Bottenfauna i Emåns vattensystem

En undersökning av sjöar och vattendrag 2014

2015-09-17

Bottenfauna i Emåns avrinningsområde 2014

Rapportdatum: 2015-09-17
Version: 1.0
Projektnummer: 2695

Uppdragsgivare: Emåförbundet (Vetlanda kommun)

Utförare: Medins Havs och Vattenkonsulter AB
Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke
Tel +46 31-338 35 40 | www.medinsab.se | Org nr 556389-2545
Författare: Anders Boström
Kvalitetsgranskare: Carin Nilsson

Karta: Medins Havs och Vattenkonsulter AB
Bilder: Omslagsbilden visar sjön Grumlan en gråmulen novemberdag.
Allt bildmaterial i rapporten omfattas av ©
Medins Havs och Vattenkonsulter AB, om inte annat anges.

Sammanfattning

På uppdrag av Emåförbundet har Medins Havs och Vattenkonsulter AB under hösten 2014 genomfört bottenfaunaundersökningar på 22 lokaler i rinnande vatten samt på lika många stationer i sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem. Samtliga lokaler i rinnande vatten, utom en, har undersökts vid flera tidigare tillfällen. Huvududdelen av stationerna i sjöarna undersöktes även 2011 men samtliga undersöktes 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 Havs och Vattenmyndighetens föreskrifter 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 även surhet och eventuell annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde på lokaler i rinnande vatten samt näringstillstånd 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 bedömdes statusen med avseende på denna typ av påverkan som hög.

Samtliga lokaler i rinnande vatten, med undantag av en, klassades vid expertbedömningen som nära neutrala med avseende på surhet. Undantaget var lokalen i Tjustaån som bedömdes som måttligt sur.

Lokalen i Sällevadsån (Em602) uppvisade återigen ett bottenfaunasamhälle som tydde på viss art- och individmässig utarmning. Detta bedömdes bero på påverkan av vattenreglering. Statusen med avseende på denna påverkan bedömdes som måttlig vilket är en försämring gentemot statusbedömningen vid det förra provtillfället 2011. Även på en lokal i Silverån (Em502B) bedömdes statusen med avseende på reglering som måttlig, vilken sannolikt förstärker problemen med näringsämnesbelastningen på denna lokal.

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

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten bedömdes åtta ha mycket höga naturvärden och sex hysa höga naturvärden. Flera av dessa var belägna i nedre delarna av Emåns huvudfåra.

Vid expertbedömningen av sjöarna klassades statusen med avseende på eutrofiering som god eller hög på fyra stationer vardera, medan den på nio stationer

bedömdes som måttlig och på tre 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 nio 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 näringsfattigt i tre sjöar, som måttligt näringsrikt i 13 sjöar och som näringsrikt i fyra sjöar. De dåliga underlagen från Lillesjö och Nedre Svartsjön innebar 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 men däremot på flera av stationerna i sjöarnas djupbottenområden.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 3

Innehållsförteckning 5

Inledning 6

Metodik 7
- Provtagning 7
- Analys 10
- Utvärdering 10
  - Statusklassificering 10
  - Expertbedömningar 10

Resultat och diskussion 12
- Allmänt 12
- Klassificeringar/bedömningar av ekologisk status 12
  - Rinnande vatten 12
  - Sjöars djupbottenområde 15
- Naturvärdesbedömning och ingående kriterier 18
  - Antal taxa 19
  - Ovanliga och rödlistade arter 20

Slutsats 22

Referenser 23

Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna 25

Bilaga 2. Artlistor 73

Bilaga 3. Lokal- och stationsbeskrivningar 111

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 Havs och Vattenkonsulter AB (tidigare Medins Biologi AB) under hösten 2014 genomfört bottenfaunaundersökningar på 22 lokaler i rinnande vatten och på lika många 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 nationella 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 även surhet och eventuell annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde på lokaler i rinnande vatten samt näringstillstånd och syreförhållanden i sjöarnas bottenvatten. Det kan också användas för avstämning mot miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”Ingen övergödning”, ”Bara naturlig försurning” och ” Ett rikt växt- och djurliv”.

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

Metodik

Provtagning

Undersökningen 2014 omfattade 22 lokaler i rinnande vatten samt 22 stationer i sjöars djupbottenområde (Tabell 1 och Tabell 2). Samtliga provplatser, utom en lokal i rinnande vatten (Farstorpaån), har provtagits vid ett eller flera tidigare tillfällen och i möjligaste mån valdes samma bottenyta som tidigare år. Provtagningen av bottenfauna i rinnande vatten utfördes under slutet av oktober och i sjöar i början av november. En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse med bland annat koordinater finns sammanställt i lokal-/stationsbeskrivningarna i bilaga 3.

