställande respektive dålig status). Lokalen i Silverån (Em502B) bedömdes också ha måttlig status med avseende på eutrofiering 2011. Vid samtliga tidigare undersökningstillfällen har bedömningen av status/påverkan med avseende på eutrofiering varit likvärdig med bedömningen 2011.

Tabell 3. Klassificeringar av status enligt Naturvårdsverkets kriterier på lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon i Emåns vattensystem 2011.

Lokal	Naturvårdsverkets kriterier		
	Surhetsklass MILA/MISA	Ekologisk kvalitet ASPT-index	Näringspåverkan DJ-index
Em2. Emån, Emsfors	Nära neutralt	Hög	Hög
Em12. Emån, Smederum	Nära neutralt	Hög	Hög
Em14. Emån, Fliseryd	Nära neutralt	Hög	Hög
Em16. Emån, Åsebo	Nära neutralt	Hög	Hög
Em24. Emån, Fredriksborg	Nära neutralt	Hög	Hög
Em50. Emån, Kungsbron	Nära neutralt	Hög	Hög
Em62. Emån, nedströms Sjunnen	Nära neutralt	Hög	Hög
Em64. Emån, nedströms Grumlan	Nära neutralt	Hög	Hög
Em95. Storesjön, Solhem	Nära neutralt	Hög	
Em102. Tjustaån, V Kofällan	Nära neutralt	Hög	Hög
Em202. Nötån, Nötebro	Nära neutralt	Hög	Hög
Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda	Nära neutralt	Hög	Hög
Em406. Virserumsån, västra Fridhem	Måttligt surt	Hög	Hög
Em415. Virserumssjön, Ekhagen	Måttligt surt	Hög	
Em455. Saljen, Bodaryd	Nära neutralt	Hög	
Em502B. Silverån, Hagelsrum	Nära neutralt	Hög	Hög
Em532. Silverån, Venabro	Nära neutralt	Hög	Hög
Em582. Brusaån, Sjöbo	Nära neutralt	Hög	Hög
Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan	Nära neutralt	Hög	Hög
Em703. Pauliströmsån, Bjurängen	Nära neutralt	Hög	Hög
Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	Nära neutralt	Hög	Hög
Em735. Mycklaflon, Gunnarp	Nära neutralt	Hög	
Em802. Solgenån, Holsbybrunn	Nära neutralt	Hög	Hög
Em852. Torsjöån, Kvarnarp	Nära neutralt	Hög	Måttlig
Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	Nära neutralt	Hög	Hög

Tabell 4. Expertbedömningar av status med avseende på surhet, eutrofiering, hydromorfologisk påverkan och eventuell annan påverkan på lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon i Emåns vattensystem 2011. Om expertbedömningen avviker från klassificeringen av status enligt Naturvårdsverkets kriterier har detta markerats med streckad ram.

Lokal	Surhets- klass	Expertbedömningar		
		Status map eutrofiering	Status map hydromorfologisk påverkan	Status map annan påverkan
Em2. Emån, Emsfors	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em12. Emån, Smederum	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em14. Emån, Fliseryd	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em16. Emån, Åsebo	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em24. Emån, Fredriksborg	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em50. Emån, Kungsbron	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em62. Emån, nedströms Sjunnen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em64. Emån, nedströms Grumlan	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em95. Storesjön, Solhem	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em102. Tjustaån, V Kofällan	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em202. Nötån, Nötebro	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em406. Virserumsån, västra Fridhem	Nära neutralt	Hög	Hög	God
Em415. Virserumssjön, Ekhagen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em455. Saljen, Bodaryd	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em502B. Silverån, Hagelsrum	Nära neutralt	Måttlig	Hög	Hög
Em532. Silverån, Venabro	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em582. Brusaån, Sjöbo	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan	Nära neutralt	Hög	God	Hög
Em703. Pauliströmsån, Bjurängen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em735. Mycklaflon, Gunnarp	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em802. Solgenån, Holsbybrunn	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em852. Torsjöån, Kvarnarp	Nära neutralt	Måttlig	Hög	Hög
Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	Nära neutralt	God	Hög	Hög



Figur 1. Karta över undersökta lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på eutrofiering 2011. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350.

Vid undersökningarna som utfördes före 2003 gjordes inte någon uttalad bedömning gällande påverkan av näringsämnen/organiskt material för lokaler i sjöars strandzon. Detta innebär att expertbedömningarna av status 2011 för denna undersökningstyp bara kunde jämföras med bedömningarna från undersökningarna mellan åren 2003 och 2009.

De lokaler vars status klassades som god eller hög med avseende på eutrofiering vid expertbedömningarna 2011 har inte visat på några större förändringar av bottenfaunasamhällena som föranlett några andra bedömningar än dessa vid undersökningstillfällena under 2000-talet.

Surhet

Vid undersökningen 2011 expertbedömdes samtliga 25 lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon som nära neutrala med avseende på surhet (Tabell 4). Dessa bedömningar var likvärdiga/motsvarande med bedömningarna vid samtliga tidigare undersökningstillfällen, dock med undantag för en lokal (se nedan under kapitlet "annan påverkan").

Hydromorfologisk och annan påverkan

Vid undersökningstillfällena mellan åren 1992-2007 bedömdes lokalen i Virserumsån (Em406) som ej eller obetydligt försurningspåverkad (inom denna "samlade" bedömningsklass inbegrips att viss försurningspåverkan kan vara möjlig). Förekomsten av bland annat försurningskänsliga sländor har åtminstone under senare år varit sparsam och indikerar vissa försurningsproblem på denna lokal. Vid undersökningarna 2008 och 2009 har miljöförhållandena klassats som måttligt sura vid expertbedömningen, vilket motsvarar den äldre bedömningsklassen "obetydlig försurningspåverkan". Värdena för MISA har vid de tre undersökningstillfällena mellan åren 2008 och 2011 varit lägre jämfört med tidigare år. Förekomst av ett mycket försurningskänsligt sländtaxon 2011 indikerade dock att dessa värden har varit missvisande och att någon annan typ av påverkan har påverkat lokalens bottenfauna negativt under senare tid. Statusen med avseende på denna, inte klarlagda, påverkan bedömdes dock som god.

Lokalen i Sällevadsån (Em602) hade en sammansättning av bottenfaunasamhället som tydde på att den var påverkad av någon typ av påverkan som ger en både art- och individmässig utarmning. Denna påverkan bedömdes utgöras av vattenreglering. Statusen med avseende på denna påverkan bedömdes dock som god. Vid undersökningen 2009 bedömdes regleringspåverkan på denna lokal ha varit kraftigare (måttlig status).

3.2.2 Sjöars djupbottenområde

Eutrofiering

Klassificering av den ekologiska statusen enligt Naturvårdsverkets kriterier med avseende på eutrofiering med utgångspunkt från BQI framgår av Tabell 5, medan gjorda expertbedömningar på näringstillstånd, syretillstånd samt status med avseende på eutrofiering och eventuell annan påverkan presenteras i Tabell 6.

Vid expertbedömningen klassades statusen med avseende på eutrofiering i sjöarna som hög på två stationer och som god på sex, medan den på tre stationer bedömdes som måttlig och på fem som otillfredsställande (Tabell 6 och Figur 2). Underlaget var för litet för att någon expertbedömning av status med avseende på eutrofiering skulle kunna göras gällande två av sjöarna (Em305 - Lillesjö och Em705 - Nedre Svartsjön). De mycket magra bottenfaunasamhällena på dessa två stationer bedömdes ha orsakats av syrgasbrist i bottenvattnet.

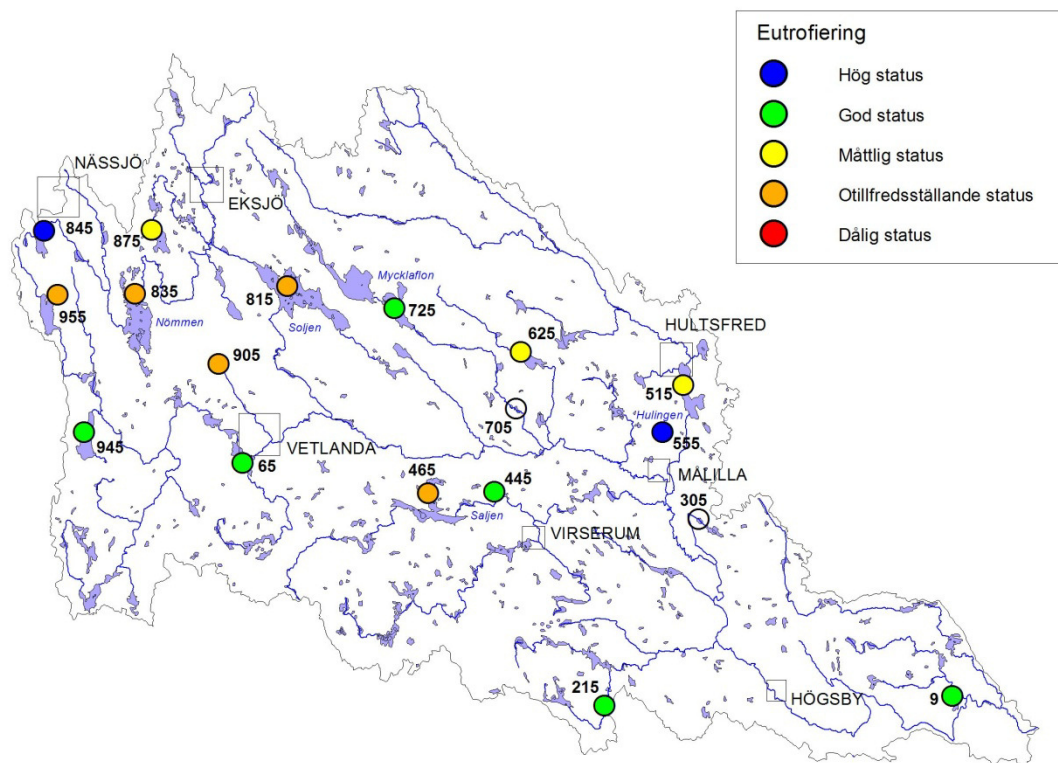
Expertbedömningarna avvek i ett flertal fall från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier (Tabell 5 och Tabell 6). Detta beror på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till fler parametrar än vad det görs vid klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier.

Tabell 5. Klassificeringar av status med avseende på eutrofiering enligt Naturvårdsverkets kriterier på stationer sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem 2011.

Station	Naturvårdsverkets kriterier		
	BQI Indexvärde	Ekologisk kvalitetskvot	Statusklassning
9. Grönskogssjön, Grönskog	3,0	1,12	Hög
65. Grumlan, Östanå	1,0	0,37	Otillfredsställande
215. Älmten, -	2,4	0,91	Hög
305. Lillesjö, Modal	0,0	0,00	Dålig
445. Narrveten, Storsjön	1,6	0,61	God
465. Skirösjön, Ö. Skirö	1,0	0,37	Otillfredsställande
515. Hulingen, L. Hultenäs	1,0	0,37	Otillfredsställande
555. Storgöl, -	1,0	0,37	Otillfredsställande
625. Flen, L. Harsnäs	1,0	0,37	Otillfredsställande
705. Nedre Svartsjön, Bohult	0,0	0,00	Dålig
725. Stora Bellen, Bellesnäs	1,1	0,42	Måttlig
815. Solgen, Sanden	1,0	0,37	Otillfredsställande
835. Nömmen, Stockudden	1,0	0,37	Otillfredsställande
845. Spexhultasjön, Ängsudden	3,0	1,12	Hög
875. Södra Vixen, Övrabo	1,9	0,72	God
905. Ekenässjön, Ekenässjön	1,0	0,37	Otillfredsställande
945. Vallsjön, Prinsfors	1,2	0,44	Måttlig
955. Lillesjön, Norrby	1,0	0,37	Otillfredsställande

Tabell 6. Expertbedömningar med avseende på näringstillstånd, syretillstånd samt status med avseende på eutrofiering och eventuell annan påverkan på stationer sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem 2011. Om expertbedömningen avviker från klassificeringen av status enligt Naturvårdsverkets kriterier har detta markerats med streckad ram.

Station	Expertbedömningar			
	Näringstillstånd	Syretillstånd	Status map eutrofiering	Status map annan påverkan
9. Grönskogssjön, Grönskog	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
65. Grumlan, Östanå	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
215. Älmten, -	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
305. Lillesjö, Modal	-	Syrefattigt	-	-
445. Narrveten, Storsjön	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
465. Skirösjön, Ö. Skirö	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
515. Hulingen, L. Hultenäs	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
555. Storgöl, -	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
625. Flen, L. Harsnäs	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
705. Nedre Svartsjön, Bohult	-	Mycket syrefattigt	-	-
725. Stora Bellen, Bellesnäs	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
815. Solgen, Sanden	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög
835. Nömmen, Stockudden	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
845. Spexhultasjön, Ängsudden	Måttligt näringsrikt	Syrerikt	Hög	Hög
875. Södra Vixen, Övrabo	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
905. Ekenässjön, Ekenässjön	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög
945. Vallsjön, Prinsfors	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
955. Lillesjön, Norrby	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög



Figur 2. Karta över undersökta stationer i **sjöars profundalzon** i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på eutrofiering 2011. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Ånr: M 2000/1350.

Närings- och syretillstånd

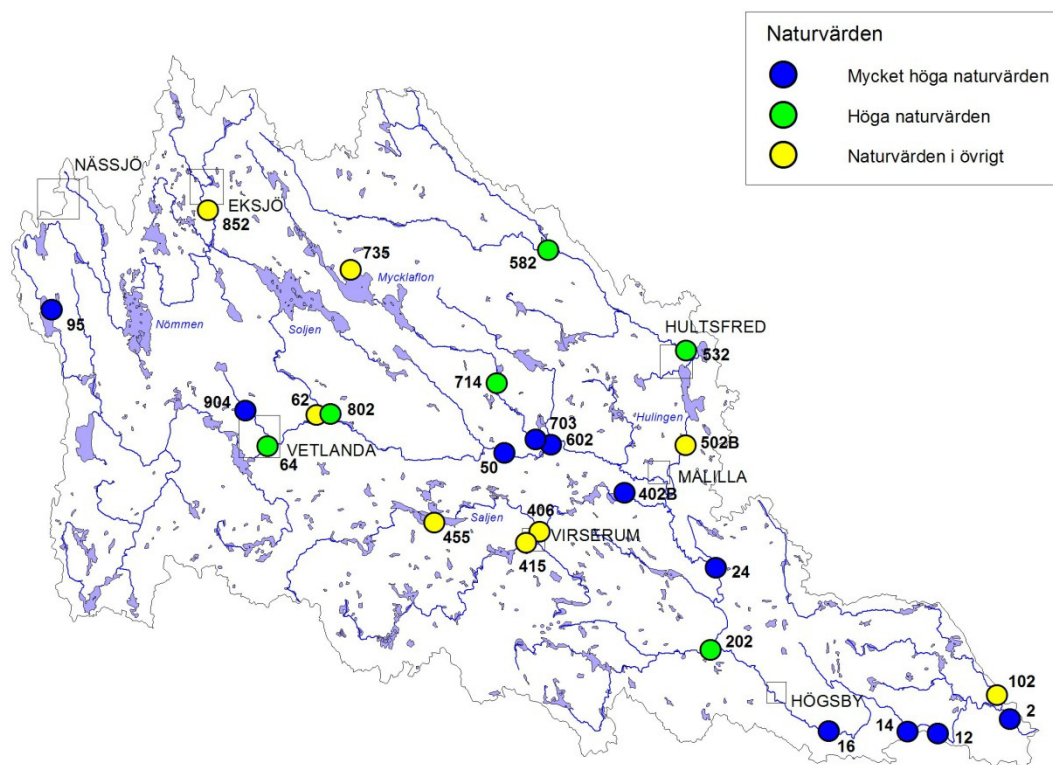
Av Tabell 6 framgår att syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes som måttligt syrerika på de flesta av de undersökta stationerna i sjöarna. På fem stationer bedömdes förhållandena som syrefattiga eller mycket syrefattiga och på en station bedömdes de som syrerika. Näringstillståndet bedömdes som måttligt näringsrikt i nio sjöar och som näringsrikt i sju sjöar. De dåliga underlagen från Lillesjö och Nedre Svartsjön innebar även att någon bedömning av näringstillstånd i dessa sjöar inte kunde göras.

Annan påverkan

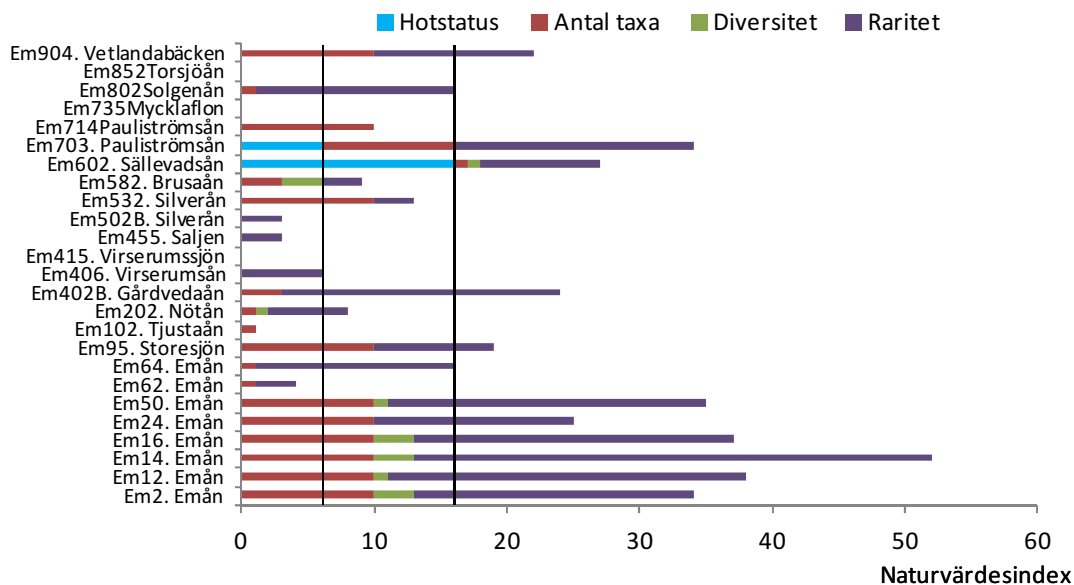
Statusen med avseende på annan föroreningspåverkan klassades vid expertbedömningen som hög på 16 av de 18 undersökta stationerna i sjöarna (Tabell 6). På två av stationerna var underlaget för litet för att kunna göra någon bedömning av sådan påverkan.

3.3 Naturvärdesbedömning och ingående kriterier

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten 2011 bedömdes tio ha mycket höga naturvärden, sex ha höga naturvärden och fem hysa naturvärden i övrigt. Av lokalerna i sjöars strandzon bedömdes en ha mycket höga naturvärden och tre hysa naturvärden i övrigt (Figur 3 och Figur 4).



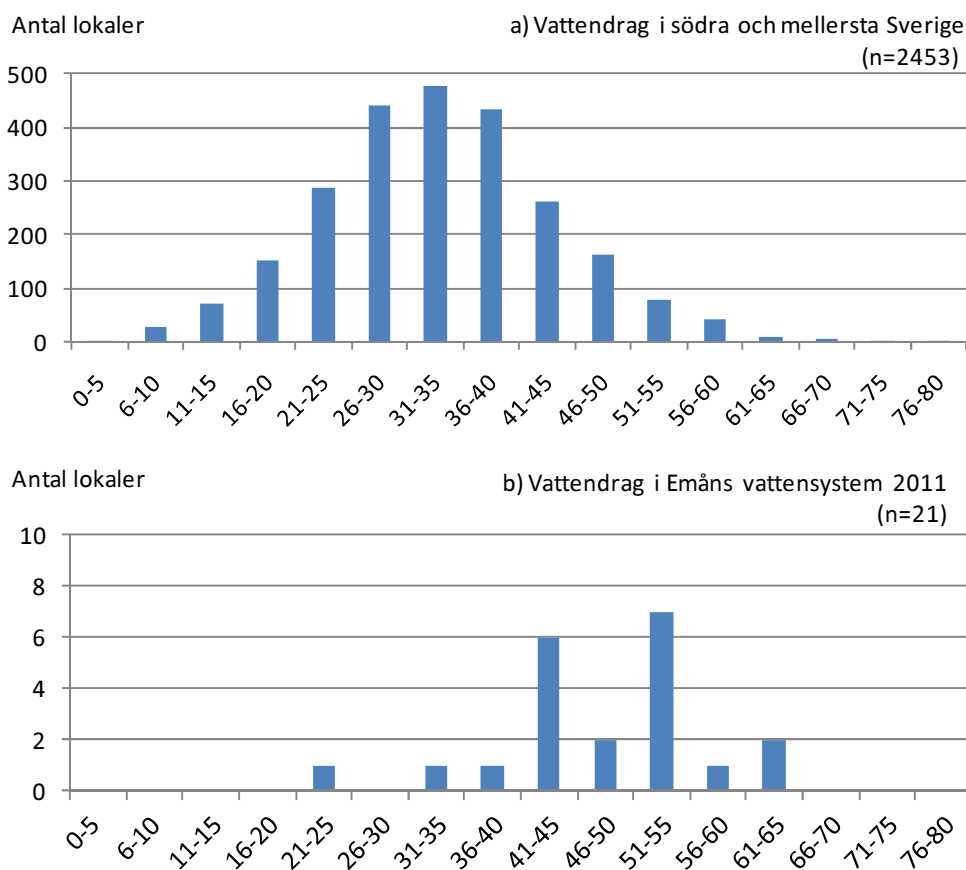
Figur 3. Karta över de undersökta lokalerna i rinnande vatten och sjöars strandzon i Emåns vattensystem med bedömningar av naturvärden 2011. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350.



Figur 4. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon med **förhöjda** naturvärden vid undersökningen i Emåns vattensystem 2011. 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.

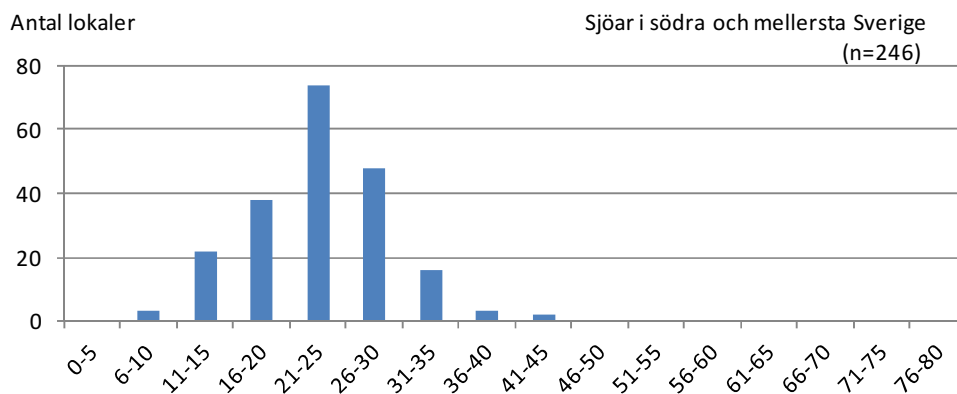
3.3.1 Antal taxa

I Medins databasmaterial (knappt 2500 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 (Figur 5a). Medelvärdet för totalantalet taxa var vid undersökningen 2011 47,9 (Figur 5b). Det lägsta antalet förekommande taxa var 25 och 64 det högsta. Tio lokaler hade mycket höga artantal medan åtta lokaler hade höga artantal. Av de resterande lokalerna i rinnande vatten hade två måttligt höga artantal och en lokal hade ett lågt artantal. De två lokaler där någon form av kraftigare negativ påverkan bedömdes föreligga (Em502B och Em852 - eutrofiering) hade bland de lägsta antalen förekommande taxa av de undersökta lokalerna i rinnande vatten.



Figur 5. Fördelning av antalet taxa i a) 2453 vattendrag med goda lokalförhållanden med avseende på sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige samt för b) 21 lokaler i Emåns vattensystem 2011. Medelantalet taxa = 33,5 respektive 47,9.

I de fyra undersökta lokalerna i sjöars strandzon i Emåns vattensystem 2011 var det lägsta antalet förekommande taxa var 20 och 42 det högsta, vilket motsvarar lågt respektive högt artantal. I Medins databasmaterial (206 lokaler i sjöar) är medelvärdet 23,1 taxa (Figur 6).



Figur 6. Fördelning av antalet taxa i 246 lokaler i sjöars strandzon med goda lokalförhållanden med avseende på sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige. Medelantalet taxa = 23,1.

Jämfört med den närmast föregående stora undersökningen 2009 var totalantalet taxa 2011 högre för en majoritet av lokalerna, både i rinnande vatten och i sjöar (se Bilaga 1). Årets resultat jämfört med 2009 visade att antalet taxa var högre på 18 lokaler och lägre på tre lokaler i de rinnande vattnen. I sjöarna var antalet taxa högre på tre lokaler och lägre på en lokal. Skillnaderna var relativt stora för några av lokalerna, men förekommande taxa indikerade i de flesta fall att dessa skillnader inte direkt kunde kopplas till förändringar i vattenkvalitet utan att dessa förändringar förmodligen huvudsakligen istället berodde på naturlig variation.

I och med att provtagningsmetodiken ändrades från och med 1996 med ett ökat antal prover har sannolikheten för att fler taxa påträffas ökat. Bedömningen av naturvärden kan påverkas av en ökad provtagen yta, inte bara genom fler påträffade taxa, utan även genom att sannolikheten ökar för att påträffa ovanliga eller rödlistade arter (vilka nästan aldrig förekommer speciellt individrikt).

3.3.2 Ovanliga och rödlistade arter

Vid undersökningarna 2011 påträffades totalt 21 arter som betecknas som ovanliga i södra och mellersta Sverige på sammanlagt 20 lokaler (Tabell 7). Dessutom påträffades två rödlistade arter på vardera en lokal: dagsländan *Rhytrogena germanica* (rödlistekategori NT - Nära hotad) och flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* (rödlistekategori EN - Starkt hotad).

Den nationella rödlistan revideras vart femte år och senast år 2010. Vid revideringarna har ett antal arter fått ändrad hotstatus och några har helt tagits bort från listan. Exempel på arter som tagits bort vid revideringarna är skalbaggen *Stenelmis canaliculata* (år 2000) och tvåvingen *Ibis marginata* (år 2005). Detta har påverkat bedömningen av bottenfaunans naturvärden på vissa lokaler, jämfört med tidigare undersökningar.

Tabell 7. Rödlistade och regionalt ovanliga arter som påträffades på lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon i Emåns vattensystem 2011.

ART/TAXON	Hotstatus/ Raritet	Förekomstlokaler	Em2. Emån	Em12. Emån	Em14. Emån	Em16. Emån	Em24. Emån	Em50. Emån	Em62. Emån	Em64. Emån	Em95. Storesjön	Em202. Nötån	Em402B. Gårdvedaån	Em406. Virserumsån	Em455. Saljen	Em502B. Silverån	Em532. Silverån	Em582. Brusaån	Em602. Sällevadsån	Em703. Paulströmsån	Em802. Solgenån	Em904. Vellandabäcken
AMPHIPODA, målkräftor																						
Gammarus lacustris - Sars, 1863	Ovanlig (3p)	1									X											
ODONATA, trollsländor																						
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	Ovanlig (3p)	7	X	X	X			X	X			X										X
EPHEMEROPTERA, dagsländor																						
Baetis buceratus - Eaton, 1870	Ovanlig (3p)	12	X	X	X	X	X	X	X	X			X						X		X	X
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	Ovanlig (3p)	4				X				X			X			X						
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	NT (6p)	1																		X		
PLECOPTERA, bäcksländor																						
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	Ovanlig (3p)	2			X															X		
TRICHOPTERA, nattsländor																						
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	Ovanlig (3p)	1																		X		
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	Ovanlig (3p)	10	X	X	X	X	X	X					X				X			X	X	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	Ovanlig (3p)	2									X				X							
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	Ovanlig (3p)	5	X	X	X			X													X	
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	Ovanlig (3p)	3								X		X										X
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	Ovanlig (3p)	7	X	X	X	X	X	X					X									
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	5		X	X	X				X								X				
HEMIPTERA, skinnbaggar																						
Aphelocheirus aestivialis - (Fabricius, 1794)	Ovanlig (3p)	11	X	X	X	X	X	X					X	X					X	X	X	
COLEOPTERA, skalbaggar																						
Normandia nitens - (Müller, 1817)	Ovanlig (3p)	3		X	X															X		
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	Ovanlig (3p)	7	X		X	X	X	X					X								X	
DIPTERA, tvåvingar																						
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	Ovanlig (3p)	6		X	X							X	X						X	X		
GASTROPODA, snäckor																						
Bithynia leachii - (Sheppard, 1823)	Ovanlig (3p)	1	X																			
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	Ovanlig (3p)	2						X														X
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	Ovanlig (3p)	1			X																	
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	Ovanlig (3p)	1									X											
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774	Ovanlig (3p)	1			X																	
BIVALVIA, musslor																						
Margaritifera margaritifera - (Linné, 1758)	EN (16p)	1																	X			
Antal ovanliga/rödlistade taxa per lokal			7	9	13	8	5	8	1	5	3	2	7	2	1	1	1	1	4	7	5	4

Hotstatus: Rödlistade arter enligt Gärdensfors m fl 2005. 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.

4. Slutsats

Bottenfaunan på de undersökta lokalerna i rinnande vatten och sjöars strandzon vid undersökningen 2011 visade, med några enstaka undantag, i stort sett på opåverkade förhållanden med avseende på försurning, eutrofiering eller annan påverkan. Vid de fåtal lokaler där statusen vid expertbedömningen klassades som annat än hög eller god klassades inte statusen lägre än som måttlig.

Överlag visade bottenfaunans sammansättning vid de undersökta provplatserna i Emåns vattensystem en relativt hög biologisk produktion. Detta kan delvis förklaras av en hög näringsrikedom. Något som dock inte medfört några betydande negativa effekter på

bottenfaunan på huvuddelen av lokalerna i rinnande vatten och sjöars strandzon, men däremot på flera stationer i sjöarnas djupbottenområden.

Kunskapen ökar hela tiden över vissa arters förekomst i Sverige vilket har lett till att flera arter avförts från den nationella rödlistan. Trots detta håller flera av de undersökta lokalerna fortsatt höga naturvärden. Det var framförallt i den mellersta och nedre delen av Emåns vattensystem och på lokaler i rinnande vatten som de högsta naturvärdena noterades.

5. Referenser

- Boström, A. 2011. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2010. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Boström, A., Johansson, K. & Nilsson, C. 2010. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2009. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Boström, A. 2009. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2008. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Boström, A. 2008. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2007. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Boström, A. 2007. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2006. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Boström, A & Ericsson, U. 2006. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2005. Medins Biologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Boström, A. 2005. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2004. Medins Biologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Boström, A. & Engdahl, A. 2004. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2003. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Engdahl, A., Ericsson, U., Nilsson, C. & Medin, M. 2001. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2000. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 - The red list of Swedish species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Liungman, M. & Ericsson, U. 2006. Profundalt Eutrofi-index (PEI) och Eutrofi-effektindex (EEI) för bedömning av tillstånd och påverkansklassning av mjukbottenfauna i sjöar. Preliminär rapport. Medins Biologi AB.
- 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).

- 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.
- Naturvårdsverket 2010. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral - tidsserier. Version 2:0, 2010-03-01.
- SIS, 1994. Svensk Standard, SS-EN 27 828:1994, ”Water quality – Methods for biological sampling - Guidance on handnet sampling of aquatic benthic macro-invertebrates (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

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitral

Lokalluppgifter

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 bottenfaunans försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

Expertbedömning

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

Em2. Emån, Emsfors**Kommun: Mönsterås****Datum: 2011-10-21****Koordinat: 6335220/1539200 RT90**

5-15 m uppströms bron på norra sidan.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 86
ASPT-index: 6,3
DJ-index: 12

Ekologisk kvalitetskvot

1,80
1,17
1,40

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 56 mycket högt
Taxaindex (%): 136 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 225 måttligt högt
EPT-index: 29 högt
Diversitetsindex: 4,33 mycket högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 14 mycket högt
Föroreningsindex: 14 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

34

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

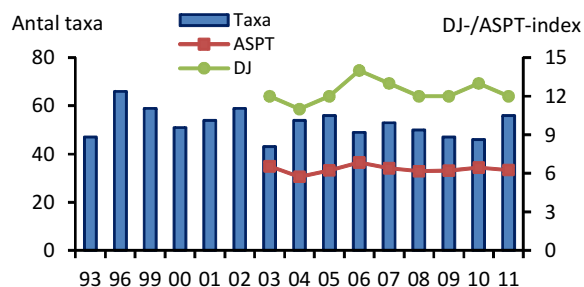
Totalt:
21 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 3 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93	Ingen eller obetydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-10	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

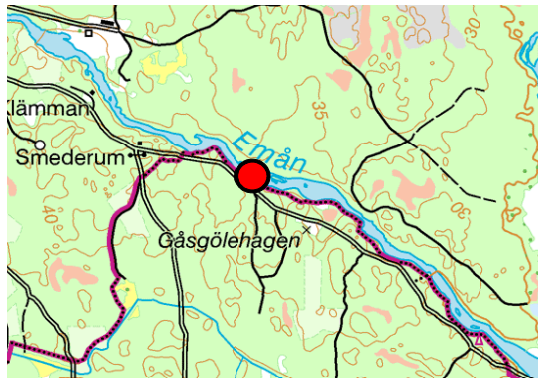
ASPT- och DJ-index har visat relativt stabila och förhållandevis höga värden under senare år. Värdena för totalantal taxa har varierat något under undersökningsperioden 1993-2011. Bottenfaunans sammansättning har dock indikerat att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering varit likartade under hela undersökningsperioden. Den tidigare använda bedömningsklassen ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material motsvarar klasserna hög respektive god status med avseende på eutrofiering vid expertbedömningen numera. Vid årets undersökning påträffades sju ovanliga arter: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt snäckan *Bithynia leachii*. Detta och ett mycket högt antal förekommande taxa och en mycket hög diversitet medförde att lokalens naturvärden bedömdes som mycket höga.

Em12. Emån, Smederum

Kommun: Högsby

Datum: 2011-10-21

Koordinat: 6333616/1531245 RT90



10-20 m uppströms "parkeringsfickan", 0-10 m uppströms videbusken.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 83
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,74
1,19
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 51 mycket högt
Taxaindex (%): 126 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 389 måttligt högt
EPT-index: 28 högt
Diversitetsindex: 3,87 högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 12 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

38

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

Totalt:
27 poäng

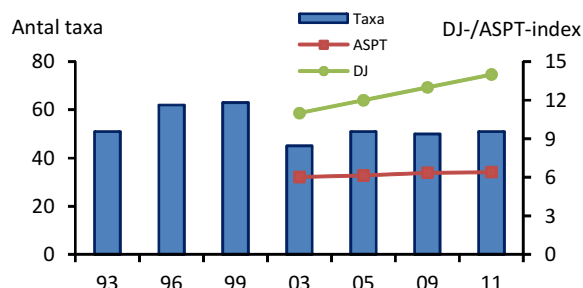
Övriga kriterier

Diversitet 1 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Ingen eller obetydlig påverkan
96 Ingen eller obetydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

Värdena för både totalantal taxa och ASPT-index har visat förhållandevis stabila värden sedan 2003, för totalantal taxa på en något lägre nivå än vid de två föregående undersökningstillfällena. Värdena för DJ-index har dock ökat på senare år. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning motiverades av ett mycket högt antal förekommande taxa, en hög diversitet samt förekomst av nio ovanliga arter. Dessa var: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus*, *Hydropsyche contubernalis* och *Psychomyia pusilla*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Normandia nitens* samt tvåvingen *Ibis marginata*.

Em14. Emån, Fliseryd**Kommun: Högsby****Datum: 2011-10-21****Koordinat: 6333800/1527880 RT90**

20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 76
ASPT-index: 6,2
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

1,60
1,15
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 64 mycket högt
Taxaindex (%): 156 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 597 högt
EPT-index: 32 mycket högt
Diversitetsindex: 4,40 mycket högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 14 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

52

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

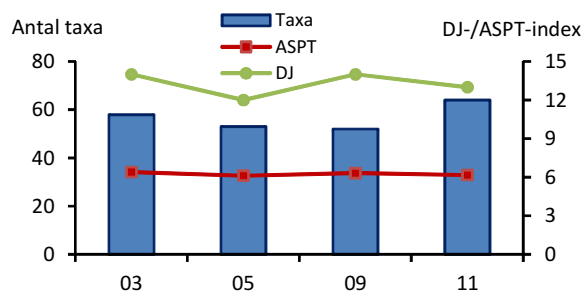
Totalt:
39 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 3 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa, ASPT- och DJ-index har vid de fyra undersökningstillfällena under perioden 2003-2011 överlag legat på höga nivåer. Bottenfaunans sammansättning har motiverat likvärdiga/motsvarande bedömningar av påverkansgrad/status vid samtliga undersökningstillfällen.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiverades med fynd av inte mindre än 13 ovanliga arter, ett mycket högt antal förekommande taxa samt en mycket hög diversitet. De ovanliga arterna var: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus*, bäcksländan *Dinocras cephalotes*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus*, *Hydropsyche contubernalis*, *Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggar *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata*, tvåvingen *Ibis marginata* samt snäckorna *Marstoniopsis insubrica* och *Valvata cristata*.

Em16. Emån, Åsebo

Kommun: Högsby

Datum: 2011-10-21

Koordinat: 6333870/1519210 RT90



0-10 m nedströms bron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 80
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,68
1,19
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 53 mycket högt
Taxaindex (%): 129 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 226 måttligt högt
EPT-index: 30 mycket högt
Diversitetsindex: 4,49 mycket högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 14 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

37

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

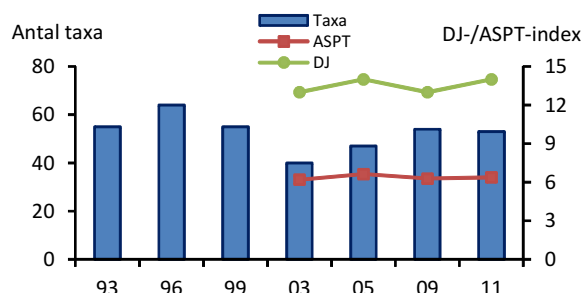
Totalt:
24 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 3 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93	Ingen eller obetydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har på senare år ökat till en mycket hög nivå som under tidsperioden 1993-1999.

Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts och de något lägre värdena för totalantal taxa kring sekelskiftet skulle lika väl kunna bero på naturlig variation.

Lokalens bottenfauna bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning grundades på fynd av åtta ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa och en mycket hög diversitet. Följande ovanliga arter noterades i proverna: dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis fuscatus/scambus*-gruppen, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus*, *Hydropsyche contubernalis*, *Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata*.

Em24. Emån, Fredriksborg

Kommun: Högsby

Datum: 2011-10-19

Koordinat: 6351870/1506760 RT90



5-15 m nedströms träbron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 74
ASPT-index: 6,2
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

1,55
1,15
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 54 mycket högt
Taxaindex (%): 131 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 2 625 högt
EPT-index: 28 högt
Diversitetsindex: 3,83 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 11 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

25

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

Totalt:
15 poäng

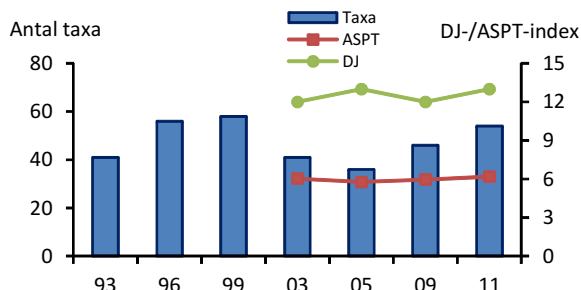
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År Påverkan/Status map eutrofiering
93 Ingen eller obetydlig påverkan
96 Ingen eller obetydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och relativt höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa visar en ökande trend under den senare delen av undersökningsperioden till en nivå likvärdig med den strax före sekelskiftet. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts utan de något lägre värdena för totalantal taxa i början av sekelskiftet lika väl skulle kunna bero på naturlig variation.

Lokalens bottenfauna bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning baserades på fynd av fem ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa. Följande ovanliga arter noterades i proverna från lokalen: dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata*.

Em50. Emån, Kungsbron

Kommun: Vetlanda

Datum: 2011-10-19

Koordinat: 6364560/1483440 RT90



5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 87
ASPT-index: 6,8
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,82
1,26
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 61 mycket högt
Taxaindex (%): 152 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 632 högt
EPT-index: 38 mycket högt
Diversitetsindex: 4,03 högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 13 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

35

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

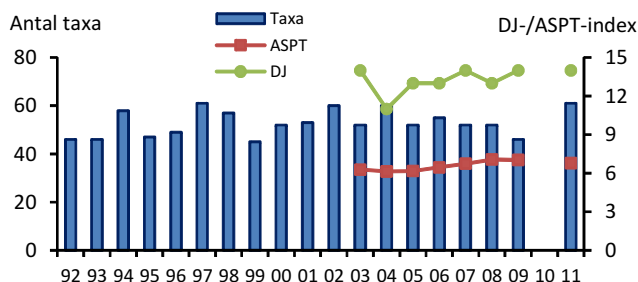
Totalt:
24 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 1 poäng
Antal taxa 10 poäng

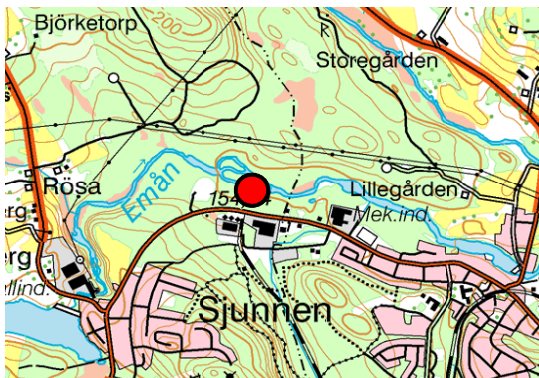
Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
År Påverkan/Status map eutrofiering
99-07 Ingen eller obetydlig påverkan
08-09 Hög status
10 Ingen provtagning
11 Hög status

**Kommentar**

Både ASPT- och DJ-index har visat höga värden under tidsperioden 2003-2011. Värdena för totalantal taxa har varierat något under undersökningsperioden 1992-2011 som helhet. Individtätheten minskade kraftigt i början undersökningsperioden. Det var framför allt de generellt eutrofieringståligena grupperna fjädermyggor, knott, fåborstmaskar och sötvattensgråsuggor som svarade för minskningen. Detta skulle kunna indikera att miljöförhållandena förbättrades då och att förhållandena sedan dess varit likartade.

Åtta ovanliga arter påträffades vid undersökningen 2011: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus*, *Hydropsyche contubernalis* och *Psychomyia pusilla*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt snäckan *Valvata cristata*. Detta tillsammans med ett mycket högt antal förekommande taxa och en hög diversitet gjorde att lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen**Kommun: Vetlanda****Datum: 2011-10-18****Koordinat: 6368720/1462760 RT90**

Strax före sammanflödet av de två fårorna VNV Holsbybrunn.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA:	62	Ekologisk kvalitetskvot	1,31
ASPT-index:	6,4		1,19
DJ-index:	15		2,00

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	101	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	1 881	högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,71	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	10	högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Baetis buceratus***Index**

4

3 poäng

Övriga kriterier

Diversitet

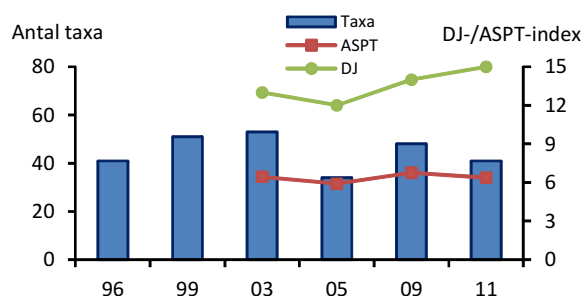
0 poäng

Antal taxa

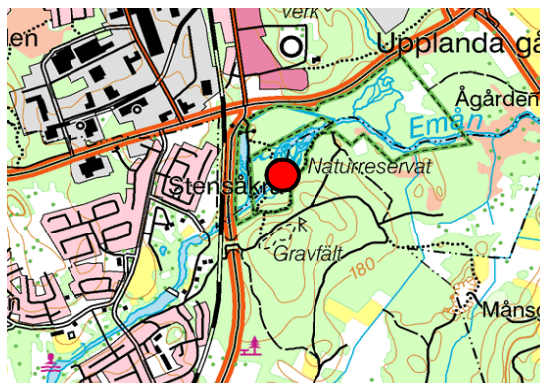
1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och överlag höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har varierat en del men har vid samtliga undersökningstillfällen, utom 2005, varit höga eller mycket höga. Förmodligen har miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts och variationen för totalantal taxa skulle mycket väl kunna inrymmas i den naturliga variationen.

Em64. Emån, nedströms Grumlan**Kommun: Vetlanda****Datum: 2011-10-18****Koordinat: 6365310/1457320 RT90**

Ca 200 m nedströms ny vägbro och 5-15 m nedströms gångbro.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 71
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

1,50
1,19
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 45 högt
Taxaindex (%): 113 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 3 192 mycket högt
EPT-index: 28 högt
Diversitetsindex: 3,65 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 10 högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

16

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

Totalt:
15 poäng

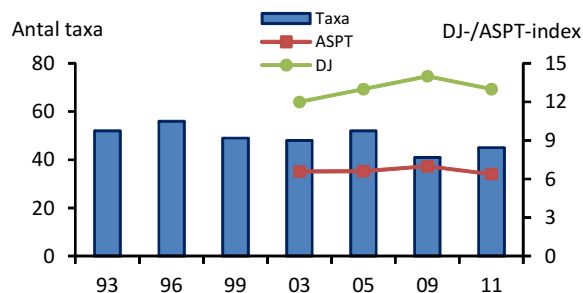
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Ingen eller obetydlig påverkan
96 Ingen eller obetydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har varierat något under perioden 1993-2011 som helhet, men värdena har hela tiden varit höga eller mycket höga. ASPT- och DJ-index har dock visat på relativt stabila värden sedan 2003. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Bottenfaunan på lokalen bedömdes ha höga naturvärden. Denna bedömning baserades på fynd av fem ovanliga arter och ett högt antal förekommande taxa. Följande ovanliga arter noterades i proverna: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis fuscatus/scambus*-gruppen samt nattsländorna *Notidobia ciliaris* och *Psychomyia pusilla*.

Em95. Storesjön, Solhem**Kommun:** Nässjö**Datum:** 2011-10-17**Koordinat:** 6380340/1433570 RT90

10-20 m norr om stenpiren.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MILA: 78
ASPT-index: 6,0

Ekologisk kvalitetskvot

1,01
1,03

Status/Klass

Nära neutralt
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 42 mycket högt
Taxaindex (%): -
Individtäthet (antal/m²): 684 måttligt högt
EPT-index: 22 mycket högt
Diversitetsindex: 3,43 måttligt högt
Dansk faunaindex: 5 högt
Surhetsindex: 12 mycket högt
Föroreningsindex: 7 högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

19

Rödlistade/ovanliga arter

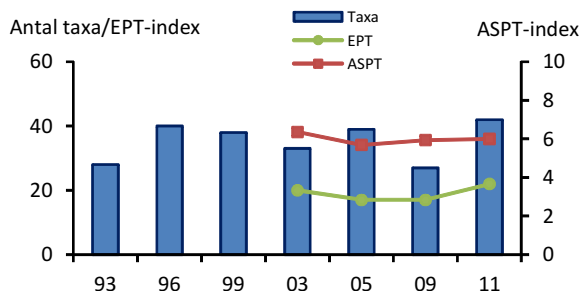
Gammarus lacustris 3 poäng
Goera pilosa 3 poäng
Myxas glutinosa 3 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93	Ingen bedömning
96	Ingen bedömning
99	Ingen bedömning
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har under undersökningsperioden 1993 till 2011 varierat mellan måttligt höga och mycket höga nivåer. ASPT- och EPT-index har sedan 2003 visat relativt stabila och höga värden. Med utgångspunkt från bland annat detta bedömdes miljöförhållandena med avseende på eutrofiering ha varit oförändrade vid undersökningarna mellan åren 2003 och 2011. Vid undersökningarna före 2003 gjordes ingen uttaland bedömning med avseende på denna påverkanstyp.

Em102. Tjustaån, V Kofällan**Kommun: Oskarshamn****Datum: 2011-10-21****Koordinat: 6337850/1537730 RT90**

10-20 m uppströms den gamla stenbron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 52
ASPT-index: 6,4
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,09
1,19
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 42 högt
Taxaindex (%): 117 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 202 måttligt högt
EPT-index: 24 högt
Diversitetsindex: 3,59 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 10 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

1

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

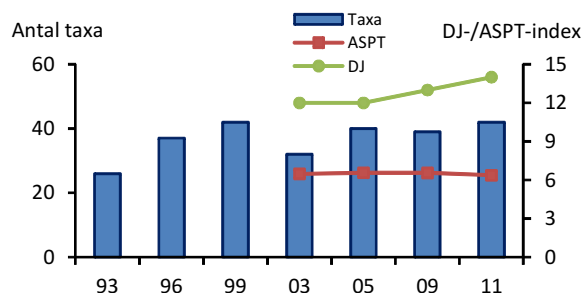
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Betydlig påverkan
96 Betydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

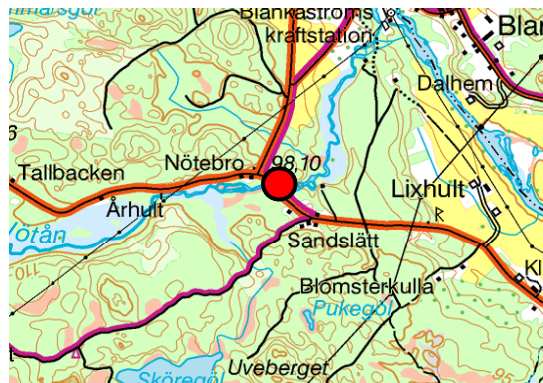
Värdena för totalantal taxa visade en ökande trend under perioden 1993-1999, därefter har värdena legat på en någorlunda stabil och relativt hög nivå. Även värdena för ASPT- och DJ-index har legat på förhållandevis stabila och höga nivåer sedan 2003. Tillsammans skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering förbättrades succesivt under slutet 1990-talet och att de därefter hållit sig fortsatt goda för bottenfaunan på lokalen.

Em202. Nötån, Nötebro

Kommun: Högsby

Datum: 2011-10-20

Koordinat: 6342810/1506170 RT90



20-30 m nedströms gamla stenbron. Mellan forsacken och stensättningen.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 34
ASPT-index: 7,1
DJ-index: 15

Ekologisk kvalitetskvot

0,72
1,32
2,00

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 45 högt
Taxaindex (%): 122 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 1 215 måttligt högt
EPT-index: 31 mycket högt
Diversitetsindex: 3,96 högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 8 högt
Föroreningsindex: 12 mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

8

Rödlistade/ovanliga arter

Notidobia ciliaris 3 poäng
Ibis marginata 3 poäng

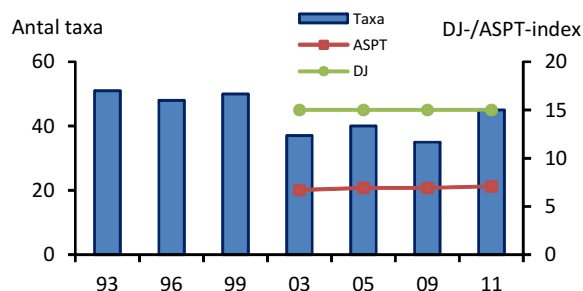
Övriga kriterier

Diversitet 1 poäng
Antal taxa 1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
År Påverkan/Status map eutrofiering

93 Ingen eller obetydlig påverkan
96 Ingen eller obetydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har legat stabilt något lägre sedan 2003 än vad de gjorde under tidsperioden 1993-1999. Värdena för både ASPT- och DJ-index har dock visat stabila och mycket höga värden sedan 2003. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda**Kommun: Hultsfred****Datum: 2011-10-18****Koordinat: 6360160/1496680 RT90**

0-10 m uppströms bron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 58
ASPT-index: 6,5
DJ-index: 13

Ekologisk kvalitetskvot

1,23
1,20
1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 50 högt
Taxaindex (%): 136 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 5 782 mycket högt
EPT-index: 25 högt
Diversitetsindex: 2,94 lågt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 9 högt
Föroreningsindex: 9 högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

24

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

Totalt:
21 poäng

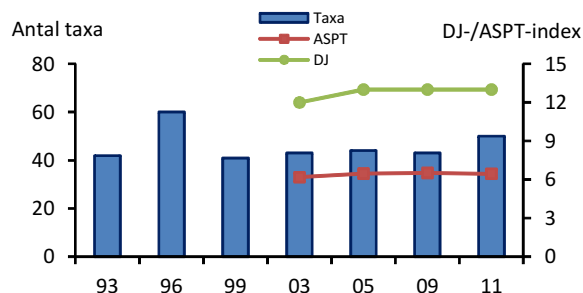
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
År Påverkan/Status map eutrofiering

93 Ingen eller obetydlig påverkan
96 Ingen eller obetydlig påverkan
99 Ingen eller obetydlig påverkan
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

ASPT- och DJ-index har visat stabila och överlag höga värden under senare år. Värdena för totalantal taxa har varit höga eller mycket höga vid samtliga undersökningstillfällen under perioden 1993-2011 och stabila sedan sekelskiftet. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Vid årets undersökning påträffades sju ovanliga arter: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis fuscatus/scambus*-gruppen, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt tvåvingen *Ibis marginata*. Detta och ett högt antal förekommande taxa medförde att lokalens naturvärden bedömdes som mycket höga.