På varje lokal i rinnande vatten togs fem delprover på en tio meter lång sträcka enligt den standardiserade sparkmetoden SS-EN ISO 10870 (SIS 2012). Dessutom följdes rekommendationerna i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Metoden innebär i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som 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 med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2014. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V).

Lokal	Koordinater		Ko
	(x)	(y)	
Em2. Emån, Emsfors	6335220	1539200	Mö
Em12. Emån, Smederum	6333616	1531245	H
Em14. Emån, Fliseryd	6333800	1527880	H
Em16. Emån, Åsebo	6333870	1519210	H
Em24. Emån, Fredriksborg	6351870	1506760	H
Em50. Emån, Kungsbron	6364560	1483440	Ve
Em62. Emån, nedströms Sjunnen	6368720	1462760	Ve
Em64. Emån, nedströms Grumlan	6365250	1457226	Ve
Em102. Tjustaån, V Kofällan	6337850	1537730	Osk
Em202. Nötån, Nötebro	6342810	1506170	H
Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda	6360160	1496680	Hu
Em406. Virserumsån, västra Fridhem	6355830	1487290	Hu
Em460. Farstorpaån	6357086	1471107	Ve
Em502B. Silverån, Hagelsrum	6365370	1503430	Hu
Em532. Silverån, Venabro	6375825	1503490	Hu
Em582. Brusaån, Sjöbo	6386920	1488270	I
Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan	6365460	1488590	Hu
Em703. Pauliströmsån, Bjurängen	6366000	1486910	Hu
Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	6372211	1482604	Ve
Em802. Solgenån, Holsbybrunn	6368850	1464250	Ve
Em852. Torsjöån, Kvarnarp	6391300	1450780	I
Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	6369220	1454890	Ve

Ett **djupbottenområde** i en sjö kallas även profundal. Området mellan den vattentäckta stranden (litoralen) och profundalen benämns sublitoral (mellanbottenområde).

Provtagningen av bottenfauna på stationer i sjöars profundal utfördes enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90 (SIS 1986). Provtagningen följde även anvisningarna i Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). I provytan togs fem prov med Ekmanhämtare (Figur 1). Proven sållades på plats genom ett såll med masktätheten 0,5 x 0,5 mm och konserverades i 95 % etanol till en slutlig koncentration av ca 70 %. Vid undersökningen 2011 stämde inte angivet provdjup med angivna koordinater från 1993 på flera stationer. För dessa stationer uppsöktes då närmast liggande plats med samma djup som tidigare där proverna togs. År 2014 var provplatserna desamma som 2011 med undantag av en station som flyttades för en andra gång för att förbättra förutsättningarna för statusklassning

Figur 1. Provtagning med Ekmanhämtare (en typ av s.k. bottenhuggare).

Tabell 2. Provtagna stationer i sjöars djupbottenområde med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2014. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V).

Station	**Koordinater**		**Provdjup**	**Kommun**
	(x)	(y)	(m)	
Em9. Grönskogssjön, Grönskog	6337530	1532800	6,0	Mönsterås
Em65. Grumlan, Östanå	6364360	1453959	16,5	Vetlanda
Em95. Storesjön	6379100	1432900	14,0	Nässjö
Em215. Älmten	6336470	1494440	6,0	Högsby
Em305. Lillesjö, Modal	6357020	1504830	7,0	Hultsfred
Em415. Virserumssjön	6354350	1485950	22,0	Hultsfred
Em445. Narrveten, Storsjön	6360054	1482320	8,0	Vetlanda/
Em455. Saljen	6357493	1476024	12,5	Vetlanda
Em465. Skirösjön, Ö. Skirö	6359865	1475019	8,5	Vetlanda
Em515. Hulingen, L. Hultenäs	6371820	1503160	12,0	Hultsfred
Em555. Storgöl	6366355	1500905	3,0	Hultsfred
Em625. Flen, L. Harsnäs	6375450	1485260	10,0	Vetlanda
Em705. Nedre Svartsjön, Bohult	6369230	1484700	13,0	Hultsfred
Em725. Stora Bellen, Bellesnäs	6380294	1471300	15,0	Eksjö
Em735. Mycklaflon	6382471	1467171	36,0	Eksjö
Em815. Solgen, Sanden	6382729	1459493	15,5	Eksjö
Em835. Nömmen, Stockudden	6381880	1442710	18,5	Nässjö/Vetlanda
Em845. Spexhultasjön, Ängsudden	6388830	1432710	4,0	Nässjö
Em875. Södra Vixen, Övrabo	6388854	1444726	11,0	Eksjö
Em905. Ekenässjön, Ekenässjön	6374128	1451944	5,5	Vetlanda
Em945. Vallsjön, Prinsfors	6366610	1437100	13,5	Sävsjö
Em955. Lillesjön, Norrby	6381750	1434200	6,5	Nässjö

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 noterades endast taxa som inte påträffades i de kvantitativa proven. Nivån för artbestämningarna följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19). Dessutom artbestämdes fjädermyggslarver (chironomidae) och fåborstmaskar (oligochaeta) för stationer i sjöar. Artlistor redovisas i bilaga 2.

BQI utnyttjar kunskapen om fjädermyggslarvers tolerans mot låga syrgashalter i bottenvattnet och beräknas utifrån förekomst och populationstäthet av vissa indikatortaxa. Om dessa taxa saknas erhåller indexet värdet noll. Ju högre värde på BQI desto lägre grad av eutrofiering indikeras. Med taxon (i plural taxa) menas art eller högre systematisk enhet (såsom släkte eller familj).

Utvärdering

Statusklassificering

Statusklassningen följde Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Index har 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 sjöars strandzon och vattendrag. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag. Enligt bedömningsgrunderna används indexet BQI (Benthic Quality Index) för att klassa statusen med avseende på eutrofiering i sjöars djupområden. Klassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status.

Expertbedömningar

Utöver statusklassningen enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter gjordes expertbedömningar av surhet, eutrofiering, hydromorfologisk påverkan och annan påverkan på lokaler i vattendrag. Vid 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. Två nya index (Taxaindex och Regleringsindex) har tagits fram på Medins Biologi för att bedöma påverkan på bottenfaunan (Ericsson 2010). Taxaindex utnyttjar att vattendragens bredd är en av de viktigaste faktorerna som avgör artrikedomen på en lokal (Malmqvist & Hoffsten 2000). Genom att jämföra det uppmätta artantalet på en lokal med det förväntade referensvärdet utifrån vattendragets bredd vid lokalen kan man få en indikation på om bottenfaunan är negativt påverkad.

O/C-index anger individförhållandet mellan fåborstmaskar och sedimentlevande fjädermyggslarver och är djupkorrigerat. Ju högre indexvärde desto högre organisk belastning indikeras i bottenmiljön och därmed sämre syreförhållanden.

Vid föreliggande statusklassningar för stationer i sjöars djupområde gjordes även en rimlighetsbedömning och en expertbedömning. I expertbedömningen

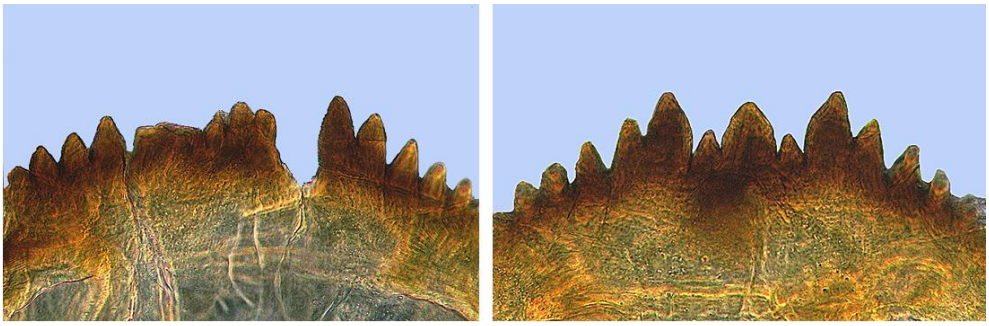
vägdes kända förhållanden i och kring sjön in tillsammans med erfarenheter från andra sjöar i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, framförallt O/C-index (Wiederholm ed. 1999 a, b) och det sammansatta indexet EEI (Eutrofieffekt-index) (Liungman & Ericsson 2006). Förutom statusklassningen enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter utvärderades även näringstillgång och syreförhållanden i bottenvattnet. Vid bedömningen av näringstillgång användes framförallt PTI (Profundalt Trofi-index) (Liungman & Ericsson 2006). Näringstillgång bedömdes 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 indelades i en femgradig skala: mycket syrerika förhållanden, syrerika förhållanden, måttligt syrerika förhållanden, syrefattiga förhållanden och mycket syrefattiga förhållanden.