Riklig förekomst av knott och filtrerande nattsländor indikerade en mycket god näringstillgång i vattendraget (förmodligen främst i form av plankton från uppströms liggande sjöar).

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

Datum: 2011-10-18

Kommun: Hulstfred

Koordinat: 6355830/1487290 RT90



10-20 m uppströms gångbro.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA:	21	Ekologisk kvalitetskvot	0,44
ASPT-index:	6,8		1,26
DJ-index:	14		1,80

Status/Klass

Måttligt surt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

God

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	måttligt högt
Taxaindex (%):	91	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	1 463	måttligt högt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,04	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

6

Rödlistade/ovanliga arter

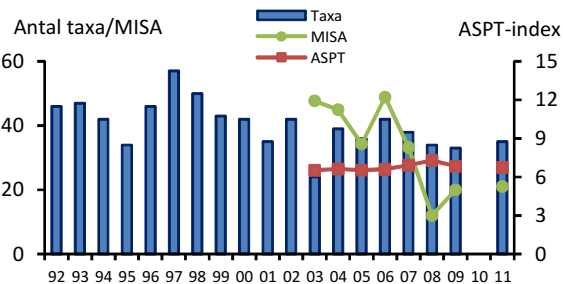
<i>Baetis buceratus</i>	3 poäng
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng

Övriga kriterier

Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar**Expertbedömning av påverkan/status**

År	Försurning/Surhet	Näring/Eutrofiering
92-07	Ingen el obetydlig	Ingen el obetydlig
08-09	Måttligt surt	Hög status
10	Ingen provtagning	
11	Nära neutralt	Hög status

**Kommentar**

Förekomsten, både individmässig och artmässig, av till exempel försurningskänsliga sländor och den försurningskänsliga gruppen snäckor har åtminstone sedan 2003 varit sparsam. Detta skulle kunna indikera vissa försurningsproblem på denna lokal varför förhållandena under senare år har bedömts som måttligt sura. År 2011 förekom dock ett mycket försurningskänsligt sländtaxon och med tanke på att lokalen ligger strax nedströms Virserumssjön, som bedömdes som nära neutral, är det troligare att de lägre värdena för MISA under senare år är en effekt av någon annan typ av påverkan. Graden av denna påverkan bedöms dock inte ha varit kraftig.

Vid tidigare undersökningar har denna lokal felaktigt benämnts vara lokaliserad i Gårdvedaån.

Em415. Virserumssjön, Ekhagen**Kommun:** Hultsfred**Datum:** 2011-10-18**Koordinat:** 6354620/1485840 RT90

Vid grillplatsen, öster om stenblocken.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MILA: 64
ASPT-index: 6,4

Ekologisk kvalitetskvot

0,82
1,09

Status/Klass

Måttligt surt
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 28 måttligt högt
Taxaindex (%): - -
Individtäthet (antal/m²): 510 måttligt högt
EPT-index: 17 högt
Diversitetsindex: 2,63 lågt
Dansk faunaindex: 5 högt
Surhetsindex: 7 högt
Föroreningsindex: 5 måttligt högt

Naturvärde

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

Index

0

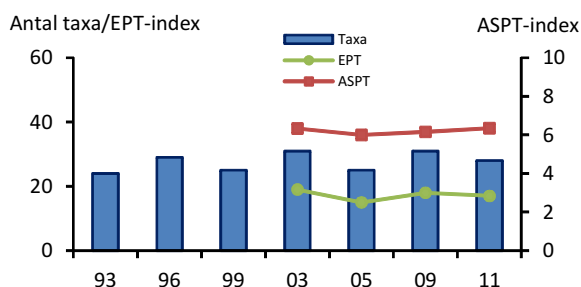
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Ingen bedömning
96 Ingen bedömning
99 Ingen bedömning
03 Ingen eller obetydlig påverkan
05 Ingen eller obetydlig påverkan
09 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

Expertbedömningen av status med avseende på surhet avviker från klassningen enligt MILA enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Detta beror bland annat på att det har tagits större hänsyn till individförekomsten av vissa indikatorarter vid expertbedömningen än vad det tas av delindexen i MILA.

Värdena för totalantal taxa har under undersökningsperioden 1993-2011 varierat mellan måttligt höga och höga nivåer. ASPT- och EPT-index har sedan 2003 varierat något men visat höga eller mycket höga värden vid samtliga undersökningstillfällen. Med utgångspunkt från bland annat detta bedömdes miljöförhållandena med avseende på eutrofiering ha varit oförändrade vid undersökningarna mellan åren 2003 och 2011. Vid undersökningarna före 2003 gjordes ingen uttalad bedömning med avseende på denna påverkanstyp.

Em455. Saljen, Bodaryd

Kommun: Vetlanda

Datum: 2011-10-18

Koordinat: 6356870/1475700 RT90



Båtplats vid Bodaryd.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MILA: 79
ASPT-index: 6,2

Ekologisk kvalitetskvot

1,02
1,06

Status/Klass

Nära neutralt
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 21 måttligt högt
Taxaindex (%): - -
Individtäthet (antal/m²): 490 måttligt högt
EPT-index: 12 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,19 måttligt högt
Dansk faunaindex: 5 högt
Surhetsindex: 7 högt
Föroreningsindex: 4 måttligt högt

Naturvärde

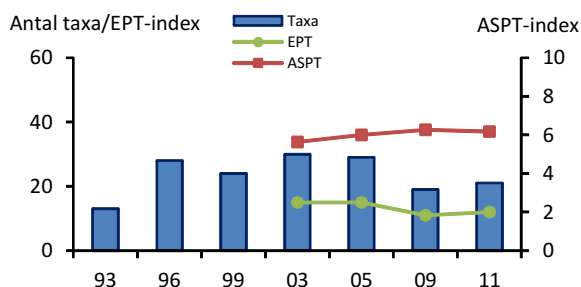
Naturvärden i övrigt 3
Rödlistade/ovanliga arter
Goera pilosa 3 poäng

Övriga kriterier

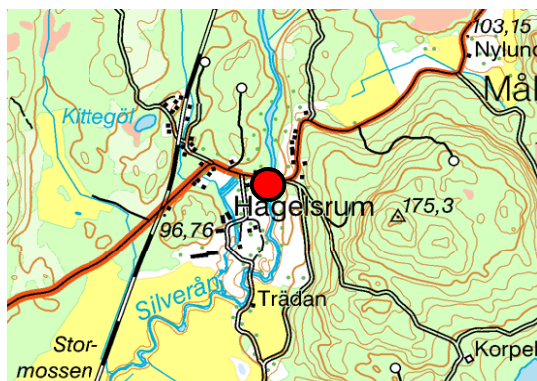
Diversitet 0 poäng
Antal taxa 0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93	Ingen bedömning
96	Ingen bedömning
99	Ingen bedömning
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har varierat under undersökningsperioden 1993-2011. Värdena för EPT-index var något lägre 2009 och 2011 jämfört med de två föregående undersökningstillfällena, medan värdena för ASPT-index däremot var något högre. Miljöförhållandena med avseende på eutrofiering har bedömts varit likartade vid undersökningarna mellan åren 2003 och 2011. Vid undersökningarna före 2003 gjordes ingen uttalad bedömning med avseende på denna påverkanstyp.

Em502B. Silverån, Hagelsrum**Kommun: Hulstfred****Datum: 2011-10-18****Koordinat: 6365370/1503430 RT90**

Ca 100 m nedströms dämnet. Från stor sten och 10 m uppströms.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 65
ASPT-index: 5,9
DJ-index: 12

Ekologisk kvalitetskvot

1,37
1,10
1,40

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Måttlig
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 36 måttligt högt
Taxaindex (%): 99 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 2 707 högt
EPT-index: 16 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,05 måttligt högt
Dansk faunaindex: 6 högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 8 högt

Naturvärde**Index**

Naturvärden i övrigt 3
Rödlistade/ovanliga arter
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr., 3 poäng

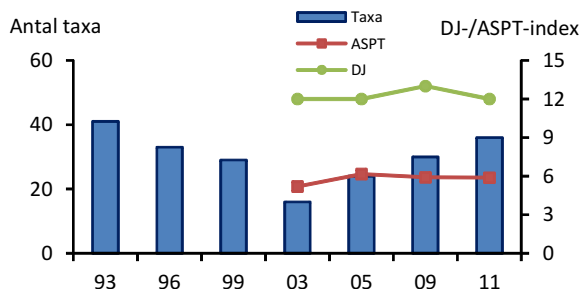
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Betydlig påverkan
96 Betydlig påverkan
99 Betydlig påverkan
03 Betydlig påverkan
05 Betydlig påverkan
09 Måttlig status
11 Måttlig status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa visade en minskande trend under perioden 1993-2003, för att därefter öka igen. ASPT- och DJ-index har visat stabila relativt höga värden sedan 2003. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering var som sämst vid undersökningen strax efter sekelskiftet för att sedan förbättras till nästan de förhållanden som rådde vid undersökningsperiodens början. Bedömningarna med avseende på påverkan av eutrofiering har dock varit likvärdiga/motsvarande vid samtliga undersökningstillfällen. Expertbedömningen (måttlig status) med avseende på eutrofiering avviker från klassificeringen enligt ASPT- och DJ-index enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatorer med avseende på eutrofiering. Den tidigare använda bedömningsklassen betydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material motsvarar klassen måttlig status med avseende på eutrofiering vid expertbedömningen numera.

Em532. Silverån, Venabro**Kommun: Hultsfred****Datum: 2011-10-19****Koordinat: 6375825/1503490 RT90**

0-10 m nedströms bron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 56
ASPT-index: 6,8
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,18
1,26
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 53 mycket högt
Taxaindex (%): 131 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 970 måttligt högt
EPT-index: 30 mycket högt
Diversitetsindex: 3,45 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 7 högt
Föroreningsindex: 9 högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

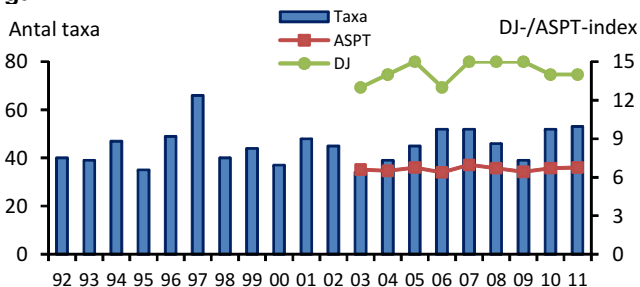
13

Rödlistade/ovanliga arter*Brachycentrus subnubilus* 3 poäng**Övriga kriterier**

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 10 poäng

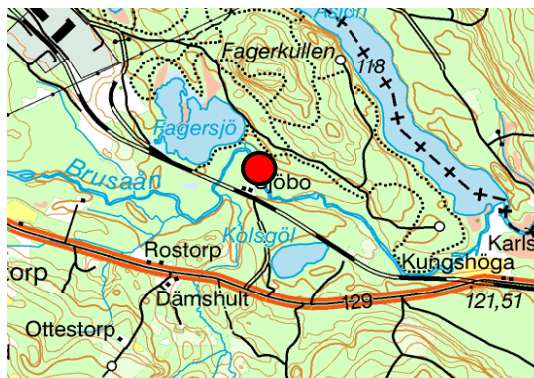
Jämförelse med tidigare undersökningar**Expertbedömning****År Påverkan/Status map eutrofiering**

92-07 Ingen eller obetydlig påverkan
08-10 Hög status
11 Hög status

**Kommentar**

ASPT- och DJ-index har visat relativt stabila och höga värden under senare år, medan värdena för totalantal taxa har varierat under undersökningsperioden 1992-2011. Bottenfaunans sammansättning har indikerat att miljöförhållandena varit likartade under hela undersökningsperioden.

Provtagningen har vid några tillfällen utförts cirka 1 km uppströms bron (koordinater: 6376670/1502880).

Em582. Brusaån, Sjöbo**Kommun:** Eksjö**Datum:** 2011-10-19**Koordinat:** 6386920/1488270 RT90

Cirka 100 m nordost om Sjöbo.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA:	62	Ekologisk kvalitetskvot	1,30
ASPT-index:	6,5		1,20
DJ-index:	15		2,00

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	50	högt
Taxaindex (%):	135	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	2 238	högt
EPT-index:	30	mycket högt
Diversitetsindex:	4,27	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	14	mycket högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

9

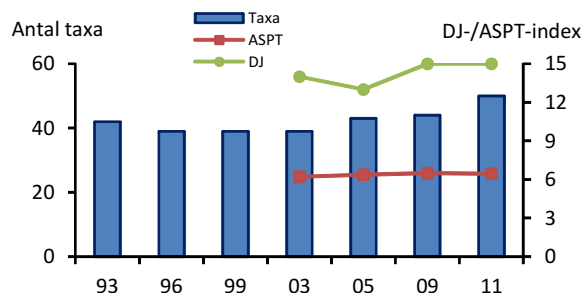
Rödlistade/ovanliga arter*Psychomyia pusilla* 3 poäng**Övriga kriterier**

Diversitet 3 poäng

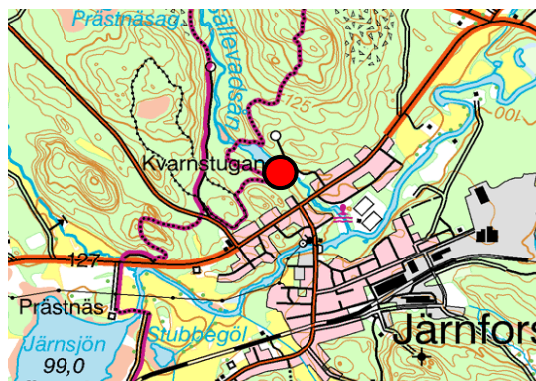
Antal taxa 3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar**Expertbedömning**
Påverkan/Status map eutrofiering

År	Påverkan/Status
93	Ingen eller obetydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Totalantal taxa visar en något ökande trend under den senare delen av undersökningsperioden mellan åren 1993 och 2011. Värdena för ASPT- och DJ-index har visat stabila och höga värden sedan 2003. Detta skulle sammantaget kunna indikera att miljöförhållandena förbättrats något under senare år.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan**Kommun: Hulstfred****Datum: 2011-10-19****Koordinat: 6365460/1488590 RT90**

0-10 m nedströms liten bro.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA:	69	Ekologisk kvalitetskvot	1,46
ASPT-index:	6,4		1,20
DJ-index:	13		1,60

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
God
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	42	högt
Taxaindex (%):	120	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	786	måttligt högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,89	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

27

Rödlistade/ovanliga arter

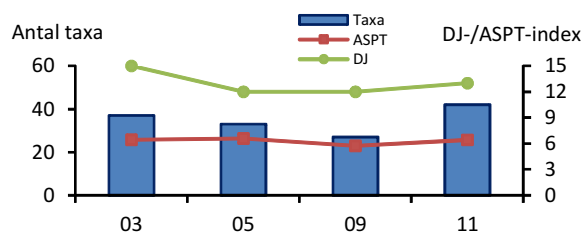
Se kommentaren nedan.

Totalt:
25 poäng**Övriga kriterier**

Diversitet	1 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll flera viktiga indikatorarter/-grupper med avseende på surhet och eutrofiering. Detta visade att förhållandena var goda när det gäller dessa typer av påverkan. Antalet påträffade individer av vissa av dessa indikatorarter var dock mycket liten. Även det totala antalet individer var förhållandevis lågt. Detta indikerade att någon annan typ av påverkan förelåg. Denna påverkan bedömdes ha utgjorts av vattenreglering, som dock inte bedömdes vara kraftig. Det totala antalet påträffade individer var också lågt vid de tre provtillfällena före år 2011, vilket indikerade att regleringspåverkan förelåg även då. Minskande värden för totalantal taxa, ASPT- och DJ-index under perioden 2003-2009 skulle dessutom kunna indikera att påverkansgraden från reglering ökade under denna tid. Lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Detta motiverades av förekomst av en rödlistad art, flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* (rödlistekategori EN - Starkt hotad) samt tre ovanliga arter: dagsländan *Baetis buceratus*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* och tvåvingen *Ibis marginata*. Även ett högt antal förekommande taxa och en hög diversitet bidrog till denna bedömning.

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen**Kommun:** Hultsfred**Datum:** 2011-10-19**Koordinat:** 6366000/1486910 RT90

15-25 meter nedströms bron. Från rödmarkering på sten och 10 m nedströms.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 66
ASPT-index: 6,9
DJ-index: 14

Ekologisk kvalitetskvot

1,39
1,29
1,80

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 51 mycket högt
Taxaindex (%): 137 ingen klassning
Individtäthet (antal/m²): 1 540 högt
EPT-index: 28 högt
Diversitetsindex: 3,84 måttligt högt
Dansk faunaindex: 7 mycket högt
Surhetsindex: 10 högt
Föroreningsindex: 12 mycket högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

34

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

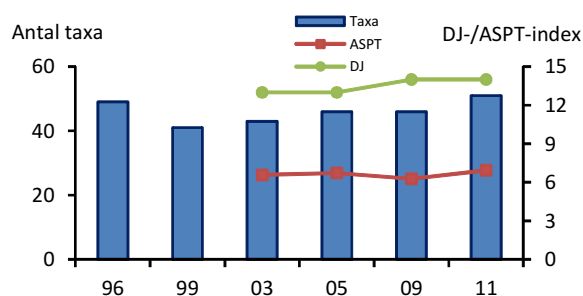
Totalt:
24 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 10 poäng

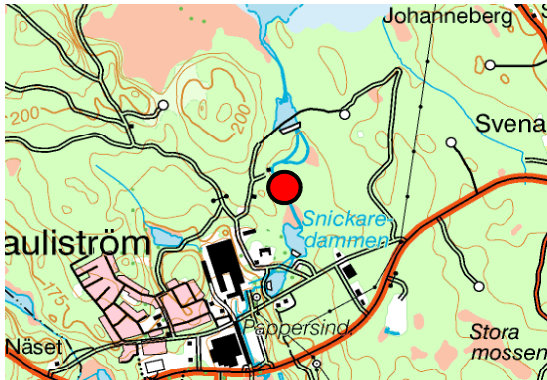
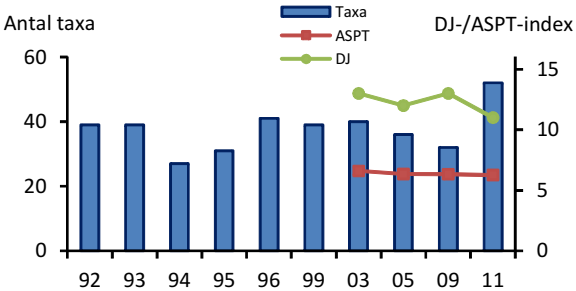
Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har vid de sex undersökningstillfällena under perioden 1996-2011 legat på en relativt stabil hög nivå. Även ASPT- och DJ-index har sedan 2003 legat på stabila och höga nivåer. Bottenfaunans sammansättning har motiverat likvärdiga/motsvarande bedömningar av påverkansgrad/status samtliga undersökningsår.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiverades av förekomst av en rödlistad art, dagsländan *Rhythrogena germanica* (rödlistekategori NT - Nära hotad) samt sex ovanliga arter: bäcksländan *Dinocras cephalotes*, nattsländorna *Adicella reducta* och *Brachycentrus subnubilus*, skalbaggen *Normandia nitens* samt tvåvingen *Ibisia marginata*. Även ett mycket högt antal förekommande taxa bidrog till denna bedömning.

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.		Datum: 2011-10-19
Kommun: Vetlanda		Koordinat: 6372211/1482604 RT90
 		
0-10 m nedströms blockhög, ca 100 m nedströms vattenverk.		
Naturvårdsverkets kriterier (2007) MISA: 70 ASPT-index: 6,3 DJ-index: 11		Ekologisk kvalitetskvot 1,48 1,17 1,20
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: 52 mycket högt Taxaindex (%): 145 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 1 514 högt EPT-index: 32 mycket högt Diversitetsindex: 3,82 måttligt högt Dansk faunaindex: 7 mycket högt Surhetsindex: 10 högt Föroreningsindex: 11 mycket högt		Naturvärde Höga naturvärden Rödlistade/ovanliga arter Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades Övriga kriterier Diversitet 0 poäng Antal taxa 10 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År 92-96 99 03 05 09 11	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering Ingen eller obetydlig påverkan Ingen eller obetydlig påverkan Ingen eller obetydlig påverkan Ingen eller obetydlig påverkan Hög status Hög status	
Kommentar Värdena för totalantal taxa visade under tidsperioden 1992-2009 en minskning i mitten av 1990-talet samt återigen en något minskande trend på senare år. Värdet för totalantal taxa 2011 var det högst uppmätta. Värdena för både ASPT- och DJ-index har dock visat förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Det är därför troligt att de minskande värdena för totalantal taxa under senare år, men således också i mitten av 1990-talet, har berott på naturlig variation varför miljöförhållandena med avseende på eutrofiering bedöms inte ha ändrats under den hela den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.		

Em735. Mycklaflon, Gunnarp**Kommun:** Eksjö**Datum:** 2011-10-19**Koordinat:** 6384730/1466520 RT90

Rakt nedanför stall.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MILA: 72
ASPT-index: 6,1

Ekologisk kvalitetskvot

0,93
1,04

Status/Klass

Nära neutralt
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Hög
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 20 lågt
Taxaindex (%): -
Individtäthet (antal/m²): 131 mycket lågt
EPT-index: 13 måttligt högt
Diversitetsindex: 3,18 måttligt högt
Dansk faunaindex: 5 högt
Surhetsindex: 5 måttligt högt
Föroreningsindex: 6 högt

Naturvärde

Naturvärden i övrigt

Index

0

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller
ovanliga arter påträffades

Övriga kriterier

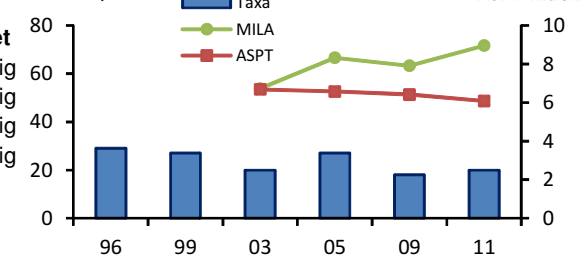
Diversitet 0 poäng
Antal taxa 0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar**Expertbedömning av påverkan/Status**

År	Näring/Eutrofiering	Försurning/Surhet
96	Ingen bedömning	Ingen eller obetydlig
99	Ingen bedömning	Ingen eller obetydlig
03	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
05	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
09	Hög status	Måttligt surt
11	Hög status	Nära neutralt

Antal taxa/MILA

ASPT-index

**Kommentar**

Lokalens bottenfaunasamhälle bedömdes under perioden 1996-2005 som ej eller obetydligt påverkat av försurning (inom denna bedömningsklass inryms att viss försurningspåverkan kan förekomma). Vid klassificeringen enligt MILA enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder klassades förhållandena som måttligt sura vid undersökningarna 2003 och 2009 och som nära neutrala 2005 och 2011. Förekomsten av den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* har varierat kraftigt vid de fyra senaste undersökningarna och var som störst 2005 medan den var som minst 2009. Om denna kraftiga variation beror på skillnader i förhållandena med avseende på surhet eller om det kan bero på andra faktorer, såsom naturlig variation, är osäkert. Vid undersökningarna före 2003 gjordes ingen uttalad bedömning med avseende på denna påverkan av näringsämnen/organiskt material (eutrofiering).

Em802. Solgenån, Holsbybrunn**Kommun: Vetlanda****Datum: 2011-10-18****Koordinat: 6368850/1464250 RT90**

0-10 m uppströms bron.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA:	62	Ekologisk kvalitetskvot	1,31
ASPT-index:	6,3		1,18
DJ-index:	12		1,40

Status/Klass

Nära neutralt

Hög

Hög

Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på eutrofiering

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan

Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Hög

Hög

Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	45	högt
Taxaindex (%):	115	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	3 718	mycket högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,46	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde

Höga naturvärden

Index

16

Rödlistade/ovanliga arter

Se kommentaren nedan.

Totalt:

15 poäng

Övriga kriterier

Diversitet

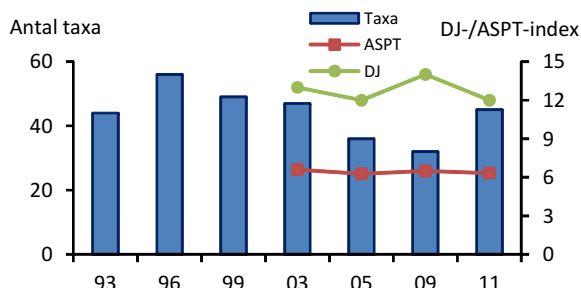
0 poäng

Antal taxa

1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar**Expertbedömning****År Påverkan/Status map eutrofiering**

93	Ingen eller obetydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa visade en minskande trend mellan åren 1996 och 2009. Denna trend bröts 2011. Värdena för både ASPT- och DJ-index har däremot visat förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Det är därför troligt att de minskande värdena för totalantal taxa mellan åren 1996 och 2009 har berott på naturlig variation varför miljöförhållandena med avseende på eutrofiering bedöms inte ha ändrats under denna tidsperiod.

Vid årets undersökning påträffades fem ovanliga arter: dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländorna *Brachycentrus subnubilis* och *Hydropsyche contubernalis*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata*. Detta och ett högt antal förekommande taxa innebar att lokalens naturvärden bedömdes som höga med avseende på bottenfaunan.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp**Kommun:** Eksjö**Datum:** 2011-10-19**Koordinat:** 6391300/1450780 RT90

10-20 m nedströms kvarnhus, västra fåran.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 37
ASPT-index: 5,1
DJ-index: 7

Ekologisk kvalitetskvot

0,77
0,95
0,40

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Måttlig

Expertbedömning

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

Nära neutralt
Måttlig
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 25 lågt
Taxaindex (%): 67 måttligt högt
Individtäthet (antal/m²): 4 971 mycket högt
EPT-index: 10 lågt
Diversitetsindex: 2,52 lågt
Dansk faunaindex: 3 mycket lågt
Surhetsindex: 6 måttligt högt
Föroreningsindex: 1 mycket lågt

Naturvärde

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

Index

0

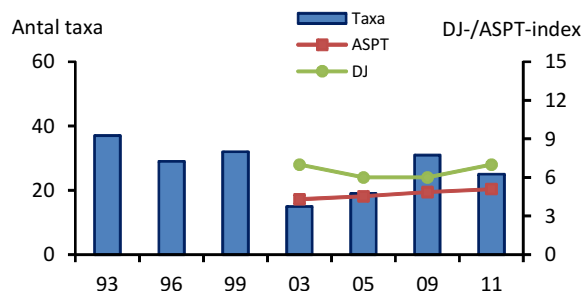
Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 0 poäng

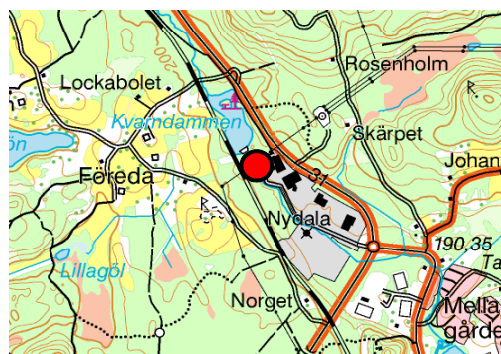
Jämförelse med tidigare undersökningar

Expertbedömning
Påverkan/Status map eutrofiering

År
93 Betydlig påverkan
96 Betydlig påverkan
99 Betydlig påverkan
03 Stark eller mycket stark påverkan
05 Stark eller mycket stark påverkan
09 Måttlig status
11 Måttlig status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa har varierat under perioden 1993-2011 och var som lägst vid provtillfället 2003. Värdena för totalantal taxa och ASPT-index, samt i viss mån DJ-index, har sedan 2003 ökat något. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering var som sämst åren strax efter sekelskiftet för att sedan förbättras till nästan de förhållanden som rådde vid undersökningsperiodens början. Den tidigare använda bedömningsklassen betydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material motsvarar klassen måttlig status med avseende på eutrofiering vid expertbedömningen numera.

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda**Datum:** 2011-10-17**Kommun:** Vetlanda**Koordinat:** 6369220/1454890 RT90

0-10 m nedströms vägen där vägen kröker 90 grader in mot industrin.

Naturvårdsverkets kriterier (2007)

MISA: 82
ASPT-index: 6,1
DJ-index: 11

Ekologisk kvalitetskvot

1,73
1,14
1,20

Status/Klass

Nära neutralt
Hög
Hög

Expertbedömning

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

Nära neutralt
God
Hög
Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa: 54 mycket högt
Taxaindex (%): 158 mycket högt
Individtäthet (antal/m²): 2 584 högt
EPT-index: 29 högt
Diversitetsindex: 3,75 måttligt högt
Danskt faunaindex: 6 högt
Surhetsindex: 11 mycket högt
Föroreningsindex: 10 högt

Naturvärde

Mycket höga naturvärden

Index

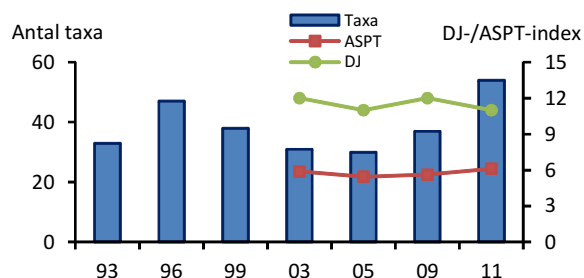
22
Rödlistade/ovanliga arter
Se kommentaren nedan. Totalt:
12 poäng

Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng
Antal taxa 10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93	Betydlig påverkan
96	Betydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09 och 11	God status

**Kommentar**

Värdena för totalantal taxa visade en minskande trend under perioden 1996-2005, för att därefter öka. ASPT- och DJ-index har visat på relativt stabila och förhållandevis höga värden sedan 2003. Sammantaget skulle detta kunna indikera att miljöförhållandena, efter sekelskiftet, var som sämst kring undersökningen 2005 för att därefter förbättras. Expertbedömningen (god status) med avseende på eutrofiering avviker från klassificeringen enligt ASPT- och DJ-index enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatorarter med avseende på eutrofiering (t.ex. gruppen fjädermyggor). Den tidigare använda bedömningsklassen ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material motsvarar klasserna hög respektive god status med avseende på eutrofiering vid expertbedömningen numera. Fyra ovanliga arter påträffades: trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus*, nattsländan *Notidobia ciliaris* samt snäckan *Gyraulus crista*. Detta och ett mycket högt antal förekommande taxa medförde att lokalens naturvärden bedömdes som mycket höga.

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i sjöars djupbotten

Stationsuppgifter

Stationsnummer, sjönamn och stationsnamn. Provtagningsdatum, flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister, koordinater enligt RT90 (Rikets nät).

Provtagningsuppgifter

Provtagningsmetodik, antal delprover, provyta i kvadratmeter samt provytans djup i meter.

Ekologisk status

Beräknade index enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4). Klassningar av ekologisk status enligt följande:

Hög
God
Måttlig
Otillfredställande
Dålig

- BQI: Benthic Quality Index – ett kvalitetsindex baserat på förekomst av nyckelarter eller nyckelgrupper med varierande tolerans för olika närings- och syrehalter. Höga värden anger att arter som fordrar rent vatten och höga syrgashalter dominerar.

Expertbedömning av tillstånd och status

Medins slutgiltiga bedömning av tillstånd m.a.p. närings- och syrehalt samt status m.a.p. eutrofiering och i förekommande fall övriga föroreningar. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser.

Tillståndet m.a.p. näring respektive syre klassas enligt en femgradig skala:

Mycket näringsfattiga/Mycket syrerika förhållanden
Näringsfattiga/Syrerika förhållanden
Måttligt näringsrika/Måttligt syrerika förhållanden
Näringsrika/Syrefattiga förhållanden
Mycket näringsrika/Mycket syrefattiga förhållanden

Status m.a.p. eutrofiering eller annan påverkan klassas enligt följande:

Hög
God
Måttlig
Otillfredställande
Dålig

Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets "Bedömningsgrunder för miljö kvalitet" (Wiederholm 1999), Ljungman och Ericsson (2006) samt 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.
- Medelantal taxa/prov: Medelantalet arter och/eller grupper per delprov.
- Individtäthet (ant/m²): totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- O/C-index: Förhållandet mellan antalet maskar (Oligochaeta) och sedimentlevande fjädermygglarver (Chironomidae). Höga värden visar på en dominans av maskar, ofta orsakad av hög näringsämnesbelastning och därmed låga syrgashalter.
- PTI (Profundalt Trofi-Index): Ett sammansatt index som främst mäter näringsförhållandena i sjöars djupbottenområden.
- EEI (EutrofiEffekt-Index): Använder PTI samt förekomsten av taxa med olika eutrofieringskänslighet för att bedöma påverkansgraden hos bottenfaunan.

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.

9. Grönskogssjön, Grönskog		Datum: 2011-10-11															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6337530/1532800															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 5,5																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 3,0	1,12	Hög															
Expertbedömning																	
Status med avseende på eutrofiering		God															
Status med avseende på annan påverkan		Hög															
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt															
Syretillstånd		Måttligt syrerikt															
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 10	måttligt högt	O/C-index: 15,4															
Medelantal taxa/prov: 5,4		PTI: 2,8															
Individdensitet (antal/m ²): 1 042	måttligt hög	EEL: 3,8															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	God status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue bar), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue bar), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>~1000</td> <td>~1000</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>~15</td> <td>~15</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	10	10	Antal ind./kvm	~1000	~1000	BQI	2	3	O/C-index	~15	~15
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	10	10															
Antal ind./kvm	~1000	~1000															
BQI	2	3															
O/C-index	~15	~15															
Kommentar																	
Vid expertbedömningen klassades statusen med avseende på eutrofiering som god. Denna bedömning avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier (hög status). Detta beror på bland annat på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till att förekomsten av måttligt eutrofieringskänsliga taxa var liten och att värdet för O/C-index var mycket högt. Inga större skillnader i värdena för index och andra parametrar mellan de olika provtillfällena indikerar likartade miljöförhållanden.																	

65. Grumlan, Östanå		Datum: 2011-10-10
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6363230/1454560
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 16	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning		
Status med avseende på eutrofiering		God
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt
Syretillstånd		Måttligt syrerikt
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 6	måttligt högt	O/C-index: 2,7
Medelantal taxa/prov: 3,6		PTI: 2,4
Individtäthet (antal/m ²): 1 099	måttligt hög	EEL: 3,4
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt näringsrikt
Kommentar		
Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier delvis beroende på förekomst av ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon och ett lågt värde för O/C-index (BQI enligt Naturvårdsverkets kriterier tar bara hänsyn till förekomst av vissa taxa av fjädermyggor). Jämförbara värden för parametar/index vid de båda provtillfällena talar för likartade miljöförhållanden.		

215. Älmten		Datum: 2011-10-11															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6336470/1494440															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 5																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 2,4	0,91	Hög															
Expertbedömning																	
Status med avseende på eutrofiering		God															
Status med avseende på annan påverkan		Hög															
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt															
Syretillstånd		Måttligt syrerikt															
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 7	måttligt högt	O/C-index: 3,2															
Medelantal taxa/prov: 5,0		PTI: 2,6															
Individtäthet (antal/m ²): 883	måttligt hög	EEL: 3,6															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	God status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue square), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue square), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> <th>BQI</th> <th>O/C-index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>93</td> <td>14</td> <td>~1000</td> <td>2.4</td> <td>~10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>7</td> <td>~1000</td> <td>2.4</td> <td>~10</td> </tr> </tbody> </table>			Year	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index	93	14	~1000	2.4	~10	11	7	~1000	2.4	~10
Year	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index													
93	14	~1000	2.4	~10													
11	7	~1000	2.4	~10													
Kommentar																	
Endast förekomst av ett måttligt eutrofieringskänsligt taxa bidrog till att expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier.																	
Antalet förekommande taxa var högre 1993 jämfört med 2011. Värdena för BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället påträffades några fler måttligt syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga vid de båda undersökningstillfällena.																	

305. Lillesjö, Modal		Datum: 2011-10-11
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6357020/1504830
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 7	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 0,0	0,00	Dålig
Expertbedömning		
Status med avseende på eutrofiering	-	
Status med avseende på annan påverkan	-	
Näringstillstånd	-	
Syretillstånd	Syrefattigt	
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 3 lågt	O/C-index: - -	
Medelantal taxa/prov: 1,4	PTI: 3,0 måttligt högt	
Individdensitet (antal/m ²): 3 230 mycket hög	EEL: 3,0 måttligt högt	
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Ingen bedömning	Syrefattigt
Kommentar		
På grund av ett alltför dåligt underlag kunde inte någon expertbedömning med avseende på eutrofiering, annan påverkan eller näringstillstånd göras. Det magra artunderlaget, med huvudsaklig förekomst av ej syrekrävande taxa, bedömdes bero på dåliga syreförhållanden i bottenvattnet.		

445. Narrveten, Storsjön		Datum: 2011-10-12															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6360054/1482320															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 7,5																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot															
BQI: 1,6		0,61															
Expertbedömning		Status															
Status med avseende på eutrofiering		God															
Status med avseende på annan påverkan		Hög															
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt															
Syretillstånd		Måttligt syrerikt															
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 8	måttligt högt	O/C-index: 1,8															
Medelantal taxa/prov: 4,4		PTI: 3,0															
Individtäthet (antal/m ²): 432	måttligt hög	EEL: 4,0															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	God status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue bar), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue bar), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Chart Data</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>~6</td> <td>~8</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>~1500</td> <td>~1000</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>0</td> <td>~1.5</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>0</td> <td>~10</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	~6	~8	Antal ind./kvm	~1500	~1000	BQI	0	~1.5	O/C-index	0	~10
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	~6	~8															
Antal ind./kvm	~1500	~1000															
BQI	0	~1.5															
O/C-index	0	~10															
Kommentar																	
Undersökningen 2011 utfördes drygt 500 meter nordväst om där proverna togs 1993. Provdjupet var inte heller detsamma (13 m mot tidigare 7,5 m). Detta medför att några slutsatser baserade på jämförelser av resultatet från de båda undersökningstillfällena inte kan göras.																	

465. Skirösjön, Ö. Skirö		Datum: 2011-10-12
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6359865/1475019
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 7	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning		Otillfredsställande
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt
Näringstillstånd		Syrefattigt
Syretillstånd		
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 5 lågt	O/C-index: 4,2 lågt	
Medelantal taxa/prov: 5,0	PTI: 1,6 lågt	
Individtäthet (antal/m ²): 3 662 mycket hög	EEL: 1,6 lågt	
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Syrefattigt
Kommentar		
Antalet förekommande taxa var betydligt högre 1993 jämfört med 2011. Värdena för individtäthet, BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället påträffades några måttligt syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga vid de båda undersökningstillfällena.		

515. Hulingen, L. Hultenäs		Datum: 2011-10-11															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6371820/1503160															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 12																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande															
Expertbedömning																	
Status med avseende på eutrofiering		Måttlig															
Status med avseende på annan påverkan		Hög															
Näringstillstånd		Näringsrikt															
Syretillstånd		Måttligt syrerikt															
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 6	måttligt högt	O/C-index: 1,7															
Medelantal taxa/prov: 4,6		PTI: 2,0															
Individtäthet (antal/m ²): 3 615	mycket hög	EEL: 3,0															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	Måttlig status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue square), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue square), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>6</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>-</td> <td>3 615</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>-</td> <td>0,37</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>-</td> <td>1,7</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	6	4,6	Antal ind./kvm	-	3 615	BQI	-	0,37	O/C-index	-	1,7
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	6	4,6															
Antal ind./kvm	-	3 615															
BQI	-	0,37															
O/C-index	-	1,7															
Kommentar																	
Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Detta beror bland annat på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till att värdet för O/C-index var lågt och att det påträffades ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon. Med undantag av individtätheten visade övriga index/parametrar inte på några större skillnader mellan de båda undersökningstillfällena. Detta skulle kunna indikera likartade miljöförhållanden.																	

555. Storgöl		Datum: 2011-10-11
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6366600/1500850
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 3	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning		
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt
Syretillstånd		Måttligt syrerikt
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 7	måttligt högt	O/C-index: 0,0
Medelantal taxa/prov: 3,6		PTI: 2,6
Individtäthet (antal/m ²): 1 793	måttligt hög	EEL: 5,6
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Hög status	Måttligt syrerikt
Kommentar		
Expertbedömningen avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Detta beror delvis på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till förekomst av ett eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon och att det inte påträffades några fåborstmaskar. Fjädermyggor av släktet <i>Zalutschia</i> förekom relativt rikligt och vattnet bedömdes vid provtillfället som starkt färgat. Detta indikerar att Storgöl är en humös sjö (s.k. dystrof sjö) och tar emot humusämnen från omgivande skogs- och myrmarker vilka sätter ned syrgashalten i bottenvattnet då dessa bryts ner. Med undantag av individtätheten visade övriga index/parametrar inte på några större skillnader mellan de båda undersökningstillfällena. Detta skulle kunna indikera likartade miljöförhållanden.		

625. Flen, L. Harsnäs		Datum:	2011-10-12															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat:	6375450/1485260															
Provtagningsuppgifter																		
Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m ²):	0,0213															
Antal prov:	5	Provdjup (m):	10															
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande															
Expertbedömning			Måttlig															
Status med avseende på eutrofiering			Hög															
Status med avseende på annan påverkan			Näringsrikt															
Näringstillstånd			Måttligt syrerikt															
Syretillstånd																		
Övriga index och tillståndsklassning																		
Totalantal taxa:	12	högt	O/C-index: 7,9 måttligt högt															
Medelantal taxa/prov:	7,4		PTI: 2,0 lågt															
Individtäthet (antal/m ²):	1 596	måttligt hög	EEL: 3,0 måttligt högt															
Jämförelse med tidigare undersökningar																		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd																
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning																
11	Måttlig status	Måttligt syrerikt																
<table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> <th>BQI</th> <th>O/C-index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>93</td> <td>12</td> <td>~1000</td> <td>~2.5</td> <td>7.9</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>7.4</td> <td>~1500</td> <td>0.37</td> <td>~10</td> </tr> </tbody> </table>				År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index	93	12	~1000	~2.5	7.9	11	7.4	~1500	0.37	~10
År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index														
93	12	~1000	~2.5	7.9														
11	7.4	~1500	0.37	~10														
Kommentar																		
Förekomst av ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon och ett måttligt högt värde för O/C-index bidrog till att expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Antalet förekommande taxa var högre 1993 jämfört med 2011. Värdet för BQI var lägre och värdet för O/C-index var högre 2011 jämfört med värdena 1993. Vid det första undersökningstillfället var dessutom förekomsten av syrekrävande och måttligt syrekrävande taxa större än vid det andra. Detta skulle sammantaget kunna indikera att miljöförhållandena var bättre 1993 än 2011.																		

705. Nedre Svartsjön, Bohult		Datum: 2011-10-12															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6369230/1484700															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 12																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 0,0	0,00	Dålig															
Expertbedömning																	
Status med avseende på eutrofiering	-																
Status med avseende på annan påverkan	-																
Näringstillstånd	-																
Syretillstånd	Mycket syrefattigt																
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 1 mycket lågt	O/C-index: - -																
Medelantal taxa/prov: 1,0	PTI: 2,5 måttligt högt																
Individtäthet (antal/m ²): 460 måttligt hög	EEL: 2,5 måttligt högt																
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	Ingen bedömning	Mycket syrefattigt															
<table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> <th>BQI</th> <th>O/C-index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>93</td> <td>~3</td> <td>~1000</td> <td>0,0</td> <td>~10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~1</td> <td>~500</td> <td>0,0</td> <td>~5</td> </tr> </tbody> </table>			År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index	93	~3	~1000	0,0	~10	11	~1	~500	0,0	~5
År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index													
93	~3	~1000	0,0	~10													
11	~1	~500	0,0	~5													
Kommentar																	
På grund av ett allför dåligt underlag kunde inte någon expertbedömning med avseende på eutrofiering, annan påverkan eller näringstillstånd göras. På stationen förekom endast tofsmyggor som lätt kan migrera från vattenmassor med dåliga syreförhållanden och som dessutom har invärtes luftsäckar. Förhållandena i bottenvattnet bedömdes därför som mycket syrefattiga.																	

725. Stora Bellen, Bellesnäs		Datum: 2011-10-12															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6380294/1471300															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 15																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 1,1	0,42	Måttlig															
Expertbedömning																	
Status med avseende på eutrofiering		God															
Status med avseende på annan påverkan		Hög															
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt															
Syretillstånd		Måttligt syrerikt															
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 8	måttligt högt	O/C-index: 0,0															
Medelantal taxa/prov: 3,4		PTI: 2,8															
Individtäthet (antal/m ²): 920	måttligt hög	EEL: 3,8															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	God status	Måttligt syrerikt															
<table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> <th>BQI</th> <th>O/C-index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>93</td> <td>8</td> <td>~4000</td> <td>~2.2</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>3.4</td> <td>~1000</td> <td>~1.2</td> <td>~5.0</td> </tr> </tbody> </table>			År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index	93	8	~4000	~2.2	0.0	11	3.4	~1000	~1.2	~5.0
År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index													
93	8	~4000	~2.2	0.0													
11	3.4	~1000	~1.2	~5.0													
Kommentar																	
Expertbedömningen avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Detta beror bland annat på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till förekomst av ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon och att det inte påträffades några fåborstmaskar. Antalet förekommande taxa var betydligt högre 1993 jämfört med 2011. Även värdet för BQI var högre 1993 jämfört med värdena 2011. Vid det första undersökningstillfället var dessutom förekomsten av syrekrävande och måttligt syrekrävande taxa större än vid det andra. Detta skulle sammantaget kunna indikera att miljöförhållandena var något bättre 1993 än 2011, speciellt med hänsyn till att proverna togs på ett större djup vid det första provtillfället (20 m jämfört med 15 m 2011). Provtagningen har dock skett på i stort sett samma plats vilket indikerar att bottendjupet varierar inom provområdet.																	

815. Solgen, Sanden		Datum: 2011-10-13															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6382729/1459493															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 16																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande															
Expertbedömning		Otillfredsställande															
Status med avseende på eutrofiering		Hög															
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt															
Näringstillstånd		Måttligt syrerikt															
Syretillstånd																	
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 8	måttligt högt	O/C-index: 3,8 lågt															
Medelantal taxa/prov: 5,4		PTI: 2,0 lågt															
Individtäthet (antal/m ²): 4 394	mycket hög	EEL: 2,0 lågt															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt															
<table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>8</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>~1000</td> <td>~4000</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>~1.5</td> <td>~1.0</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>~5</td> <td>~5</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	8	11	Antal ind./kvm	~1000	~4000	BQI	~1.5	~1.0	O/C-index	~5	~5
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	8	11															
Antal ind./kvm	~1000	~4000															
BQI	~1.5	~1.0															
O/C-index	~5	~5															
Kommentar																	
Antalet förekommande taxa var något högre 1993 jämfört med 2011. Vid det första undersökningstillfället var förekomsten av måttligt syrekrävande taxa något större, men dessa var inte heller då speciellt talrika varför miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga med förhållandena 2011. Även de jämförbara värdena för BQI och O/C-index talar för detta.																	

835. Nömmen, Stockudden		Datum: 2011-10-13
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6381880/1442710
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 18	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning		Otillfredsställande
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt
Näringstillstånd		Syrefattigt
Syretillstånd		
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 3 lågt	O/C-index: 5,4 måttligt högt	
Medelantal taxa/prov: 2,2	PTI: 2,0 lågt	
Individtäthet (antal/m ²): 4 714 mycket hög	EEL: 2,0 lågt	
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Syrefattigt
Kommentar		
Antalet förekommande taxa var klart högre 1993 jämfört med 2011. Värdena för BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället påträffades några måttligt syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga vid de båda undersökningstillfällena.		

845. Spexhultasjön, Ängsudden		Datum: 2011-10-10																							
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6388830/1432710																							
Provtagningsuppgifter																									
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																								
Antal prov: 5	Provdjup (m): 4,5																								
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot																							
BQI: 3,0		1,12																							
Expertbedömning		Status																							
Status med avseende på eutrofiering		Hög																							
Status med avseende på annan påverkan		Hög																							
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt																							
Syretillstånd		Syrerikt																							
Övriga index och tillståndsklassning																									
Totalantal taxa: 20	mycket högt	O/C-index: 2,7																							
Medelantal taxa/prov: 12,6		PTI: 2,6																							
Individtäthet (antal/m ²): 2 028	hög	EEL: 4,6																							
Jämförelse med tidigare undersökningar																									
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd																							
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning																							
11	Hög status	Syrerikt																							
<table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Year</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Totalantal taxa (blue bar)</td> <td>93</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Antal ind./kvm (red dot)</td> <td>93</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~2000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">BQI (blue bar)</td> <td>93</td> <td>~0.5</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O/C-index (red dot)</td> <td>93</td> <td>~2.7</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~2.6</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	Year	Value	Totalantal taxa (blue bar)	93	20	11	20	Antal ind./kvm (red dot)	93	~200	11	~2000	BQI (blue bar)	93	~0.5	11	~3.0	O/C-index (red dot)	93	~2.7	11	~2.6
Parameter	Year	Value																							
Totalantal taxa (blue bar)	93	20																							
	11	20																							
Antal ind./kvm (red dot)	93	~200																							
	11	~2000																							
BQI (blue bar)	93	~0.5																							
	11	~3.0																							
O/C-index (red dot)	93	~2.7																							
	11	~2.6																							
Kommentar																									
Antalet förekommande taxa var något högre 2011 jämfört med 1993 (trots att färre delprov togs). Även värdet för BQI var högre, medan värdena för O/C-index var jämförbara. Sammantaget skulle detta kunna indikera bättre miljöförhållanden 2011 jämfört med 1993.																									

875. Södra Vixen, Övrabo		Datum: 2011-10-13
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6388915/1444570
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 11	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,9	0,72	God
Expertbedömning		
Status med avseende på eutrofiering		Måttlig
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt
Syretillstånd		Syrefattigt
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 6	måttligt högt	O/C-index: 5,2
Medelantal taxa/prov: 3,8		PTI: 2,4
Individtäthet (antal/m ²): 638	måttligt hög	EEL: 2,4
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Måttlig status	Syrefattigt
Kommentar		
Ett måttligt högt värde för O/C-index och att det inte påträffades några eutrofieringskänsliga taxa bidrog till att expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Undersökningen 2011 utfördes cirka 300 meter sydsydväst om där proverna togs 1993. Provdjupet var inte heller detsamma (19 m mot tidigare 11 m). Detta medför att några slutsatser baserade på jämförelser av resultatet från de båda undersökningstillfällena inte kan göras.		

905. Ekenässjön, Ekenässjön		Datum: 2011-10-13															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6374128/1451944															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 5																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande															
Expertbedömning		Otillfredsställande															
Status med avseende på eutrofiering		Hög															
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt															
Näringstillstånd		Måttligt syrerikt															
Syretillstånd																	
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 6	måttligt högt	O/C-index: 6,7															
Medelantal taxa/prov: 4,0		PTI: 1,6															
Individtäthet (antal/m ²): 761	måttligt hög	EEL: 1,6															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue square), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue square), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Data for charts</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>6</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>761</td> <td>761</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>6,7</td> <td>6,7</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	6	4,0	Antal ind./kvm	761	761	BQI	1,0	1,0	O/C-index	6,7	6,7
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	6	4,0															
Antal ind./kvm	761	761															
BQI	1,0	1,0															
O/C-index	6,7	6,7															
Kommentar																	
Antalet förekommande taxa var något högre 1993 jämfört med 2011. Vid det första undersökningstillfället påträffades några syrekrävande taxa och förekomsten av måttligt syrekrävande taxa var något större, men dessa var relativt sparsamt förekommande varför miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga med förhållandena 2011. Även de jämförbara värdena för BQI och O/C-index talar för detta.																	

945. Vallsjön, Prinsfors		Datum: 2011-10-10
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6366610/1437100
Provtagningsuppgifter		
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213	
Antal prov: 5	Provdjup (m): 12	
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI: 1,2	0,44	Måttlig
Expertbedömning		
Status med avseende på eutrofiering		God
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Näringstillstånd		Måttligt näringsrikt
Syretillstånd		Måttligt syrerikt
Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa: 10	måttligt högt	O/C-index: 4,7
Medelantal taxa/prov: 7,0		PTI: 2,4
Individtäthet (antal/m ²): 3 230	mycket hög	EEL: 3,4
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
Kommentar		
Expertbedömningen avvek från klassningen enligt Naturvårdsverkets kriterier. Detta beror delvis på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till förekomst av två måttligt eutrofieringskänsliga fjädermyggstaxa och att värdet för O/C-index var lågt. Antalet förekommande taxa var högre 1993 jämfört med 2011. Värdena för individtäthet, BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället påträffades ett syrekrävande taxa och förekomsten av måttligt syrekrävande taxa var något större. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit något bättre 1993 än 2011.		

955. Lillesjön, Norrby		Datum: 2011-10-10															
Flodområde: 74 Emån		Koordinat: 6381750/1434200															
Provtagningsuppgifter																	
Metodik: SS 02 81 90	Provyta (m ²): 0,0213																
Antal prov: 5	Provdjup (m): 6																
Naturvårdsverkets kriterier (2007)	Ekologisk kvalitetskvot	Status															
BQI: 1,0	0,37	Otillfredsställande															
Expertbedömning		Otillfredsställande															
Status med avseende på eutrofiering		Hög															
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt															
Näringstillstånd		Måttligt syrerikt															
Syretillstånd																	
Övriga index och tillståndsklassning																	
Totalantal taxa: 7	måttligt högt	O/C-index: 0,5															
Medelantal taxa/prov: 4,6		PTI: 1,8															
Individtäthet (antal/m ²): 3 117	mycket hög	EEL: 1,8															
Jämförelse med tidigare undersökningar																	
År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd															
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning															
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt															
Legend: Totalantal taxa (blue bar), Antal ind./kvm (red dot), BQI (blue bar), O/C-index (red dot). <table border="1"> <caption>Chart Data</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>1993</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>~16</td> <td>~7</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm</td> <td>~1000</td> <td>~3000</td> </tr> <tr> <td>BQI</td> <td>~1</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>O/C-index</td> <td>~5</td> <td>~5</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter	1993	2011	Totalantal taxa	~16	~7	Antal ind./kvm	~1000	~3000	BQI	~1	~1	O/C-index	~5	~5
Parameter	1993	2011															
Totalantal taxa	~16	~7															
Antal ind./kvm	~1000	~3000															
BQI	~1	~1															
O/C-index	~5	~5															
Kommentar																	
Antalet förekommande taxa var klart högre 1993 jämfört med 2011. Värdena för BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället var förekomsten av måttligt syrekrävande taxa större, men dessa var inte heller då speciellt talrika. Sammanvägt innebär detta att miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga vid de båda undersökningstillfällena.																	

Bilaga 2. Lokal-/stationsbeskrivningar

Em2. Emån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Emsfors			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	5G NO
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6335220 / 1539200 RT90
Kommun:	Mönsterås		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-21	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Carin Nilsson	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	2,5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	30 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	7,4 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	5-15 m uppströms bron på norra sidan.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grova block	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fina block	Vegetationstyp, dom. 2:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Grova block:	>50%
Sand:	saknas	Häll:	saknas
Grus:	saknas	Övervattensv:	saknas
Fin sten:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	<5 %	Påväxtalger:	<5 %
Fin detritus:	<5%	Grov detritus:	5-50%
Fin död ved:	saknas	Grov död ved:	saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	lövskog	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	träd	Dom. art:	ek
Dominerande 2:	gräs/halvgräs/vass	Sub.dom. art:	-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		-
Påverkan			
Typ:	-	Styrka:	saknas
A:	-		-
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Svårprovtaget. Proven togs längs norra stranden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em12. Emån Smederum		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>5G NO</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6333616 / 1531245 RT90</u>
Kommun:	<u>Högsby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>15 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>25 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>låg</u>	Vattentemperatur:	<u>6,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>10-20 m uppströms "parkeringsfickan", 0-10 m uppströms videbusken.</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>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>påväxtalger</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u><5%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dominerande 4:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>halvgräs</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Samma provplats som 2009 men koordinaterna justerade. En rödlistad (NT) makroskopisk cyanobakterie, näcköra, Nostoc parmelioides noterades. 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.			

Em14. Emån Fliseryd		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>5G NO</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6333800 / 1527880 RT90</u>
Kommun:	<u>Högsby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>30 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>30 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>6,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.</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>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>överbattensväxter</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</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>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Fin död ved:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>våtmark</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
		Dominerande 3:	<u>lövskog</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>halvgräs</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>jättegröe</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</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.			

Em16. Emån Åsebo		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Högsby</u>		Top. Karta: <u>5G NV</u> Lokalkoordinater: <u>6333870 / 1519210 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-21</u> Provtagare: <u>Carin Nilsson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>15 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>30 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>30 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m nedströms bron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,8 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>klart</u> Vattentemperatur: <u>6,9 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>påväxtalger</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u><5 %</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>5-50%</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u><5%</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u>	
		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u>		Dom. art: <u>al</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>ek</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u><5%</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.			

Em24. Emån Fredriksborg		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6G SV</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6351870 / 1506760 RT90</u>
Kommun:	<u>Högsby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-19</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Jenny Palmkvist</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>30 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>30 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>6,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>5-15 m nedströms träbron.</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%</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>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
Dominerande 3:	<u>lövskog</u>		
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</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.			

Em50. Emån Kungsbron		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6F SO</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6364560 / 1483440 RT90</u>
Kommun:	<u>Vetlanda</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-19</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Jenny Palmkvist</u>	Provyta (m²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,9 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>22 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>22 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>7,1 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.</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>överbattensväxter</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Fin detritus:	<u><5%</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dominerande 4:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 3:	<u>-</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 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.			

Em62. Emån nedströms Sjunnen		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Vetlanda</u>		Top. Karta: <u>6F SV</u> Lokalkoordinater: <u>6368720 / 1462760 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-18</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>10 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>25 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>25 m</u> Vattennivå: <u>låg</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>Strax före sammanflödet av de två fårorna VNV Holsbybrunn.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>8 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>påväxtalger</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u>5-50%</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	
Mossor: <u>> 50%</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 1: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 2: <u>träd</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>saknas</u>		Dom. art: <u>-</u> Sub.dom. art: <u>-</u> <u>al</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em64. Emån nedströms Grumlan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Vetlanda</u> Top. Karta: <u>6F SV</u> Lokalkoordinater: <u>6365310 / 1457320 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-18</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u> Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>			
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>10 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>20 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>20 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca 200 m nedströms ny vägbro och 5-15 m nedströms gångbro.</u> Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>8,5 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>påväxtalger</u> Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u> Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u><5 %</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u> Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u><5%</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u> Vegetationstyp: <u>-</u> Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>-</u>			
Påverkan Typ: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>			
Övrigt Lokalen är belägen i naturreservatet. 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.			

Em95. Storesjön Solhem		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde: 74 Emån	Top. Karta: 6E NO		
Län: 6 Jönköping	Lokalkoordinater: 6380340 / 1433570 RT90		
Kommun: Nässjö			
Provtagningsuppgifter			
Datum: 2011-10-17	Metodik: SS-EN 27 828		
Provtagare: Jenny Palmkvist	Provyta (m²): 0,25		
Organisation: Medins Biologi AB	Antal prov: 5		
Syfte: recipientkontroll	Kemiprovg (j/n): nej		
Lokalluppgifter			
Lokalens längd: 10 m	Lokalens maxdjup: 0,6 m		
Lokalens bredd: 5 m	Vattenhastighet: stilla (0 m/s)		
Vattendragsbredd (våt yta): - m, uppskattad	Grumlighet: klart		
V-dragsbredd (normal fåra): - m	Vattenfärg: färgat		
Vattennivå: medel	Vattentemperatur: 7,6 °C		
Lokalens medeldjup: 0,4 m	Trofinivå: mesotrof		
Märkning av lokal: 10-20 m norr om stenpiren.			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten	Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter		
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus	Vegetationstyp, dom. 2: påväxtalger		
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten	Vegetationstyp, dom. 3: övervattensväxter		
Finsediment: saknas	Grova block: saknas	Mossor: saknas	
Sand: 5-50%	Häll: saknas	Påväxtalger: 5-50%	
Grus: 5-50%	Övervattensv: <5 %	Fin detritus: <5%	
Fin sten: 5-50%	Flytbladsv: saknas	Grov detritus: <5%	
Grov sten: <5%	Långskottsv: saknas	Fin död ved: <5%	
Fina block: saknas	Rosettväxter: 5-50%	Grov död ved: <5%	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: artificiell	Dominerande 2: blandskog	Dominerande 3: -	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass	Dom. art: -	Sub.dom. art: -	
Dominerande 1: träd	björk		
Dominerande 2: -	-		
Dominerande 3: -	-		
Beskuggning: <5%			
Påverkan			
Typ: -	Styrka: saknas		
A: -	-		
B: -	-		
C: -	-		
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em102. Tjustaån V Kofällan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Oskarshamn</u>		Top. Karta: <u>5G NO</u> Lokalkoordinater: <u>6337850 / 1537730 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-21</u> Provtagare: <u>Carin Nilsson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,2 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms den gamla stenbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>6,9 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u><5%</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u>	Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>5-50%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u> Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>5-50%</u>		Dom. art: <u>ek</u> Sub.dom. art: <u>tall</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Påverkan A: <u>Kanal</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>stark</u> <u>saknas</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.			

Em202. Nötån Nötebro		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>5G NV</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6342810 / 1506170 RT90</u>
Kommun:	<u>Högsby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-20</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Carin Nilsson</u>	Provyta (m²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>
Lokalens bredd:	<u>6 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>6 m, uppskattad</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
V-dragsbredd (normal fåra):	<u>7 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>låg</u>	Vattentemperatur:	<u>7,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>20-30 m nedströms gamla stenbron. Mellan forsnacken och stensättningen.</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>överbattensväxter</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Grova block:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Häll:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Mossor:	<u><5 %</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
		Fin detritus:	<u><5%</u>
		Grov detritus:	<u><5%</u>
		Fin död ved:	<u><5%</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
		Dominerande 3:	<u>artificiell</u>
Strandzon 0-5 m		Vegetationstyp:	
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		<u>-</u>
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em402B. Gårdvedaån S. Gårdveda		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Hultsfred</u>		Top. Karta: <u>6F SO</u> Lokalkoordinater: <u>6360160 / 1496680 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-18</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>8 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>7 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m uppströms bron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>8,3 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grov sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u><5%</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u><5%</u>	Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u><5 %</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>åker</u>		Dominerande 2: <u>våtmark</u>	
Dominerande 3: <u>artificiell</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>-</u>		Dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 1: <u>gräs</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>träd</u>		<u>al</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>saknas</u>		<u>-</u>	
Påverkan		Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid 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.			

Em406. Virserumsån västra Fridhem		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Hultsfred</u>		Top. Karta: <u>6F SO</u> Lokalkoordinater: <u>6355830 / 1487290 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-18</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>12 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>12 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>12 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>10-20 m uppströms gångbro.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grova block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u>5-50%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u> Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>buskar</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>>50%</u>		Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

Em415. Virserumssjön Ekhagen		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6F SO
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6354620 / 1485840 RT90
Kommun:	Hultsfred		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-18	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Jenny Palmkvist	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprovg (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	stillast (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m, -	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Vid grillplatsen, öster om stenblocken.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	sand	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	<5%	Grova block:	5-50%
Sand:	5-50%	Häll:	saknas
Grus:	5-50%	Överbattensv:	<5 %
Fin sten:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	saknas	Påväxtalger:	<5 %
Fin detritus:	<5%	Grov detritus:	<5%
Fin död ved:	<5%	Grov död ved:	saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	äng	Dominerande 2:	lövsog
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	gräs	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	träd	blåttåtel	pors
Dominerande 3:	-	björk	tall
Beskuggning:	<5%	-	-
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	-	-	saknas
B:	-	-	-
C:	-	-	-
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid 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.			

Em455. Saljen Bodaryd		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde: 74 Emån	Top. Karta: 6F SO		
Län: 6 Jönköping	Lokalkoordinater: 6356870 / 1475700 RT90		
Kommun: Vetlanda			
Provtagningsuppgifter			
Datum: 2011-10-18	Metodik: SS-EN 27 828		
Provtagare: Jenny Palmkvist	Provyta (m²): 0,25		
Organisation: Medins Biologi AB	Antal prov: 5		
Syfte: recipientkontroll	Kemiprovg (j/n): nej		
Lokalluppgifter			
Lokalens längd: 10 m	Lokalens maxdjup: 0,8 m		
Lokalens bredd: 6 m	Vattenhastighet: stilla (0 m/s)		
Vattendragsbredd (våt yta): - m, -	Grumlighet: klart		
V-dragsbredd (normal fåra): - m	Vattenfärg: färgat		
Vattennivå: låg	Vattentemperatur: 9,1 °C		
Lokalens medeldjup: 0,4 m	Trofinivå: mesotrof		
Märkning av lokal: Båtplats vid Bodaryd.			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten	Vegetationstyp, dom. 1: -		
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten	Vegetationstyp, dom. 2: -		
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus	Vegetationstyp, dom. 3: -		
Finsediment: saknas	Grova block: <5%	Mossor: saknas	
Sand: <5%	Häll: <5%	Påväxtalger: saknas	
Grus: 5-50%	Övervattensv: saknas	Fin detritus: saknas	
Fin sten: 5-50%	Flytbladsv: saknas	Grov detritus: saknas	
Grov sten: 5-50%	Långskottsv: saknas	Fin död ved: <5%	
Fina block: <5%	Rosettväxter: saknas	Grov död ved: saknas	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: blandskog	Dominerande 2: -	Dominerande 3: -	
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1: träd	Vegetationstyp: asp	Dom. art: björk	Sub.dom. art:
Dominerande 2: -	-	-	-
Dominerande 3: -	-	-	-
Beskuggning: <5%			
Påverkan			
Typ: -	Styrka: saknas		
A: -	-		
B: -	-		
C: -	-		
Övrigt			
Provplatsen är belägen i södra delen av sjön. Proverna togs vid båtplats vid Bodaryd. 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.			

Em502B. Silverån Hagelsrum		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6G SV
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6365370 / 1503430 RT90
Kommun:	Hultsfred		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-18	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Jenny Palmkvist	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiproov (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	8 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	6 m	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	7 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Ca 100 m nedströms dämnet. Från stor sten och 10 m uppströms.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grus	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	sand	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Grova block:	saknas
Sand:	5-50%	Häll:	saknas
Grus:	>50%	Överbattensv:	<5 %
Fin sten:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	5-50%	Långskottsv:	<5 %
Fina block:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Fin detritus:	<5%	Grov detritus:	<5%
Fin död ved:	<5%	Grov död ved:	<5%
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	äng	Dominerande 2:	artificiell
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	gräs	Dom. art:	-
Dominerande 2:	-	Sub.dom. art:	-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	saknas		-
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	-		saknas
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em532. Silverån Venabro		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6G NV
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6375825 / 1503490 RT90
Kommun:	Hultsfred		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-19	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Jenny Palmkvist	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	25 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	25 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	6,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,8 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms bron.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	sand	Vegetationstyp, dom. 1:	flytbladsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Grova block:	<5%
Sand:	>50%	Häll:	saknas
Grus:	5-50%	Övervattensv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Flytbladsv:	<5 %
Grov sten:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fina block:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Fin detritus:	5-50%	Grov detritus:	5-50%
Fin död ved:	5-50%	Grov död ved:	5-50%
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	lövskog	Dominerande 2:	artificiell
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	träd	Dom. art:	al
Sub.dom. art:	björk		
Dominerande 1:	-	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	-	Styrka:	saknas
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em582. Brusaån Sjöbo		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6F NO
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6386920 / 1488270 RT90
Kommun:	Eksjö		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-19	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Jenny Palmkvist	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprovg (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	8 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	7 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Cirka 100 m nordost om Sjöbo.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Grova block:	<5%
Sand:	<5%	Häll:	saknas
Grus:	5-50%	Överbattensv:	<5 %
Fin sten:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Fin detritus:	<5%	Grov detritus:	<5%
Fin död ved:	<5%	Grov död ved:	saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	barrskog	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	träd	Dom. art:	al
Dominerande 2:	gräs/halvgräs/vass	Sub.dom. art:	gran
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	5-50%		-
Påverkan		Styrka:	
A:	-	saknas	
B:	-	-	
C:	-	-	
Övrigt			
Simp och elritsa i håven Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em602. Sällevadsån Kvarnstugan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Hultsfred</u>		Top. Karta: <u>6F SO</u> Lokalkoordinater: <u>6365460 / 1488590 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-19</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>4 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>4 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m nedströms liten bro.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>7,6 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>>50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>	Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>barrskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>träd</u> Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>gräs</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u>		Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>björk</u> - <u>-</u> - <u>-</u>	
Påverkan A: <u>Vattenreglering</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>måttlig</u> <u>saknas</u> <u>-</u>	
Övrigt Cirka 100 m nedströms dämnet (Kvarnstugan) där de två fårorna flyter samman. Två flodpärlmusslor i prov fem. 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.			

Em703. Pauliströmsån Bjurängen		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6F SO
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6366000 / 1486910 RT90
Kommun:	Hultsfred		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-19	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Jenny Palmkvist	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej
Lokalluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	8 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	7,4 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	15-25 meter nedströms bron. Från rödmarkering på sten och 10 m nedströms.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grova block	Vegetationstyp, dom. 1:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	häll	Vegetationstyp, dom. 2:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger
Finsediment:	saknas	Grova block:	5-50%
Sand:	saknas	Häll:	>50%
Grus:	<5%	Övervattensv:	saknas
Fin sten:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	<5%	Långskottsv:	<5 %
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	<5 %	Påväxtalger:	<5 %
Fin detritus:	saknas	Grov detritus:	5-50%
Fin död ved:	<5%	Grov död ved:	<5%
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	blandskog	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 4:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	träd	Dom. art:	al
Dominerande 2:	-	Sub.dom. art:	björk
Dominerande 3:	-		
Beskuggning:	<5%		
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	-		saknas
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Svårsparkat pga stora block och häll. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em714. Pauliströmsån uppstr. Snickared.		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde: 74 Emån		Top. Karta: 6F SO	
Län: 6 Jönköping		Lokalkoordinater: 6372211 / 1482604 RT90	
Kommun: Vetlanda			
Provtagningsuppgifter			
Datum: 2011-10-19		Metodik: SS-EN 27 828	
Provtagare: Jenny Palmkvist		Provyta (m²): 0,25	
Organisation: Medins Biologi AB		Antal prov: 5	
Syfte: recipientkontroll		Kemiproov (j/n): nej	
Lokalluppgifter			
Lokalens längd: 10 m		Lokalens maxdjup: 0,9 m	
Lokalens bredd: 5 m		Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)	
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m, uppskattad		Grumlighet: klart	
V-dragsbredd (normal fåra): 5 m		Vattenfärg: klart	
Vattennivå: medel		Vattentemperatur: 6,2 °C	
Lokalens medeldjup: 0,8 m		Trofinivå: mesotrof	
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms blockhög, ca 100 m nedströms vattenverk.			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten		Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block		Vegetationstyp, dom. 2: -	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus		Vegetationstyp, dom. 3: -	
Finsediment: saknas	Grova block: <5%	Mossor: saknas	
Sand: <5%	Häll: saknas	Påväxtalger: 5-50%	
Grus: 5-50%	Övervattensv: saknas	Fin detritus: <5%	
Fin sten: 5-50%	Flytbladsv: saknas	Grov detritus: 5-50%	
Grov sten: >50%	Långskottsv: saknas	Fin död ved: <5%	
Fina block: 5-50%	Rosettväxter: saknas	Grov död ved: <5%	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: barrskog	Dominerande 2: kalhygge	Dominerande 3: -	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	
Dominerande 1: buskar	sälg	hassel	
Dominerande 2: träd	gran	-	
Dominerande 3: -	-	-	
Beskuggning: <5%			
Påverkan			
Typ:	Styrka:		
A: -	saknas		
B: -	-		
C: -	-		
Övrigt			
Normalt ganska djupt. 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.			

Em735. Mycklaflon Gunnarp		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde: 74 Emån		Top. Karta: 6F NV	
Län: 6 Jönköping		Lokalkoordinater: 6384730 / 1466520 RT90	
Kommun: Eksjö			
Provtagningsuppgifter			
Datum: 2011-10-19		Metodik: SS-EN 27 828	
Provtagare: Jenny Palmkvist		Provyta (m²): 0,25	
Organisation: Medins Biologi AB		Antal prov: 5	
Syfte: recipientkontroll		Kemiproov (j/n): nej	
Lokalluppgifter			
Lokalens längd: 10 m		Lokalens maxdjup: 0,5 m	
Lokalens bredd: 4 m		Vattenhastighet: stilla (0 m/s)	
Vattendragsbredd (våt yta): - m, uppskattad		Grumlighet: klart	
V-dragsbredd (normal fåra): - m		Vattenfärg: färgat	
Vattennivå: medel		Vattentemperatur: 9,5 °C	
Lokalens medeldjup: 0,3 m		Trofinivå: mesotrof	
Märkning av lokal: Rakt nedanför stall.			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten		Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus		Vegetationstyp, dom. 2: -	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten		Vegetationstyp, dom. 3: -	
Finsediment: saknas	Grova block: saknas	Mossor: saknas	
Sand: 5-50%	Häll: saknas	Påväxtalger: 5-50%	
Grus: 5-50%	Övervattensv: saknas	Fin detritus: saknas	
Fin sten: 5-50%	Flytbladsv: saknas	Grov detritus: <5%	
Grov sten: 5-50%	Långskottsv: saknas	Fin död ved: <5%	
Fina block: <5%	Rosettväxter: saknas	Grov död ved: <5%	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: äng	Dominerande 2: -	Dominerande 3: -	
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass	Dom. art: -	Sub.dom. art: -	
Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass	-	-	
Dominerande 2: träd	björk	al	
Dominerande 3: -	-	-	
Beskuggning: <5%			
Påverkan		Styrka:	
A: -		saknas	
B: -		-	
C: -		-	
Övrigt			
Proverna togs i sjöns norra del. Söder om camping och badplats, rakt nedanför stall på väg mot Gunnarp. 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.			

Em802. Solgenån Holsbybrunn		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Vetlanda</u> Top. Karta: <u>6F SV</u> Lokalkoordinater: <u>6368850 / 1464250 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-18</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u> Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovg (j/n): <u>nej</u>			
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>10 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>18 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>16 m</u> Vattennivå: <u>hög</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m uppströms bron.</u> Lokalens maxdjup: <u>0,7 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>7,8 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>överbattensväxter</u> Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u><5%</u> Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u><5 %</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>5-50%</u> Rosettväxter: <u>saknas</u> Mossor: <u>> 50%</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>			
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>åker</u> Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u> Vegetationstyp: <u>-</u> Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>-</u>			
Påverkan Typ: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>			
Övrigt Stormusselskal i det kvalitativa sökprovet. 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.			

Em852. Torsjöån Kvarnarp		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde: 74 Emån		Top. Karta: 6F NV	
Län: 6 Jönköping		Lokalkoordinater: 6391300 / 1450780 RT90	
Kommun: Eksjö			
Provtagningsuppgifter			
Datum: 2011-10-19		Metodik: SS-EN 27 828	
Provtagare: Jenny Palmkvist		Provyta (m²): 0,25	
Organisation: Medins Biologi AB		Antal prov: 5	
Syfte: recipientkontroll		Kemiproov (j/n): nej	
Lokalluppgifter			
Lokalens längd: 10 m		Lokalens maxdjup: 0,8 m	
Lokalens bredd: 4 m		Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)	
Vattendragsbredd (våt yta): 9 m, uppskattad		Grumlighet: grumligt	
V-dragsbredd (normal fåra): 8 m		Vattenfärg: färgat	
Vattennivå: hög		Vattentemperatur: 6,5 °C	
Lokalens medeldjup: 0,6 m		Trofinivå: eutrof	
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms kvarnhus, västra fåran.			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten		Vegetationstyp, dom. 1: påväxtalger	
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten		Vegetationstyp, dom. 2: -	
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block		Vegetationstyp, dom. 3: -	
Finsediment: saknas	Grova block: <5%	Mossor: saknas	
Sand: saknas	Häll: saknas	Påväxtalger: <5 %	
Grus: <5%	Övervattensv: saknas	Fin detritus: <5%	
Fin sten: 5-50%	Flytbladsv: saknas	Grov detritus: <5%	
Grov sten: >50%	Långskottsv: saknas	Fin död ved: <5%	
Fina block: 5-50%	Rosettväxter: saknas	Grov död ved: saknas	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: artificiell	Dominerande 2: lövskog	Dominerande 3: -	
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1: träd	Vegetationstyp: al	Dom. art: al	Sub.dom. art: hassel
Dominerande 2: buskar		björk	-
Dominerande 3: -		-	-
Beskuggning: >50%			
Påverkan		Typ:	Styrka:
A:	-		saknas
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

Em904. Vetlandabäcken uppströms Vetlanda		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Vetlanda</u>		Top. Karta: <u>6F SV</u> Lokalkoordinater: <u>6369220 / 1454890 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-17</u> Provtagare: <u>Jenny Palmkvist</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN 27 828</u> Provyta (m²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiproov (j/n): <u>nej</u>	
Lokalluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>3,5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>3,5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>3 m</u> Vattennivå: <u>hög</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>0-10 m nedströms vägen där vägen kröker 90 grader in mot industrin.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,5 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>6 °C</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>	
Finsediment: <u><5%</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>>50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>saknas</u>	Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>5-50%</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>	Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>5-50%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1: <u>artificiell</u>		Dominerande 2: <u>blandskog</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>			
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		Dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 1: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>-</u>	
Dominerande 2: <u>-</u>		<u>-</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		<u>-</u>	
Beskuggning: <u>saknas</u>			
Påverkan			
Typ: <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u>	
A: <u>-</u>		<u>-</u>	
B: <u>-</u>		<u>-</u>	
C: <u>-</u>		<u>-</u>	
Övrigt Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

9. Grönskogssjön Grönskog		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>Mönsterås</u>		Top. Karta: <u>5G NO</u> Lokalkoordinater: <u>6337530 / 1532800 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-11</u> Provtagare: <u>A. Liungman / Y. Meissner</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS 02 81 90</u> Provyta (m ²): <u>0,0213</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiproov (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Provdjup: <u>5,5 m</u> Ytvattentemperatur: <u>11 °C</u> Siktdjup: <u>- m</u>		Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat Dy: <u>nej</u> Gytta: <u>ja</u> Lera: <u>ja</u> Sand: <u>nej</u>		Myrmalm: <u>nej</u> Rotad bottenvegetation: <u>nej</u> Svavelväte: <u>nej</u> Sedimentfärg: <u>gråbrun</u>	
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Mycket findetritus.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

65. Grumlan Östana		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Vetlanda</u>		Top. Karta: <u>6F SV</u> Lokalkoordinater: <u>6363230 / 1454560 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-10</u> Provtagare: <u>A. Liungman / Y. Meissner</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS 02 81 90</u> Provyta (m ²): <u>0,0213</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiproov (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter Provdjup: <u>16 m</u> Ytvattentemperatur: <u>11,8 °C</u> Siktdjup: <u>- m</u>		Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>	
Bottensubstrat Dy: <u>nej</u> Gytta: <u>ja</u> Lera: <u>nej</u> Sand: <u>nej</u>		Myrmalm: <u>nej</u> Rotad bottenvegetation: <u>nej</u> Svavelväte: <u>nej</u> Sedimentfärg: <u>brun</u>	
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: <u>-</u> Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Nya koordinater.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

215. Älmten		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>5F NO</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6336470 / 1494440 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Högsby</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-11</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>10,5 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>brun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

305. Lillesjö Modal		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6G SV</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6357020 / 1504830 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hultsfred</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-11</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11,5 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>svartbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

445. Narrveten Storsjön		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6F SO</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6360054 / 1482320 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Vetlanda/</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-12</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>7,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11,2 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>svartbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Ny koordinat.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

Q:\Projekt\2011\Vetlanda kommun Emån 2011 (2187)\Bottenfauna\Rapport\Rapport Emån bottenfauna 2011.docx

515. Hulingen L. Hultenäs		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6G SV</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6371820 / 1503160 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hultsfred</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-11</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>12 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>10,8 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>svartbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Ny koordinat.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

555. Storgöl		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6G SV</u>
Län:	<u>8 Kalmar</u>	Lokalkoordinater:	<u>6366600 / 1500850 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hultsfred</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-11</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>3 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11 °C</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>svartbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Avfallsanläggning</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

625. Flen L. Harsnäs		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6F NO</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6375450 / 1485260 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Vetlanda</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-12</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11,2 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>svartbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Ny koordinat.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

705. Nedre Svartsjön Bohult		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	74 Emån	Top. Karta:	6F SO
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6369230 / 1484700 (RT90)
Kommun:	Hultsfred		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2011-10-12	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m²):	0,0213
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiproov (j/n):	nej
Lokaluppgifter			
Provdjup:	12 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	10,7 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	- m	Trofinivå:	oligotrof
Bottensubstrat			
Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	-		saknas
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Mycket findetritus. Språngskikt och syrefritt på botten.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

725. Stora Bellen Bellesnäs		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6F NV</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6380294 / 1471300 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Eksjö</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-12</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>15 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11,5 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>gröngråbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Svårt att ta prover pga kraftig vind. Lösa sediment.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

Q:\Projekt\2011\Vetlanda kommun Emån 2011 (2187)\Bottenfauna\Rapport\Rapport Emån bottenfauna 2011.docx

835. Nömmen Stockudden		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6E NO</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6381880 / 1442710 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Nässjö/Vetlanda</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-13</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>18 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>10,2 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>grönbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

845. Spexhultasjön Ängsudden		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6E NO</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6388830 / 1432710 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Nässjö</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-10</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>4,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>9,7 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>ja</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>gråbrun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

875. Södra Vixen		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
Övrabo		
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>74 Emån</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Eksjö</u> Top. Karta: <u>6E NO</u> Lokalkoordinater: <u>6388915 / 1444570 (RT90)</u>		
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2011-10-13</u> Provtagare: <u>A. Liungman / Y. Meissner</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u> Metodik: <u>SS 02 81 90</u> Provyta (m²): <u>0,0213</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiproov (j/n): <u>nej</u>		
Lokaluppgifter Provdjup: <u>11 m</u> Ytvattentemperatur: <u>12,5 °C</u> Siktdjup: <u>- m</u> Grumlighet: <u>grumligt</u> Vattenfärg: <u>klart</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u>		
Bottensubstrat Dy: <u>nej</u> Gyttja: <u>ja</u> Lera: <u>nej</u> Sand: <u>nej</u> Myrmalm: <u>nej</u> Rotad bottenvegetation: <u>nej</u> Svavelväte: <u>nej</u> Sedimentfärg: <u>brun</u>		
Påverkan Typ: _____ Styrka: _____ A: <u>-</u> <u>saknas</u> B: <u>-</u> <u>-</u> C: <u>-</u> <u>-</u>		
Övrigt Ny koordinat.		
Laboratorium ackrediteras 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.		

905. Ekenässjön Ekenässjön		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6F SV</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6374128 / 1451944 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Vetlanda</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-13</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>8,9 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>ja</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>brun</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Ny koordinat.			
Laboratorium ackrediteras 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.			

945. Vallsjön Prinsfors		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Top. Karta:	<u>6E SO</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6366610 / 1437100 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Sävsjö</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2011-10-10</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90</u>
Provtagare:	<u>A. Liungman / Y. Meissner</u>	Provyta (m²):	<u>0,0213</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Lokaluppgifter			
Provdjup:	<u>12 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Ytvattentemperatur:	<u>11,6 °C</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Siktdjup:	<u>- m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Bottensubstrat			
Dy:	<u>nej</u>	Myrmalm:	<u>nej</u>
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>brunsvart</u>
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Laboratorium ackrediteras 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.			

Q:\Projekt\2011\Vetlanda kommun Emån 2011 (2187)\Bottenfauna\Rapport\Rapport Emån bottenfauna 2011.docx

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 förurning, 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 syrekraav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

Em2. Emån, Emsfors

2011-10-21

x: 6335220 y: 1539200

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		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar													
Oligochaeta	0	2	0			12	1			2,6	0,8		
HIRUDINEA, iglar													
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1				0,2	0,1		
AMPHIPODA, märkräfter													
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3			18	5	2	7	6,4	2,1		
ISOPODA, gråsuggor													
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	18	6	2	5	6,4	2,1		
ACARI, sötvattenskvalster													
Acari	0	3	0		1			1		0,4	0,1		
ODONATA, trollsländor													
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov			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		0,2	0,1		
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	3	10		20		6,6	2,2		
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		6	20	30	40		19,2	6,3		
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		39	50	84	70	10	50,6	16,5		
Baetis sp.	0	4	0			10	18	10		7,6	2,5		
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			3	2		1	1,2	0,4		
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			1				0,2	0,1		
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		4	26	7	5	7	9,8	3,2		
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					1	2	0,6	0,2		
Leptophlebiidae	0	2	3						2	0,4	0,1		
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		12	40	54	20	100	45,2	14,8		
PLECOPTERA, bäcksländor													
Amphinemura sp.	0	4	4						1	0,2	0,1		
Brachyptera sp.	0	4	3			1	1	1		0,6	0,2		
Isoperla sp.	0	3	0		5	19	8	6	12	10,0	3,3		
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1				0,2	0,1		
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		2					0,4	0,1		
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	19	4	6	9	8,0	2,6		
TRICHOPTERA, nattsländor													
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov	2					0,4	0,1		
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	1	3	1		1,2	0,4		
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		18	80	6	11	26	28,2	9,2		
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2						1	0,2	0,1		
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		18	48	5	8	10	17,8	5,8		
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		12	36	6	4	16	14,8	4,8		
Hydropsyche sp.	0	1	0		2		1	1	2	1,2	0,4		
Hydroptila sp.	3	0	3			1	1			0,4	0,1		
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	6	2	2	21	6,6	2,2		
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		2	11	9	6	17	9,0	2,9		
Limnephilidae	0	5	0			1			1	0,4	0,1		
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov				1		0,2	0,1		
Oxyethira sp.	2	0	0			1		1	1	0,6	0,2		
Potamophylax sp.	0	5	4						1	0,2	0,1		
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	2	1	1	1,2	0,4		
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5			1			1	0,4	0,1		
HEMIPTERA, skinnbaggar													
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	1	14	6	4	6	6,2	2,0		
Hesperocorixa sahlbergi - (Fieber, 1848)	* 2	2	0										
COLEOPTERA, skalbaggar													
Dryops sp. Lv.	0	5	0			1			1	0,4	0,1		
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3						1	0,2	0,1		
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	4	1	2	1	1,8	0,6		
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1	1	1	1	0,8	0,3		
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,1		
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3			2		1	2	1,0	0,3		
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		10	1	1	1	2,6	0,8		

Em2. Emån, Emsfors

2011-10-21

x: 6335220 y: 1539200

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			
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1					0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		13	7	19	12	20		14,2	4,6
Simuliidae	0	1	0		11		3	12	5		6,2	2,0
Tipulidae	*	0	5	0								
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia leachii - (Sheppard, 1823)	5	1	3	Ov		1	1				0,4	0,1
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		2	7	7	3	1		4,0	1,3
Gyraulus sp.	4	4	0				1		2		0,6	0,2
Radix sp.	3	4	2				1				0,2	0,1
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0		1						0,2	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		8	14	4	1	6		6,6	2,2
SUMMA (antal individer):					170	499	302	259	301		306,2	100
SUMMA (antal taxa):					25	38	32	31	33		31,8	

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.

Em12. Emån, Smederum

2011-10-21

x: 6333616 y: 1531245

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											
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				1		1	0,4	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0				1	1		0,4	0,1
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2						1	0,2	0,1
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0			1				0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov			1		1	0,4	0,1
Calopteryx sp.	0	3	3						1	0,2	0,1
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	*	0	3	3							
Libellulidae	*	0	3	0							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2		1		2	1,0	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	30	9	35	18	54	29,2	8,4
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		5	6	5	12	30	11,6	3,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		65	39	55	27	60	49,2	14,2
Baetis sp.	0	4	0		10	12	15	12	36	17,0	4,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3					1	1	0,4	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2		3	3	4	2,4	0,7
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		40	9	10	18	24	20,2	5,8
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0		3	1	1	3	3	2,2	0,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					1		0,2	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3					1		0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4					1	5	1,2	0,3
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	1	2		2	1,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				1			0,2	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov					1	0,2	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1		3			0,8	0,2
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4				4	3	24	6,2	1,8
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov			1	1	1	0,6	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	1	1	3	6	2,4	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		7	57	3	15	50	26,4	7,6
Hydropsyche sp.	0	1	0		1					0,2	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		10	13	4	2	13	8,4	2,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		14	4	34	8	20	16,0	4,6
Limnephilidae	0	5	0		1		2	2	2	1,4	0,4
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	1			2	1	0,8	0,2
Oxyethira sp.	2	0	0						1	0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,1
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	2		1	1	1	1,0	0,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			1	0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		2	1		3	1	1,4	0,4
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5				1			0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	2		3	3	2	2,0	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	1	4	2	13	4,2	1,2
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov				1	1	0,4	0,1
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov	3	3	2	9	6	4,6	1,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1					0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3				2			0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		14	11			41	13,2	3,8
Empididae	0	3	0					1		0,2	0,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov				2		0,4	0,1
Simuliidae	0	1	0		16	120	190	21	110	91,4	26,3

Em12. Emån, Smederum

2011-10-21

x: 6333616 y: 1531245

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			
GASTROPODA, snäckor												
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3		1		1	1			0,6	0,2
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		30		10	10	21		14,2	4,1
Gyraulus sp.	4	4	0						3		0,6	0,2
Radix sp.	3	4	2		4		6	7	10		5,4	1,6
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		2		2	2	15		4,2	1,2
SUMMA (antal individer):					272	290	406	198	570		347,2	100
SUMMA (antal taxa):					27	16	31	32	35		28,2	

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.

Em14. Emån, Fliseryd

2011-10-21

x: 6333800 y: 1527880

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
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1			2	1	0,8	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	13	16	3	2	7,8	2,0
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,1
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0						1	0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov		2	1			0,6	0,2
Calopteryx sp.	0	3	3				1			0,2	0,1
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	* 3	3	3								
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3			1	1		1	0,6	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	0	3	3			1	4		1	1,2	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	5	6	4	6	25	9,2	2,3
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3					1		0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		19	21	24	36	95	39,0	9,8
Baetis sp.	0	4	0		4	3	4	2	15	5,6	1,4
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			7	9	2	3	4,2	1,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			1	1			0,4	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	1			1	0,6	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		7	15	12	4	10	9,6	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	5	3	5	Ov				1		0,2	0,1
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3			2	1		1	0,8	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1		0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		3	6	5	8	6	5,6	1,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			5	1		1	1,4	0,4
Nemoura sp.	0	5	0			2				0,4	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		2		1	1		0,8	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			7	2	4	9	4,4	1,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			20	3	7	17	9,4	2,4
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2			1				0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3			1				0,2	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov	3	5	1	2	5	3,2	0,8
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			2	13	4	9	5,6	1,4
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			35	13	18	19	17,0	4,3
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov				3	1	0,8	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				3		10	2,6	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	3	6	6	3,4	0,9
Ithytrichia sp.	3	4	4			2	1	5	2	2,0	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		4	74	44	16	33	34,2	8,6
Limnephilidae	0	5	0			2			2	0,8	0,2
Lype sp.	4	4	2		1			1		0,4	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	1	1	3		1	1,2	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1		1	0,4	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				3			0,6	0,2
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov		2	8	5		3,0	0,8
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			1	0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3			2	1	1	2	1,2	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2	9	1		6	3,6	0,9
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	32	30	20	6	18	21,2	5,3

Em14. Emån, Fliseryd

2011-10-21

x: 6333800 y: 1527880

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	%
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		35	32	68	54	17	41,2	10,3
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov				1	1	0,4	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			5			2	1,4	0,4
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		2		13	1	2	3,6	0,9
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1	2	3	1	5	2,4	0,6
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	3	2		1	1,6	0,4
Chironomidae	0	0	0		20	180	58	26	58	68,4	17,1
Empididae	0	3	0			2	2	1		1,0	0,3
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	2	4	1	3	3	2,6	0,7
Simuliidae	0	1	0		11	26	11	13	53	22,8	5,7
Tipulidae	0	5	0			1				0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2		1	1				0,4	0,1
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2			1	2	2	7	2,4	0,6
Gyraulus sp.	4	4	0			1	3	2		1,2	0,3
Marstoniopsis insubrica - (Küster, 1853)	5	4	0	Ov		2			1	0,6	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			1		1		0,4	0,1
Radix sp.	3	4	2		4	3	1	8	5	4,2	1,1
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774	5	4	2	Ov			1			0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		42	29	34	16	65	37,2	9,3
Sphaerium sp.	3	1	3					1		0,2	0,1
Unio sp.	0	1	3		1					0,2	0,1
Unionidae	0	1	0		2					0,4	0,1
SUMMA (antal individer):											
SUMMA (antal taxa):					214	576	405	276	525	399,2	100
					26	46	41	38	41	38,4	

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.

Em16. Emån, Åsebo

2011-10-21

x: 6333870 y: 1519210

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												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1	3			2	1,2	0,4	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1		1	1	1	0,8	0,3	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		2	16	3	4	12	7,4	2,4	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1	2			0,6	0,2	
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari	0	3	0		4					0,8	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3				1		1	0,4	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			3			1	0,8	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	14	13	15	22	16	16,0	5,2	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		3	2		4	8	3,4	1,1	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		9	1	50	2	4	13,2	4,3	
Baetis sp.	0	4	0		2	3				1,0	0,3	
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	0	Ov	1					0,2	0,1	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		2	3	7	3	5	4,0	1,3	
Ephemerella vulgata - Linné, 1758	3	1	3						2	0,4	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		8	1	8	8	16	8,2	2,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3	6	5	6	12	6,4	2,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3			2		2	2	1,2	0,4	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1		1	1	1	0,8	0,3	
Isoperla sp.	0	3	0		4	7	3	2	4	4,0	1,3	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		1	1				0,4	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1					0,2	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			3	11	8	4	5,2	1,7	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4			1	2	4	2	1,8	0,6	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov					2	0,4	0,1	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3			4				0,8	0,3	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		24	7	30	4	10	15,0	4,9	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		42	26	70	36	46	44,0	14,4	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov		1			1	0,4	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		5	7	7	4	8	6,2	2,0	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		36	7	65	12	30	30,0	9,8	
Hydropsyche sp.	0	1	0					3		0,6	0,2	
Ithytrichia sp.	3	4	4		7	3	10	4	1	5,0	1,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		10	17	28	3	7	13,0	4,2	
Limnephilus sp. (fuscicornis-typ)	* 0	5	0									
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	* 0	5	3									
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		3	3	1		1,4	0,5	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,1	
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	1	1	1			0,6	0,2	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1		3	2		1,2	0,4	
Rhyacophila sp.	0	3	3		2		5			1,4	0,5	
Setodes argentipectus - McLachlan, 1877	5	0	5				2			0,4	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	1	7	3	14	4	5,8	1,9	
Callicorixa sp.	* 0	2	0									
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	6	3	1	2	2,8	0,9	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3					1	1	0,4	0,1	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1				0,2	0,1	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3			4	5	1	4	2,8	0,9	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		3			1	0,8	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1		1			0,4	0,1	
Chironomidae	0	0	0		6	18	43	26	58	30,2	9,8	
Empididae	0	3	0		3		1			0,8	0,3	
Simuliidae	0	1	0		25	16	35	28	19	24,6	8,0	

Em16. Emån, Åsebo

2011-10-21

x: 6333870 y: 1519210

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 %
GASTROPODA, snäckor										
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		6	3	11	8	4	6,4 2,1
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3				1			0,2 0,1
Radix sp.	3	4	2		1		5	2		1,6 0,5
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0		17	14	40	26	25	24,4 8,0
Sphaerium sp.	3	1	3		2	5	15	3	1	5,2 1,7
Unionidae	0	1	0			2			3	1,0 0,3
SUMMA (antal individer):					249	221	496	246	321	306,6 100
SUMMA (antal taxa):					32	34	34	30	36	33,2

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.

Em24. Emån, Fredriksborg

2011-10-19

x: 6351870 y: 1506760

Det. Jonatan Johansson/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		2			0,8	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0		8		1	2	6	3,4	0,5
Turbellaria	0	3	0				1		1	0,4	0,1
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	*	0	0	0							
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		6	20	2	8	15	10,2	1,6
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1					0,2	0,0
Glossiphoniidae	0	3	0		5	1		1	1	1,6	0,2
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0				1	1	2	0,8	0,1
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1		0,2	0,0
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3						1	0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1			3		0,8	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	8	8		4		4,0	0,6
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		12	12	12	12	8	11,2	1,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		24	16	36	20	8	20,8	3,2
Baetis sp.	0	4	0				12	4		3,2	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3						1	0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		32	44	36	5	36	30,6	4,7
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			8				1,6	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		8	32	4	36	44	24,8	3,8
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		8	5	4	4	1	4,4	0,7
Isoperla grammica - (Poda, 1761)	1	3	3					1		0,2	0,0
Isoperla sp.	0	3	0				3	1		0,8	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		3	2	1	4	3	2,6	0,4
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		16	14	6	18	1	11,0	1,7
NEUROPTERA, nätvingar											
Sisyra sp.	0	0	0			1				0,2	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3						2	0,4	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov		2		2		0,8	0,1
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3						1	0,2	0,0
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)	3	0	3				1			0,2	0,0
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		3	6			14	4,6	0,7
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		48	5	36	20		21,8	3,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		28	7	18	5	4	12,4	1,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		44	21	36	12	6	23,8	3,6
Hydropsyche sp.	0	1	0		1					0,2	0,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	2	2	3	4	2,8	0,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		25	22	30	12	28	23,4	3,6
Limnephilidae	0	5	0					1	1	0,4	0,1
Lype sp.	4	4	2			1		1		0,4	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	1			1	1	0,6	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2	0,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2				0,4	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				2			0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		3	1	7	6	2	3,8	0,6
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2			2	1	1,0	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	34	66	19	30	10	31,8	4,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3		1					0,2	0,0
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1		1	1	0,6	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		24	60	40	14	26	32,8	5,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		3	1	6	1		2,2	0,3
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2	3	1		5	2,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		3	7		1	10	4,2	0,6
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	6		4	6	6	4,4	0,7

Em24. Emån, Fredriksborg

2011-10-19

x: 6351870 y: 1506760

Det. Jonatan Johansson/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			
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	6	1	1	2		2,2	0,3
Chironomidae	0	0	0		23	76	64	93	11		53,4	8,1
Empididae	0	3	0			1					0,2	0,0
Pediciidae	0	3	0		1		2				0,6	0,1
Simuliidae	0	1	0		550	50	170	420	2		238,4	36,3
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		2	3	6	14	10		7,0	1,1
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3					1			0,2	0,0
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		35	21	19	34	44		30,6	4,7
Sphaerium sp.	3	1	3		14	14	20	16	2		13,2	2,0
SUMMA (antal individer):					991	542	605	822	321		656,2	100
SUMMA (antal taxa):					36	34	30	38	34		34,4	

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.

Em50. Emån, Kungsbron

2011-10-19

x: 6364560 y: 1483440

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											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0				1			0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		16	9	16	30	17	17,6	4,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		1	2			1	0,8	0,2
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov		1			3	0,8	0,2
Calopteryx sp.	0	3	3				1			0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	4	2	1	2	2,0	0,5
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825) *	2	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	3	25	5	10	30	14,6	3,6
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3				1	1		0,4	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		3	10	10		20	8,6	2,1
Baetis sp.	0	4	0			1				0,2	0,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		22	10	9	36	17	18,8	4,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1					0,2	0,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3					1		0,2	0,0
Ephemera vulgata - Linné, 1758 *	3	1	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		45	50	90	24	45	50,8	12,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1			3	1	1,0	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1	3	3		1,4	0,3
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	1	1	1		0,8	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3				2	2	1	1,0	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		75	140	65	110	160	110,0	27,0
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				1			0,2	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3		2	2		2	6	2,4	0,6
Isoperla sp.	0	3	0		2	6	3	2	6	3,8	0,9
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1			2		0,6	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		4	4	1	6	5	4,0	1,0
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			2	1		1	0,8	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	9	7	6	5	5,6	1,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		2		1		1	0,8	0,2
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov		4	1		1	1,2	0,3
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3		1		2			0,6	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			3	1	1	3	1,6	0,4
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			2	3	1		1,2	0,3
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1			0,2	0,0
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783) *	1	5	2								
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov			1	1		0,4	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	5	1	5	2	3,0	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				2		1	0,6	0,1
Hydropsyche sp.	0	1	0				1			0,2	0,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		8	28	65	68	28	39,4	9,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		6	5	3	2	11	5,4	1,3
Leptoceridae (annan)	0	0	0						1	0,2	0,0
Limnephilidae	0	5	0		1		2		2	1,0	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	2		5		1,6	0,4
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	2	1	1		1	1,0	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1					0,2	0,0
Oecetis sp.	0	3	0						1	0,2	0,0
Oxyethira sp.	2	0	0			4	3	9	1	3,4	0,8
Polycentropodidae	0	0	0			1	1	2		0,8	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1	3	1	3		1,6	0,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1	9	7	2	3,8	0,9
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5						2	0,4	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	22	9	2		12	9,0	2,2

Em50. Emån, Kungsbron

2011-10-19

x: 6364560 y: 1483440

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	%
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1			0,2	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	4	2		1	1,6	0,4
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	1	2			0,8	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		10	4	2			3,2	0,8
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		16	4	7	3	19	9,8	2,4
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		1				0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2	3	12		3,4	0,8
Chironomidae	0	0	0		11	6	16	9	3	9,0	2,2
Simuliidae	0	1	0			3		1	1	1,0	0,2
Tipulidae	*	0	5	0							
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2		3	2	3	5	2	3,0	0,7
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		1				1	0,4	0,1
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2			1	1		4	1,2	0,3
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	1			1		0,4	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		30	15	120	18	36	43,8	10,7
Sphaerium sp.	3	1	3		3	10			12	5,0	1,2
Unionidae	0	1	0			1				0,2	0,0
SUMMA (antal individer):											
					303	399	477	393	468	408,0	100
SUMMA (antal taxa):											
					35	38	43	32	38	37,2	

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.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

2011-10-18

x: 6368720 y: 1462760

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	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1		3			0,8	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0				1	2		0,6	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	5	13	5	2	6,0	1,3
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2						1	0,2	0,0
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3					2		0,4	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1		1	1	0,6	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	40	60	10	20	35	33,0	7,0
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		20	80	120	190	40	90,0	19,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		90	70	120	70	95	89,0	18,9
Baetis sp.	0	4	0		20	30	30	20	25	25,0	5,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1			0,2	0,0
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		10	40	30	40	3	24,6	5,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		5	4	11	55	1	15,2	3,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1			3		0,8	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3			5		1	1	1,4	0,3
Isoperla sp.	0	3	0		3	5		2	2	2,4	0,5
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4							
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1	2			0,6	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		6	9	5	3	6	5,8	1,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	7	3	6	2	3,8	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		1	4	1		1	1,4	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	2	1	2		1,2	0,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		4	30	8	6		9,6	2,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	4	3	3	1	2,6	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		4	50		2	6	12,4	2,6
Ithytrichia sp.	3	4	4		8	4	16	8	6	8,4	1,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	1	1			0,6	0,1
Lype reducta - (Hagen, 1868)	*	4	4	2							
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					3		0,6	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		2	1				0,6	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		5	1		3	4	2,6	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1		2	2	2	1,4	0,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		2	6	3	5	2	3,6	0,8
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		2			1		0,6	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	27		5		6,6	1,4
Chironomidae	0	0	0		48	55	14	15	75	41,4	8,8
Empididae	0	3	0		1	1		3		1,0	0,2
Pediciidae	0	3	0			1				0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0		12	4	4	7	4	6,2	1,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		55	70	22	120	65	66,4	14,1
Sphaerium sp.	3	1	3				12			2,4	0,5
SUMMA (antal individer):					352	578	436	605	380	470,2	100
SUMMA (antal taxa):					27	26	24	28	21	25,2	

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

Em64. Emån, nedströms Grumlan

2011-10-18

x: 6365310 y: 1457320

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	1		1	0,8	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		2	7		5	4	3,6	0,5
Turbellaria	0	3	0			2		4	1	1,4	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			3	6	2	2	2,6	0,3
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2	7		22	3	6,8	0,9
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1	1	8		2,0	0,3
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					2	1	0,6	0,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	33	2	18	12	15,4	1,9
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3	Ov						
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	1	1	1		0,8	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov					2	0,4	0,1
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		2	2	1	6	16	5,4	0,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		6	20	11	22	56	23,0	2,9
Baetis sp.	0	4	0			2		4	10	3,2	0,4
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	0	Ov	3	4	1		2	2,0	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		25	60	50	15	25	35,0	4,4
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		80	170	90	70	25	87,0	10,9
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			2	2			0,8	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		70	290	90	75	150	135,0	16,9
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		2	2		2		1,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4			2	1			0,6	0,1
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4						2	0,4	0,1
Isoperla sp.	0	3	0					1	1	0,4	0,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1					0,2	0,0
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	2			1	0,8	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3			3		3		1,2	0,2
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)	3	0	3			1				0,2	0,0
Ceraclea sp.	3	0	3				1			0,2	0,0
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		35	210	65	180	150	128,0	16,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4						2	0,4	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4	22	10	28	46	22,0	2,8
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		15	94	20	64	310	100,6	12,6
Hydropsyche sp.	0	1	0		6	10	2		40	11,6	1,5
Ithytrichia sp.	3	4	4		2		4	2	1	1,8	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		4	24	7	4	3	8,4	1,1
Limnephilidae	0	5	0						1	0,2	0,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		4	4	12	2	1	4,6	0,6
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0	Ov						
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1	3	10	2	3	3,8	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				1			0,2	0,0
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	1					0,2	0,0
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3						1	0,2	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1	3	3		1,6	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			6	2	4	22	6,8	0,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1		9			2,0	0,3
Chironomidae	0	0	0		3	2	10		4	3,8	0,5
Muscidae	0	3	0				1			0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0						1	0,2	0,0
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			5				1,0	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		20	134	47	53	18	54,4	6,8
Sphaerium sp.	3	1	3		62	164	57	184	107	114,8	14,4
SUMMA (antal individer):					366	1295	519	786	1024	798,0	100
SUMMA (antal taxa):					26	30	29	25	31	28,2	

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.

Em95. Storesjön, Solhem

2011-10-17

x: 6380340 y: 1433570

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				
HYDROZOA, hydror													
Hydridae	*	4	1	0									
TURBELLARIA, virvelmaskar													
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				3			0,6		0,4	
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0		1		6			1,4		0,8	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar													
Oligochaeta	0	2	0		23	6	45	47	3	24,8		14,5	
HIRUDINEA, iglar													
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1	2	2	3	1	1,8		1,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1					0,2		0,1	
AMPHIPODA, märkräftor													
Gammarus lacustris - Sars, 1863	5	5	3	Ov	1		2		2	1,0		0,6	
ISOPODA, gråsuggor													
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		97	33	44	17	28	43,8		25,6	
ACARI, sötvattens kvalster													
Acar	0	3	0			1				0,2		0,1	
ODONATA, trollsländor													
Coenagrionidae	0	3	0		1					0,2		0,1	
Erythromma najas - (Hansemann, 1823)	1	3	3		1					0,2		0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1	2	4	2	1	2,0		1,2	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			2		2		0,8		0,5	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		2	8	1	1		2,4		1,4	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3					3		0,6		0,4	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1			0,2		0,1	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		10	14	24	2	16	13,2		7,7	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1		1	0,4		0,2	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		12	20	54	12	30	25,6		15,0	
PLECOPTERA, bäcksländor													
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	1	2	1		1,0		0,6	
TRICHOPTERA, nattsländor													
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3				1	5		1,2		0,7	
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3			1				0,2		0,1	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3					1		0,2		0,1	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov		1		1		0,4		0,2	
Hydroptila sp.	3	0	3		2		2			0,8		0,5	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	1	3		3	1,6		0,9	
Leptoceridae (annan)	0	0	0						1	0,2		0,1	
Limnephilidae	0	5	0						2	0,4		0,2	
Molanna sp. (angustata-typ)	0	3	3					2		0,4		0,2	
Mystacides sp.	0	2	3		2					0,4		0,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			2	2			0,8		0,5	
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2		0,1	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		1					0,2		0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar													
Hygrotus versicolor Ad. - (Schaller, 1783)	4	3	3				2			0,4		0,2	
Nebrioporus depressus Ad. - (Fabricius, 1775)	4	3	3					2		0,4		0,2	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1			0,2		0,1	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1			1	0,4		0,2	
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3		27	2	12	33	5	15,8		9,2	
DIPTERA, tvåvingar													
Ceratopogonidae	0	0	0		2	3				1,0		0,6	
Chironomidae	0	0	0		1	1	1			0,6		0,4	
GASTROPODA, snäckor													
Gyraulus sp.	4	4	0		6	1	1	1		1,8		1,1	
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	5	4	0	Ov	1	1		1		0,6		0,4	
BIVALVIA, musslor													
Pisidium sp.	1	1	0		30	1	6	72	2	22,2		13,0	
Sphaerium sp.	3	1	3					1		0,2		0,1	
SUMMA (antal individer):					225	105	220	209	96	171,0		100	
SUMMA (antal taxa):					22	21	23	20	13	19,8			

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

Em102. Tjustaån, V Kofällan

2011-10-21

x: 6337850 y: 1537730

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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		11		2	3	23	7,8	2,6
HIRUDINEA, iglar											
Glossiphoniidae	0	3	0		1					0,2	0,1
ISOPODA, gråsguggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		3			1		0,8	0,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		1		4	6	1	2,4	0,8
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	1		9	5	3,2	1,1
Baetis sp.	0	4	0					2		0,4	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1				0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					2		0,4	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			2				0,4	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				2	1		0,6	0,2
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	3	2	1		1,4	0,5
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			2	1	1	4	1,6	0,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		21	21	25	63	105	47,0	15,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3						1	0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		5		1	5	2	2,6	0,9
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		3			4	5	2,4	0,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2		1	2		1,0	0,3
Nemoura sp.	0	5	0		7	2	1	4	1	3,0	1,0
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		4	1	4	9	10	5,6	1,9
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2				1		1	0,4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		8	1	3	9	2	4,6	1,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				1			0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3					2	1	0,6	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4			1		2		0,6	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1				1	0,4	0,1
Limnephilidae	0	5	0		1	1		2		0,8	0,3
Lype sp.	4	4	2				1		1	0,4	0,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1					0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			2	2	2	1	1,4	0,5
Oxyethira sp.	2	0	0		50	6	22	10	17	21,0	7,0
Polycentropodidae	0	0	0				1	1		0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		8	7	7	5	2	5,8	1,9
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		14	15	12	14	22	15,4	5,1
Polycentropus sp.	1	3	3		6	1	2	2		2,2	0,7
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		3	1	1	3	5	2,6	0,9
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3					1	1	0,4	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		13	1	2	1	8	5,0	1,7
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	1	1	4	3	2,0	0,7
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2	2	1	2	1	1,6	0,5
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		27	8	7	20	42	20,8	6,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1	3	1	10	3,0	1,0
Chironomidae	0	0	0		85	64	37	128	169	96,6	32,2
Limoniidae	0	0	0		1					0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0						1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		16	43	12	64	16	30,2	10,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		5	2	2	2		2,2	0,7
SUMMA (antal individer):					302	190	161	388	461	300,4	100
SUMMA (antal taxa):					26	23	25	30	27	26,2	

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.

Em202. Nötån, Nötebro

2011-10-20

x: 6342810 y: 1506170

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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5		1	1	28	7,0	2,3
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		1				1	0,4	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	*	0	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2		1	2		1,0	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		60	15	18	65	160	63,6	20,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		2	3	13	6		4,8	1,6
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1				0,2	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		7	1	5	7	13	6,6	2,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1			0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	6	1	1	1,8	0,6
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			6	12	15	20	10,6	3,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		15	27	28	45	10	25,0	8,2
Nigrobaetis sp.	2	4	3				6	10	20	7,2	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4			2	2		6	2,0	0,7
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		18	4	6	8	30	13,2	4,3
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3		2		1			0,6	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		12	2	5	4	14	7,4	2,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		72	24	20	42	180	67,6	22,3
Leuctra sp.	0	2	0		6		2	9	20	7,4	2,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1	3	1	1	1,2	0,4
Nemoura sp.	0	5	0				1			0,2	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1				0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		6	2	2	7	10	5,4	1,8
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1		2	3	3	1,8	0,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				1			0,2	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3				1			0,2	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		5			2	9	3,2	1,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		3		3	10	12	5,6	1,8
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		8		2	2	4	3,2	1,1
Hydropsyche sp.	0	1	0		1		1			0,4	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3			3	4	4	5	3,2	1,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		13	11	15	61	14	22,8	7,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			2	3		1	1,2	0,4
Limnephilidae	0	5	0					1	1	0,4	0,1
Lype sp.	4	4	2				1			0,2	0,1
Mystacides sp.	0	2	3				1			0,2	0,1
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	3	5	0	Ov			1			0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0				1			0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0				1			0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				2	2		0,8	0,3
Polycentropus sp.	1	3	3					1		0,2	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5						1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1					0,2	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1	2	3	1,2	0,4
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		1					0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3						2	0,4	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3				1	1	1	0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1	2		1	0,8	0,3
Chironomidae	0	0	0		11	9	2	19		8,2	2,7
Empididae	0	3	0		1		1			0,4	0,1
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov			2		3	1,0	0,3
Pediciidae	0	3	0		1				5	1,2	0,4
Simuliidae	0	1	0		1	1	1	1	12	3,2	1,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2	12	7	1	20	8,4	2,8
SUMMA (antal individer):					257	129	189	333	611	303,8	100
SUMMA (antal taxa):					23	20	34	26	28	26,2	

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.

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

2011-10-18

x: 6360160 y: 1496680

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			1		0,4	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			2	1		1	0,8	0,1	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2								
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3	Ov							
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3			1			0,2	0,0	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3	5	2		3	2	2,4	0,2	
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)		2	3	3		1				0,2	0,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	0	Ov			1		0,2	0,0	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		3		2	3	1,6	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	14	150	39	39	85	65,4	4,5	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3				1		0,2	0,0	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3		1				0,2	0,0	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3	1		1	1		0,6	0,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	1	3			1	1,0	0,1	
Isoperla grammica - (Poda, 1761)		1	3	3	6	10	6	5	5	6,4	0,4	
Isoperla sp.		0	3	0	15	25	21	8	20	17,8	1,2	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	1					0,2	0,0	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3		2		1		0,6	0,0	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	1	3	2	2	1	1,8	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	6	13	5	3	6	6,6	0,5	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov	3		1	1	1,2	0,1	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	*	5	0	3								
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3	2	2	22	2	14	8,4	0,6	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	5	180	60	5	75	65,0	4,5	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	25	180	210	40	240	139,0	9,6	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			1	1		0,4	0,0	
Hydropsyche sp.		0	1	0	30	165	165	25	165	110,0	7,6	
Ithytrichia sp.		3	4	4		2		6		1,6	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3			1	1		0,4	0,0	
Lype sp.		4	4	2	1					0,2	0,0	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3	132	45	100	210	11	99,6	6,9	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	1				0,2	0,0	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4								
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5	1	3			1	1,0	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	23	15	11	7	22	15,6	1,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Ilybius sp. Lv.	*	0	3	0								
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3	12	15	30	25	13	19,0	1,3	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3	29	57	57	13	43	39,8	2,8	
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		3	1	1		1,0	0,1	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1	1	12	2,8	0,2	
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3		1			1	0,4	0,0	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3	2	4	3	2	2	2,6	0,2	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov			1		0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	11	11	17		14	10,6	0,7	
Chironomidae		0	0	0	62	15	44	42	47	42,0	2,9	
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	Ov	2		2	5	1,8	0,1	
Limoniidae		0	0	0			1			0,2	0,0	
Simuliidae		0	1	0	310	460	800	1500	400	694,0	48,0	
Tabanidae		0	3	0		1				0,2	0,0	

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

2011-10-18

x: 6360160 y: 1496680

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			
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		4	1	1	2	1		1,8	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		50	60	18	60	6		38,8	2,7
Sphaerium sp.	3	1	3		40	60	42	45	18		41,0	2,8
Unio sp.	0	1	3		1						0,2	0,0
SUMMA (antal individer):					797	1495	1662	2059	1215	#####		100
SUMMA (antal taxa):					29	29	25	30	26		27,8	

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.

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

2011-10-18

x: 6355830 y: 1487290

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	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0		1					0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4	1	4			1,8	0,5
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0			1			2	0,6	0,2
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2		1			0,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov		4		1	5	2,0	0,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		85	20	34	14	75	45,6	12,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		22	8	10	5		9,0	2,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	* 1	4	3								
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1			0,2	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		10	18	8			7,2	2,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		1	1	1	1	1	1,0	0,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1	2	0,6	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		1	8	5	2	3	3,8	1,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		3	4	5			2,4	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4				1		1	0,4	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		27	74	56	77	72	61,2	16,7
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	7	5	1	2	3,4	0,9
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		1	1				0,4	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		4	2	2	1	2	2,2	0,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		6	11	8	5	2	6,4	1,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		40	152	18	66	35	62,2	17,0
Ithytrichia sp.	3	4	4				1		1	0,4	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3					1		0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0			1	1		4	1,2	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1	1		2		0,8	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	4	2	1	5	2,6	0,7
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4				3		4	1,4	0,4
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		9	2	5	2	2	4,0	1,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		26	4	3	4	2	7,8	2,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1				0,2	0,1
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		1	1		1		0,6	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2		1			0,6	0,2
Chironomidae	0	0	0		3	1	6	1	1	2,4	0,7
Pediciidae	0	3	0				1			0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		27	120	47	260	180	126,8	34,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		4	1	3	12	4	4,8	1,3
SUMMA (antal individer):					286	448	232	458	405	365,8	100
SUMMA (antal taxa):					24	23	24	18	19	21,6	

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

Em415. Virserumssjön, Ekhagen

2011-10-18

x: 6354620 y: 1485840

Det. Jonatan Johansson/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	%
NEMERTEA, slemmaskar											
Prostoma graecense - (Böhmg, 1893)	0	3	0				3	2		1,0	0,8
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		7	1	47	12	15	16,4	12,9
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1	3	5	1,8	1,4
ODONATA, trollsländor											
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	0	3	3				1			0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		30	10	60	17	34	30,2	23,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		2	2	1	1	4	2,0	1,6
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			4	2	1	2	1,8	1,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		2			1		0,6	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1		0,2	0,2
Leptophlebia sp.	1	2	3					1	2	0,6	0,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1		1		0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1					0,2	0,2
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3					2		0,4	0,3
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		3		2	12	7	4,8	3,8
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2				1		1	0,4	0,3
Lype sp.	4	4	2		2			2		0,8	0,6
Molanna sp. (angustata-typ)	0	3	3		1	1			1	0,6	0,5
Mystacides sp.	0	2	3		1			1		0,4	0,3
Oecetis lacustris - (Pictet, 1834)	0	3	3						1	0,2	0,2
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	0	3	0				1			0,2	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1					0,2	0,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		1					0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Gyrinus sp. Ad.	* 0	3	0								
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3						1	0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		4	1	5	8	3	4,2	3,3
Chironomidae	0	0	0		26	29	132	33	57	55,4	43,5
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0		2			1	2	1,0	0,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		4		2	3	4	2,6	2,0
Unio tumidus - Philipsson, 1788	0	1	3				1		1	0,4	0,3
SUMMA (antal individer):					87	49	259	102	140	127,4	100
SUMMA (antal taxa):					15	8	14	17	16	14,0	

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

Em455. Saljen, Bodaryd

2011-10-18

x: 6356870 y: 1475700

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											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0				1			0,2	0,2
Turbellaria	0	3	0				1			0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2	2	17	12	13	9,2	7,5
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		3	13	13	7	6	8,4	6,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			42	36	4	80	32,4	26,4
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			20	10		3	6,6	5,4
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			4	3	4	2	2,6	2,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		2	60	55	3	18	27,6	22,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			2	10	1		2,6	2,1
Leptophlebia sp.	1	2	3			4	6	1		2,2	1,8
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1	10	14	3		5,6	4,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		1					0,2	0,2
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1		2	0,6	0,5
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2			2	2	1	4	1,8	1,5
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov		1				0,2	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	* 3	4	3								
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3						1	0,2	0,2
Mystacides sp.	0	2	3				2	2		0,8	0,7
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0		1	1		1		0,6	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1				0,2	0,2
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3		1			1		0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1		2		0,8	0,7
Chironomidae	0	0	0		5	14	17	36	14	17,2	14,0
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0			1				0,2	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	1	5	1	1,8	1,5
SUMMA (antal individer):					18	179	189	83	144	122,6	100
SUMMA (antal taxa):					10	16	15	14	11	13,2	

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

Em502B. Silverån, Hagelsrum

2011-10-18

x: 6365370 y: 1503430

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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		32	14	21	20	23	22,0	3,3
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					2		0,4	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1		0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1	1	1	2	1,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		4		1	5	2	2,4	0,4
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)	* 2	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		2	7	1	6		3,2	0,5
Baetis sp.	0	4	0		1	1		1		0,6	0,1
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	0	Ov	9	2	2	5	4	4,4	0,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		50	80	100	80	10	64,0	9,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758	* 3	1	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					1		0,2	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			1				0,2	0,0
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,0
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		6	2	2	13	5	5,6	0,8
NEUROPTERA, nätvingar											
Sisyra sp.	0	0	0					1		0,2	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		3	1		1	1	1,2	0,2
Athripsodes sp.	0	0	3		12	3	15	3	9	8,4	1,2
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3						1	0,2	0,0
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		156	220	194	132	166	173,6	25,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		12	42	16	12	10	18,4	2,7
Hydropsyche sp.	0	1	0		1	2			1	0,8	0,1
Limnephilus sp. (fuscicornis-typ)	* 0	5	0								
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	* 0	5	3								
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		20	22	60	50	70	44,4	6,6
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			3		2		1,0	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		2	3	1	1,4	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3						1	0,2	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			1	1			0,4	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	8	5	1	3	3,6	0,5
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1			1	0,4	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					0,2	0,0
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		9	6	2	17	5	7,8	1,2
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)	* 1	3	2								
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		4	4		2	1	2,2	0,3
Chironomidae	0	0	0		130	260	130	150	100	154,0	22,8
Empididae	0	3	0					1		0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0		42	16	5	43	10	23,2	3,4
Tabanidae	0	3	0		2	1		1	2	1,2	0,2
Tipulidae	* 0	5	0								
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2						1	0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		180	150	50	110	150	128,0	18,9
Sphaerium sp.	3	1	3		1	1	1		2	1,0	0,1
SUMMA (antal individer):					680	849	609	665	581	676,8	100
SUMMA (antal taxa):					20	21	19	24	22	21,2	

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

Em532. Silverån, Venabro

2011-10-19

x: 6375825 y: 1503490

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		11	2	1	1	1		3,2	1,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1	1				0,6	0,2
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari	0	3	0				1				0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3		2			2	1		1,0	0,4
Calopteryx sp.	0	3	3		6			1	1		1,6	0,7
Coenagrionidae	0	3	0					1			0,2	0,1
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		2	1	1				0,8	0,3
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3		1				1		0,4	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			1					0,2	0,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1	3		3	2		1,8	0,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		4		2	1			1,4	0,6
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		4	1	12	2	1		4,0	1,7
Ephemera sp.	3	1	3		4		4		1		1,8	0,7
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		4		4				1,6	0,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	6	1		2		2,0	0,8
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		15	2	4	22	1		8,8	3,6
Leptophlebia sp.	1	2	3		55	5	2	6	5		14,6	6,0
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3					2			0,4	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			3		1			0,8	0,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			9		1			2,0	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				2		0,6	0,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		11	16	4	2	16		9,8	4,0
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		16	1	1	10	1		5,8	2,4
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3				1				0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			2		1	2		1,0	0,4
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2		7			1			1,6	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3			4			3		1,4	0,6
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov				1			0,2	0,1
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2			1					0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			3					0,6	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4			4		1	2		1,4	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	4					1,0	0,4
Leptoceridae	0	0	0		2	1	2				1,0	0,4
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3		1						0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		10	1		3			2,8	1,2
Lype sp.	4	4	2		1	8		3	1		2,6	1,1
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4		2						0,4	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		5		1	1			1,4	0,6
Mystacides sp.	0	2	3		10	4	4		2		4,0	1,7
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1		1				0,4	0,2
Oecetis sp.	0	3	0		2			1			0,6	0,2
Oxyethira sp.	2	0	0			1					0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0					2			0,4	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1		1	1		0,6	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		4			3			1,4	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4						1		0,2	0,1
Gyrinus sp. Ad.	0	3	0		1						0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		4	8			12		4,8	2,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		2	4		1	2		1,8	0,7
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3						1		0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			5	1	1	1		1,6	0,7
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		3	2	2	2	4		2,6	1,1
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2					1			0,2	0,1

Em532. Silverån, Venabro

2011-10-19

x: 6375825 y: 1503490

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			
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		8	1	2		1	2,4	1,0	
Chironomidae	0	0	0		430	54	40	41	44	121,8	50,2	
Limoniidae	0	0	0		2	3	4		3	2,4	1,0	
Pediciidae	0	3	0			1	1		1	0,6	0,2	
Psychodidae	0	0	0					1		0,2	0,1	
Simuliidae	0	1	0			3				0,6	0,2	
Tabanidae	0	3	0				1			0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		13	12	6	4	39	14,8	6,1	
Unionidae	0	1	0		1					0,2	0,1	
SUMMA (antal individer):					650	179	104	124	155	242,4	100	
SUMMA (antal taxa):					31	32	21	28	25	27,4		

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.

Em582. Brusaån, Sjöbo

2011-10-19

x: 6386920 y: 1488270

Det. Jonatan Johansson/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			1	1	0,6	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		9	11	7	5	7	7,8	1,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					1	2	0,6	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1	1		0,4	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1	1	1	0,6	0,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2		1		2	1,0	0,2
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		3			1	3	1,4	0,3
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	*	0	3	3							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		56	20	90	12	4	36,4	6,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		84	15	100	8	6	42,6	7,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		100	32	55	110	135	86,4	15,4
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		2				1	0,6	0,1
Ephemera sp.	3	1	3			3			2	1,0	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		44	65	70	20	16	43,0	7,7
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					2		0,4	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4	35		12	18	13,8	2,5
Nigrobaetis sp.	2	4	3					16		3,2	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4		3	1	1	1		1,2	0,2
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4			3	3	2	2	2,0	0,4
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5		4					0,8	0,1
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3			1	2			0,6	0,1
Isoperla sp.	0	3	0			3	2			1,0	0,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		60	64	120	28	20	58,4	10,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2	1			1	0,8	0,1
Nemoura sp.	0	5	0				1	3	6	2,0	0,4
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1	1			0,4	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			8	7			3,0	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		40	40	28	3	3	22,8	4,1
Athripsodes sp.	0	0	3				1	2		0,6	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	9	13	1	1	5,2	0,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			32	40			14,4	2,6
Hydroptila sp.	3	0	3		1					0,2	0,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		20	4	10	14	2	10,0	1,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		36	4	22	10	10	16,4	2,9
Leptoceridae	0	0	0		1					0,2	0,0
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3					1		0,2	0,0
Limnephilidae	0	5	0					1	1	0,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1				1	0,4	0,1
Polycentropodidae	0	0	0				1	2	3	1,2	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		12	1	1	7	5	5,2	0,9
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		2			3	2	1,4	0,3
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov			1			0,2	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3		1		2			0,6	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4			1	2			0,6	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	2	3	1	2	2,0	0,4
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		14	60	48	20	12	30,8	5,5
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4		1	28	22			10,2	1,8
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	5	8		2	3,6	0,6
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		36	65	65	40	36	48,4	8,6
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1	1			0,4	0,1
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		2		1	1		0,8	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2			6	3	2,2	0,4
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		4				1	1,0	0,2

Em582. Brusaån, Sjöbo

2011-10-19

x: 6386920 y: 1488270

Det. Jonatan Johansson/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			
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1			2			0,6	0,1
Chironomidae	0	0	0		26	48	86	28	57		49,0	8,8
Empididae	0	3	0		1	2	2		1		1,2	0,2
Pediciidae	0	3	0			5	5				2,0	0,4
Simuliidae	0	1	0			56	16				14,4	2,6
Tipulidae	0	5	0			1					0,2	0,0
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2		4	2			2		1,6	0,3
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		3	1	2				1,2	0,2
SUMMA (antal individer):					589	630	842	366	371		559,6	100
SUMMA (antal taxa):					32	31	34	27	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.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

2011-10-19

x: 6365460 y: 1488590

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	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		30	10	4	17	8	13,8	7,0
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (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						1	0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	*	0	3	3							
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1	1			1	0,6	0,3
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	1			1	0,6	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	1	1	1	1		0,8	0,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		33	24	33	20	12	24,4	12,4
Baetis sp.	0	4	0		2	1	2			1,0	0,5
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					1		0,2	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3					1		0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	9	6	2	5	4,8	2,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1				0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3				2		5	1,4	0,7
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		39	22	21	22	26	26,0	13,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			1		1		0,4	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			1				0,2	0,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1					0,2	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1		1		0,4	0,2
Nemoura sp.	0	5	0		3	7	2	2	1	3,0	1,5
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		7	12	13	10	5	9,4	4,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		23	1	2			5,2	2,6
Glyptotendipes pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2							
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		2	5	4		5	3,2	1,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	3	1	1		1,4	0,7
Hydropsyche sp.	0	1	0		1		2	2	1	1,2	0,6
Ithytrichia sp.	3	4	4				1	1		0,4	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1					0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0					1	2	0,6	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3							
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				2	3	7	2,4	1,2
Polycentropus sp.	1	3	3				1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		5			2	1	1,6	0,8
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov					1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	1				0,4	0,2
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			3	1		1	1,0	0,5
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	1				0,6	0,3
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			2				0,4	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		1	1				0,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	2			1	1,0	0,5
Chironomidae	0	0	0		19	1	11	17	23	14,2	7,2
Empididae	0	3	0			1				0,2	0,1
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	16	53	24	27	56	35,2	17,9
Simuliidae	0	1	0		37	4	12	22	12	17,4	8,9
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0		2	1		1		0,8	0,4
Radix sp.	3	4	2				1			0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Margaritifera margaritifera - (Linné, 1758)	0	1	4	EN					2	0,4	0,2
Pisidium sp.	1	1	0		34	29	11	8	13	19,0	9,7
SUMMA (antal individer):					269	201	158	163	191	196,4	100
SUMMA (antal taxa):					25	26	20	19	22	22,4	

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

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

2011-10-19

x: 6366000 y: 1486910

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	4			9	2,8	0,7
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		2				2	0,8	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	11	2	1	3	4,4	1,1
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1			9	2,0	0,5
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1				0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		4	15	1		18	7,6	2,0
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		1					0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3						1	0,2	0,1
Calopteryx sp.	0	3	3			1				0,2	0,1
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3			1				0,2	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			2				0,4	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		66	35	30		60	38,2	9,9
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		102	65	150	105	130	110,4	28,7
Baetis sp.	0	4	0		36	10	50	20	60	35,2	9,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		4	4				1,6	0,4
Ephemera sp.	3	1	3			1				0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		8	6	1	8	9	6,4	1,7
Leptophlebia sp.	1	2	3			1				0,2	0,1
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1			1	0,4	0,1
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	5	4	3	NT	1					0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4		5	1			2	1,6	0,4
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	5	3	5	Ov	1					0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		1	1	1	2	2	1,4	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		5	5	6			3,2	0,8
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		14	27	22	24	51	27,6	7,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1			0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	3	5	3	Ov					1	0,2	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov		1				0,2	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		17	23		1	26	13,4	3,5
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		100	12	7	8	30	31,4	8,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4	4	4	4	8	4,8	1,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		18	5	11	38	8	16,0	4,2
Ithytrichia sp.	3	4	4		21	1	1		13	7,2	1,9
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		14	13	1	1	7	7,2	1,9
Limnephilidae	0	5	0				2		2	0,8	0,2
Lype sp.	* 4	4	2								
Mystacides sp.	* 0	2	3								
Oxyethira sp.	2	0	0		1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1		1	0,4	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	2	2		1	1,2	0,3
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		3	1			4	1,6	0,4
Sericostomatidae	0	5	0						1	0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		2				0,4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4						1	0,2	0,1
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		12	22		1	17	10,4	2,7
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	3	4	4			1			1	0,4	0,1
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3						1	0,2	0,1
Limnebius sp. Ad.	0	4	3						1	0,2	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3						1	0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		17	80	1	1	26	25,0	6,5
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov					1	0,2	0,1
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov					1	0,2	0,1

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

2011-10-19

x: 6366000 y: 1486910

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											
Chironomidae	0	0	0		3	24		1	3	6,2	1,6
Empididae	0	3	0						1	0,2	0,1
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov	3	18		1	15	7,4	1,9
Limoniidae	0	0	0		1			3		0,8	0,2
Simuliidae	0	1	0		1		2	1	7	2,2	0,6
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	*	4	4	3							
SUMMA (antal individer):					472	402	296	220	535	385,0	100
SUMMA (antal taxa):					30	34	18	16	33	26,2	

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.

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.

2011-10-19

x: 6372211 y: 1482604

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	1		1	6	2,0	0,5
Polycelis sp.	1	3	0				1			0,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		2	1	1		6	2,0	0,5
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		32	24	17	10	22	21,0	5,5
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		14	13	6	4	26	12,6	3,3
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0					1		0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
Calopteryx sp.	0	3	3		1		2	1		0,8	0,2
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3							
Zygoptera (annan)	0	3	0				1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			15	40	4		11,8	3,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			2				0,4	0,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					1		0,2	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		17	26	10	22	39	22,8	6,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		4	1		4	5	2,8	0,7
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			1	1		1	0,6	0,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	10	6	4	4	5,0	1,3
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1	6			2	1,8	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			1	1	2	4	1,6	0,4
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		36	100	130	24	63	70,6	18,7
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3			10	30	8	6	10,8	2,9
Nigrobaetis sp.	2	4	3		6		20		6	6,4	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4				1			0,2	0,1
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4					1		0,2	0,1
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3			1				0,2	0,1
Isoperla grammata - (Poda, 1761)	1	3	3		2					0,4	0,1
Isoperla sp.	0	3	0			1	3	1		1,0	0,3
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2					1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		1					0,2	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3		1	1			4	1,2	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			4	2	1		1,4	0,4
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			2		1		0,6	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1				0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			5	5	2	1	2,6	0,7
Hydroptila sp.	3	0	3		1					0,2	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	12	1			2,8	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		5	7	6	1	8	5,4	1,4
Limnephilidae	0	5	0		1		2			0,6	0,2
Lype sp.	4	4	2			1	2		1	0,8	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3						1	0,2	0,1
Mystacides sp.	0	2	3				1		1	0,4	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3				1	3		0,8	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1	2	1		0,8	0,2
Oecetis sp.	0	3	0				1			0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0			2	1		1	0,8	0,2
Polycentropodidae	0	0	0				1	2		0,6	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2		2		2	1,2	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		6	1	1	1		1,8	0,5

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.

2011-10-19

x: 6372211 y: 1482604

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			
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1	1	1	0,8	0,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		34	53	49	14	19	33,8	8,9	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1	1	1	0,6	0,2	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		5	3	5		2	3,0	0,8	
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		27	7	6	7	5	10,4	2,7	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		14	21	13	5	19	14,4	3,8	
Chironomidae	0	0	0		16	16	1	14	18	13,0	3,4	
Pediciidae	0	3	0				1		1	0,4	0,1	
Simuliidae	0	1	0			3	4	2		1,8	0,5	
Tabanidae	0	3	0						1	0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		110	120	120	21	135	101,2	26,7	
SUMMA (antal individer):					343	473	499	166	411	378,4	100	
SUMMA (antal taxa):					24	32	35	31	27	29,8		

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

Em735. Mycklaflon, Gunnarp

2011-10-19

x: 6384730 y: 1466520

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		5	4		16			5,0	15,2
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0		1			2			0,6	1,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			7	39	18	4		13,6	41,5
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3					1			0,2	0,6
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		1	1	1	2	2		1,4	4,3
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					2			0,4	1,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Ceraclea sp.	3	0	3				1				0,2	0,6
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2		1		2	2	1		1,2	3,7
Hydroptila sp.	3	0	3				2	1	1		0,8	2,4
Lype sp.	4	4	2		1						0,2	0,6
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3					2			0,4	1,2
Mystacides sp.	0	2	3		1			7	2		2,0	6,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1			0,2	0,6
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1		1			0,4	1,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1			1			0,4	1,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		2		1	1	1		1,0	3,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3						1		0,2	0,6
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3				1	2	1		0,8	2,4
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				1	1	1		0,6	1,8
Chironomidae	0	0	0		3	1		3			1,4	4,3
Empididae	0	3	0		1		1				0,4	1,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0				3		4		1,4	4,3
SUMMA (antal individer):					17	14	52	63	18		32,8	100
SUMMA (antal taxa):					10	5	10	16	9		10,0	

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.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

2011-10-18

x: 6368850 y: 1464250

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			4	4	2	1	2,2	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		3	8	2	18	2	6,6	0,7
Turbellaria	0	3	0		1	2	2	6		2,2	0,2
NEMERTEA, slemmaskar											
Nemertea	0	3	0		1					0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		46	17	38	1	15	23,4	2,5
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		8	12	6	10	7	8,6	0,9
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		3	1	3	54		12,2	1,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		1					0,2	0,0
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		2	3	4		3	2,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	2	8	4			2,8	0,3
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		20	36	56	32	44	37,6	4,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		24	14	32	32	16	23,6	2,5
Baetis sp.	0	4	0		2	4			8	2,8	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			1		2		0,6	0,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1	1		1	1	0,8	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		40	52	45	20	60	43,4	4,7
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3					1		0,2	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4			1				0,2	0,0
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		7	5	1	4	2	3,8	0,4
Isoperla sp.	0	3	0		9	10	3	1	1	4,8	0,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1					0,2	0,0
Nemoura avicularis - Morton, 1894	* 2	5	4								
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		1	2		5	2	2,0	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		7	5	2	6	1	4,2	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		2				1	0,6	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov			3			0,6	0,1
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)	3	0	3				2		2	0,8	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		220	310	200	8	160	179,6	19,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		28	22	11	4	18	16,6	1,8
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov	4	2	14	4	16	8,0	0,9
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		36	82	18	34	56	45,2	4,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2		6	10	8	5,2	0,6
Hydropsyche sp.	0	1	0						1	0,2	0,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1		1	1	1	0,8	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1		2		0,6	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3			1	1		1	0,6	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	16	20	12		11	11,8	1,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					1		0,2	0,0
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		4	13	3	4	14	7,6	0,8
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		35	42	38	7	12	26,8	2,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		14	8	12	1	10	9,0	1,0
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3				1			0,2	0,0
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1			0,2	0,0
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3			2	3	3	1	1,8	0,2
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	6	1				1,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	3	1		1,2	0,1
Chironomidae	0	0	0		2	13	3	2	2	4,4	0,5
Empididae	0	3	0			3	1		1	1,0	0,1
Pediciidae	0	3	0						1	0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0			1	2	9	4	3,2	0,3

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

2011-10-18

x: 6368850 y: 1464250

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	%
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2				1	12	1	2,8	0,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		340	330	220	190	400	296,0	31,8
Sphaerium sp.	3	1	3		120	100	200	110	60	118,0	12,7
SUMMA (antal individer):					1010	1138	958	598	944	929,6	100
SUMMA (antal taxa):					32	34	33	31	33	32,6	

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.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

2011-10-19

x: 6391300 y: 1450780

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		5			1,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		2	2	1		1	1,2	0,1
Turbellaria	0	3	0		1					0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		150	70	380	240	100	188,0	15,1
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		30	100	30	60	15	47,0	3,8
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0		10	40		10	10	14,0	1,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		140	100	30	110	80	92,0	7,4
Hemiclepsis marginata - (Müller, 1774)	3	3	3					1		0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		100	250	630	330	180	298,0	24,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3				2			0,4	0,0
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1	1	1		1	0,8	0,1
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2		1					0,2	0,0
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		42	98	22	50	8	44,0	3,5
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3					1		0,2	0,0
Limnephilidae	0	5	0				1			0,2	0,0
Lype sp.	4	4	2			1				0,2	0,0
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				1			0,2	0,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		12	45	48	32	36	34,6	2,8
Orthotrichia sp.	0	0	0				1			0,2	0,0
Phryganea grandis - (Linné, 1758)	0	3	0					1		0,2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar											
Dytiscidae Lv.	0	3	0					1		0,2	0,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1				0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		20	33	14	20	14	20,2	1,6
Muscidae	0	3	0		2			2		0,8	0,1
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		17	20	2	16	4	11,8	0,9
Viviparus fasciatus - (O. F. Müller, 1774)	5	4	3		3	4	2	3	1	2,6	0,2
BIVALVIA, musslor											
Sphaerium sp.	3	1	3		410	960	520	330	200	484,0	38,9
SUMMA (antal individer):					942	1725	1690	1207	650	1242,8	100
SUMMA (antal taxa):					16	15	17	16	13	15,4	

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.

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

2011-10-17

x: 6369220 y: 1454890

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	1	6	1	6	3,0	0,5
Polycelis sp.	1	3	0		1	1	1	2	2	1,4	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0						3	0,6	0,1
Turbellaria	0	3	0						4	0,8	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2	2	1	2	6	2,6	0,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1	3	2	5	3	2,8	0,4
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			4	1			1,0	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		33	200	58	87	38	83,2	12,9
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	*	0	3	0							
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3	Ov						
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3				1			0,2	0,0
Calopteryx sp.	0	3	3			1				0,2	0,0
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3						1	0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1		2	5	1,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	1			1		0,4	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		30	10	6	15	10	14,2	2,2
Baetis sp.	0	4	0		1				1	0,4	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		16	1		14	5	7,2	1,1
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3						7	1,4	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3				1	0,8	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		20	45	34	55	8	32,4	5,0
Leptophlebia sp.	1	2	3			80	8	50	4	28,4	4,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3				2		2	0,8	0,1
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		100	5	30	60	36	46,2	7,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		10		2	5	6	4,6	0,7
Nigrobaetis sp.	2	4	3		20	5			6	6,2	1,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3		1					0,2	0,0
Isoperla sp.	0	3	0			1			1	0,4	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		3	4	2	9	1	3,8	0,6
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3					1		0,2	0,0
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2			1	1	1		0,6	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3						1	0,2	0,0
Athripsodes sp.	0	0	3		1			1		0,4	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		6		4	52	11	14,6	2,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4		4	12	2	4,4	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		14	5	2	58	9	17,6	2,7
Hydroptila sp.	3	0	3		10		1	2	3	3,2	0,5
Ithytrichia sp.	3	4	4			1				0,2	0,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3						1	0,2	0,0
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	*	0	5	3							
Limnephilidae	0	5	0		1		1			0,4	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3					3	1	0,8	0,1
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	3	5	0	Ov					1	0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1	1	5	5	7	3,8	0,6
Oxyethira sp.	2	0	0				1			0,2	0,0
Polycentropodidae	0	0	0		1	1				0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		80	10	15	60	30	39,0	6,0
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		30	80	30	10	5	31,0	4,8
Polycentropus sp.	1	3	3			15	10			5,0	0,8
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1		0,2	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3		2		1			0,6	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						1	0,2	0,0

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

2011-10-17

x: 6369220 y: 1454890

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	%
COLEOPTERA, skalbaggar											
Dytiscidae Lv.	*	0	3	0							
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3					1	0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0	1	1		4	4	2,0	0,3
Chironomidae		0	0	0	190	430	95	140	50	181,0	28,0
Simuliidae		0	1	0	7	5	13	2		5,4	0,8
Tipulidae		0	5	0		1				0,2	0,0
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		5	4	2	2					0,4	0,1
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)		4	4	3	2					0,4	0,1
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		5	4	2	Ov	1				0,2	0,0
Gyraulus sp. (annan)		4	4	0	1	2				0,6	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	23	92	42	37	190	76,8	11,9
Sphaerium sp.		3	1	3	23	9	1	11	8	10,4	1,6
SUMMA (antal individer):											
SUMMA (antal taxa):					643	1018	380	708	481	646,0	100
					34	27	28	30	36	31,0	

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

Förklaring till artlista – sjöars profundal och sublitoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov ($0,0213 \text{ m}^2$) av de funna arterna/taxa samt deras syrekänslighet, 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.

Mätosäkerhet för individtäthet = 10 %.

Syrekänslighet (Sy):

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som är tåligt mot låga syrehalter
- 2 – taxa som är måttligt känsligt
- 3 – taxa som är mycket känsligt

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

¹ Värdet anger till viss del taxonets syrekraav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

9. Grönskogssjön, Grönskog

2011-10-11

x: 6337530 y: 1532800

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Potamothenx hammoniensis - (Michaelsen, 1901)	1	2	2		4	3	4	1	2	2,8	12,6
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		9	6	5	4	7	6,2	27,9
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0			2		1		0,6	2,7
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		30	2		3	1	7,2	32,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		1		1		2	0,8	3,6
Cryptochironomus sp.	2	3	0				1	1	1	0,6	2,7
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3			1				0,2	0,9
Einfeldia sp. (sp. gr. B)	1	2	2		1					0,2	0,9
Paralauterborniella nigrohalteralis - (Malloch, 1915)	0	0	0		1					0,2	0,9
Procladius sp.	1	3	0		3	6	2	1	3	3,0	13,5
Tanytarsus sp.	2	2	3		1	1				0,4	1,8
SUMMA (antal individer):					50	21	13	11	16	22,2	100
SUMMA (antal taxa):					7	6	4	5	5	5,4	

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.

65. Grumlan, Östanå

2011-10-10

x: 6363230 y: 1454560

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1				3			0,6	2,6
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0			2	1	1		0,8	3,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		22	16	15	21	20	18,8	80,3
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1		1		2	0,8	3,4
Chironomus sp.	1	2	0				1	2	1	0,8	3,4
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3						1	0,2	0,9
Procladius sp.	1	3	0			1	1	1	3	1,2	5,1
SUMMA (antal individer):					23	19	23	25	27	23,4	100
SUMMA (antal taxa):					2	3	5	4	4	3,6	

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.

215. Älmten

2011-10-11

x: 6336470 y: 1494440

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0					1	3	0,8	4,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		7	1	5	2	4	3,8	20,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		12	9	5	7	10	8,6	45,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	1			2	1,0	5,3
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		1	2				0,6	3,2
Procladius sp.	1	3	0		2	2	1	1	1	1,4	7,4
Tanytarsus sp.	2	2	3		7	3			3	2,6	13,8
SUMMA (antal individer):					31	18	11	11	23	18,8	100
SUMMA (antal taxa):					6	6	3	4	6	5,0	

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.

305. Lillesjö, Modal

2011-10-11

x: 6357020 y: 1504830

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,3
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		102	78	53	62	47	68,4	99,4
Procladius sp.	1	3	0			1				0,2	0,3
SUMMA (antal individer):					102	79	54	62	47	68,8	100
SUMMA (antal taxa):					1	2	2	1	1	1,4	

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.

445. Narrveten, Storsjön

2011-10-12

x: 6360054 y: 1482320

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		1		1			0,4	4,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			3		1	1	1,0	10,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		1	7	9	5	2	4,8	52,2
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2		1		1	1		0,6	6,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1		2	1	0,8	8,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		2		2		1	1,0	10,9
Procladius sp.	1	3	0		1				1	0,4	4,3
Tanytarsus sp.	2	2	3				1			0,2	2,2
SUMMA (antal individer):					6	11	14	9	6	9,2	100
SUMMA (antal taxa):					5	3	5	4	5	4,4	

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

465. Skirösjön, Ö. Skirö

2011-10-12

x: 6359865 y: 1475019

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1					1		0,2	0,3
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		2	1	2		2	1,4	1,8
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3	6	6	4	2	4,2	5,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		61	57	67	58	73	63,2	81,0
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		3	3	2	4	5	3,4	4,4
Chironomus sp.	1	2	0				1		1	0,4	0,5
Procladius sp.	1	3	0		3	7	8	5	3	5,2	6,7
SUMMA (antal individer):					72	74	86	72	86	78,0	100
SUMMA (antal taxa):					5	5	5	5	5	5,0	

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.

515. Hulingen, L. Hultenäs

2011-10-11

x: 6371820 y: 1503160

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	2	1	4	5	2,8	3,6
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			4	2	3	3	2,4	3,1
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		58	62	68	62	50	60,0	77,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		7	8	17	13	9	10,8	14,0
Potthastia longimanus - Kieffer, 1922	2	2	3					1	1	0,4	0,5
Procladius sp.	1	3	0				1		2	0,6	0,8
SUMMA (antal individer):					67	76	89	83	70	77,0	100
SUMMA (antal taxa):					3	4	5	5	6	4,6	

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.

555. Storgöl

2011-10-11

x: 6366600 y: 1500850

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0				1			0,2	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		20	34	34	20	34	28,4	74,3
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1						1	0,2	0,5
Chironomus sp.	1	2	0				1			0,2	0,5
Procladius sp.	1	3	0			1			2	0,6	1,6
Zalutschia sp. (tetrica gr.)	2	2	4		7	11	2	4	12	7,2	18,8
BIVALVIA, musslor											
Musculium lacustre - (O. F. Müller, 1774)	2	1	2					1		0,2	0,5
Pisidium sp.	2	1	0				1	4		1,0	2,6
Sphaeriidae	2	1	0					1		0,2	0,5
SUMMA (antal individer):					27	46	39	30	49	38,2	100
SUMMA (antal taxa):					2	3	5	4	4	3,6	

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.

625. Flen, L. Harsnäs

2011-10-12

x: 6375450 y: 1485260

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Aulodrilus limnobius - Bretscher, 1899	2	2	3		11	17	4	9	13	10,8	31,8
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1		1					0,2	0,6
Limnodrilus sp.	1	2	1		4	1		2		1,4	4,1
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		8	2		5	1	3,2	9,4
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0		9	8	1	8	3	5,8	17,1
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0			1	1			0,4	1,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,6
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		2	1	3			1,2	3,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1		1	1	2	1,0	2,9
Chironomus sp.	1	2	0		1	1				0,4	1,2
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3				1			0,2	0,6
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0			1				0,2	0,6
Polypedilum sp.	2	2	0		7	1	5	3	4	4,0	11,8
Procladius sp.	1	3	0		1	4			3	1,6	4,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		3	8	1		5	3,4	10,0
SUMMA (antal individer):					48	45	18	28	31	34,0	100
SUMMA (antal taxa):					8	10	8	5	6	7,4	

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

705. Nedre Svartsjön, Bohult

2011-10-12

x: 6369230 y: 1484700

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		6	13	7	9	14	9,8	100,0
SUMMA (antal individer):					6	13	7	9	14	9,8	100
SUMMA (antal taxa):					1	1	1	1	1	1,0	

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.

725. Stora Bellen, Bellesnäs

2011-10-12

x: 6380294 y: 1471300

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		13	15	14	15	17	14,8	75,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		3	2	3	7	1	3,2	16,3
Endochironomus sp.	2	1	0						1	0,2	1,0
Pentaneurini	2	3	0		1					0,2	1,0
Polypedilum sp.	2	2	0		1					0,2	1,0
Procladius sp.	1	3	0		1					0,2	1,0
Tanytarsus sp.	2	2	3					1		0,2	1,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0			2	1			0,6	3,1
SUMMA (antal individer):					19	19	18	23	19	19,6	100
SUMMA (antal taxa):					5	3	3	3	3	3,4	

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.

815. Solgen, Sanden

2011-10-13

x: 6382729 y: 1459493

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1					1		0,2	0,2
Limnodrilus sp.	1	2	1		5	4	3	2	4	3,6	3,8
Naididae	2	2	0			1				0,2	0,2
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		1		1			0,4	0,4
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0		1		1		2	0,8	0,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	2			0,8	0,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		52	63	95	70	77	71,4	76,3
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		4	4	2	3	3	3,2	3,4
Cryptochironomus sp.	2	3	0			1				0,2	0,2
Procladius sp.	1	3	0		20	10	11	9	14	12,8	13,7
SUMMA (antal individer):					84	84	115	85	100	93,6	100
SUMMA (antal taxa):					6	7	6	4	4	5,4	

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.

835. Nömmen, Stockudden

2011-10-13

x: 6381880 y: 1442710

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1		5	4	3		4	3,2	3,2
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		7	9	6	1	10	6,6	6,6
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		78	78	110	85	101	90,4	90,0
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1					0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					91	91	119	86	115	100,4	100
SUMMA (antal taxa):					3	2	2	2	2	2,2	

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.

845. Spexhultasjön, Ängsudden

2011-10-10

x: 6388830 y: 1432710

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arctonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0		2					0,4	0,9
Aulodrilus plurisetus - (Piguet, 1906)	2	2	3		1			1		0,4	0,9
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1			1				0,2	0,5
Limnodrilus sp.	1	2	1					3		0,6	1,4
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0			1			2	0,6	1,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	2	2	3		2	6	8	7	14	7,4	17,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cynurus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3			1	1	1		0,6	1,4
Oecetis ochracea - (Curtis, 1825)	2	3	3			2		1		0,6	1,4
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	2	3	0				1			0,2	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	2	4	5	4	3,4	7,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		2	3	1	1	1	1,6	3,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0				1			0,2	0,5
Cladotanytarsus sp. (mancus gr.)	3	2	2		5	1	4	1	3	2,8	6,5
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3		1		1			0,4	0,9
Dicrotendipes sp.	2	4	0			1	2	3		1,2	2,8
Microtendipes sp. (pedellus gr.)	2	2	3		1	1			1	0,6	1,4
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0		3	1	1	1	4	2,0	4,6
Pentaneurini	2	3	0			1			2	0,6	1,4
Polypedilum sp.	2	2	0		2		1	2	2	1,4	3,2
Procladius sp.	1	3	0		12	12	11	11	6	10,4	24,1
Pseudochironomus prasinatus - (Staeger, 1839)	2	2	0			3				0,6	1,4
Tanytarsus sp.	2	2	3		8	8	11	3	5	7,0	16,2
SUMMA (antal individer):					41	44	47	40	44	43,2	100
SUMMA (antal taxa):					12	14	13	13	11	12,6	

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

875. Södra Vixen, Övrabo

2011-10-13

x: 6388915 y: 1444570

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	1	1	3		1,4	10,3
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1			1	1			0,4	2,9
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		3	3		4		2,0	14,7
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		4	2	14	13	1	6,8	50,0
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2		8	2	2	1		2,6	19,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1				0,2	1,5
Procladius sp.	1	3	0					1		0,2	1,5
SUMMA (antal individer):					17	10	18	22	1	13,6	100
SUMMA (antal taxa):					4	5	4	5	1	3,8	

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.

905. Ekenässjön, Ekenässjön

2011-10-13

x: 6374128 y: 1451944

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0					1	3	0,8	4,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		10	12	6	5	3	7,2	44,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		4	4	9	10	4	6,2	38,3
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1	2	2	1	1	1,4	8,6
Cryptochironomus sp.	2	3	0				1			0,2	1,2
Procladius sp.	1	3	0					1	1	0,4	2,5
SUMMA (antal individer):					15	18	18	18	12	16,2	100
SUMMA (antal taxa):					3	3	4	5	5	4,0	

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.

945. Vallsjön, Prinsfors

2011-10-10

x: 6366610 y: 1437100

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1				1			0,2	0,3
Limnodrilus sp.	1	2	1				2	2		0,8	1,2
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1		2					0,4	0,6
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		12		11	8	2	6,6	9,6
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0		1					0,2	0,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		6				5	2,2	3,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		39	27	79	47	21	42,6	61,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		4	13	2	2		4,2	6,1
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3		2		1	1		0,8	1,2
Polypedilum sp.	2	2	0			2	1		2	1,0	1,5
Procladius sp.	1	3	0		5	3	3	3	10	4,8	7,0
Tanytarsus sp.	2	2	3		2					0,4	0,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		4	5	6	1	7	4,6	6,7
SUMMA (antal individer):					77	50	106	64	47	68,8	100
SUMMA (antal taxa):					9	5	8	7	6	7,0	

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.

955. Lillesjön, Norrby

2011-10-10

x: 6381750 y: 1434200

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1		1						0,2	0,3
Limnodrilus sp.	1	2	1						1		0,2	0,3
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		24	5	16	22	6		14,6	22,0
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		43	23	54	42	9		34,2	51,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		6	16	16	13	19		14,0	21,1
Cryptochironomus sp.	2	3	0				1				0,2	0,3
Procladius sp.	1	3	0		1	1					0,4	0,6
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	2	1	0		1			1	11		2,6	3,9
SUMMA (antal individer):					76	45	87	78	46		66,4	100
SUMMA (antal taxa):					6	4	4	4	5		4,6	

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.