Bedömning av naturvärden på lokaler i rinnande vatten 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.

Bedömningen av annan påverkan omfattade framförallt påverkan av toxiska ämnen t.ex. tungmetaller som genom sin förekomst kan skapa missbildningar hos djuren (Figur 2) eller vara direkt dödande.

I ”Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar” (Medin et al. 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier som använts för expertbedömningen av påverkan och bedömningen av naturvärden.

Vid undersökningen i Emåns vattensystem 1993 gjordes inga uttalade bedömningar med avseende på tillstånd eller påverkan/status för stationer i sjöars djupbottenområde. Dessutom togs tio delprover per station i sjöar detta år vilket har tagits i beaktande vid jämförelser av resultatet med senare provtillfällen.



Figur 2. Mentum av fjädermyggslarver av släktet Chironomus. Vänstra bilden visar en skadad mundel medan högra bilden visar en normal mundel.

Resultat och diskussion

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 2014. Resultatet av bottenfaunaundersökningen visar generellt på goda miljöförhållanden för bottenfaunan i vattendragen. Resultatet visade också att i cirka hälften av de undersökta sjöarna var tillgången på syre en begränsande faktor för bottendjuren. I flera av sjöarna beror detta sannolikt på en för hög tillförsel av näringsämnen medan det i andra i huvudsak beror på tillförsel av humus från omgivande skogsmark. Många av sjöarna hade höga tätheter av bottenlevande djur vilket visar på en hög biologisk produktion.

Klassificeringar/bedömningar av ekologisk status

Rinnande vatten

Eutrofiering

Klassificering av den ekologiska statusen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter med avseende på eutrofiering och surhet med utgångspunkt från ASPT- och DJ-index respektive 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 2014 med avseende på eutrofiering för lokalerna i Emåns vattensystem som framgår av Tabell 4 presenteras även på karta över undersökningsområdet i Figur 3. 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 19 undersökta lokaler i rinnande vatten bedömdes statusen med avseende denna typ av påverkan som hög.

Vid expertbedömningen 2014, liksom 2009 och 2011, 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 innebar alltså en förbättring av miljöförhållandena för bottenfaunan under senare tid 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

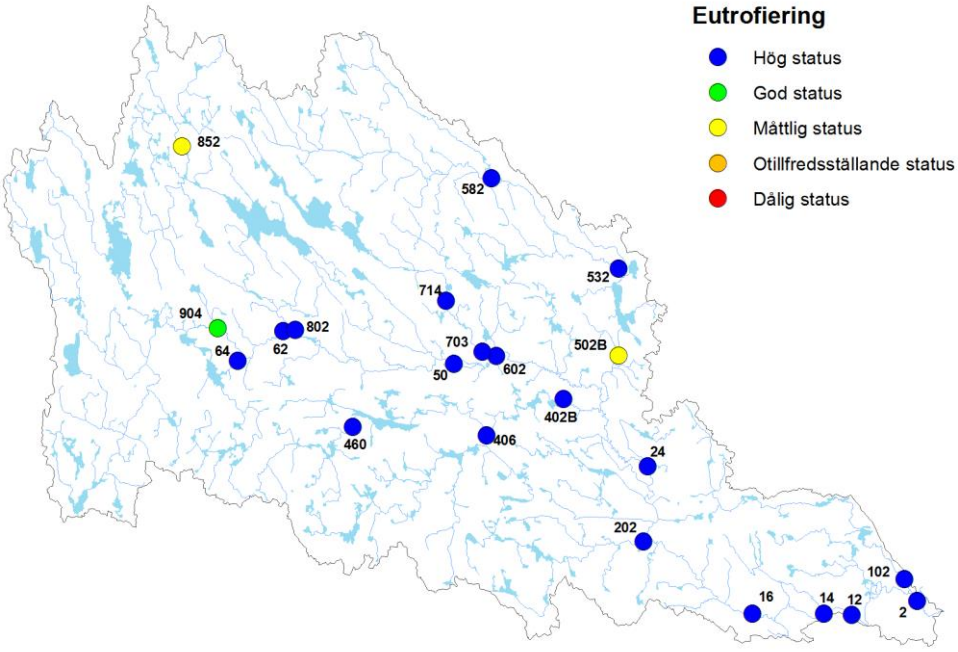
Silverån (Em502B) bedömdes också ha måttlig status med avseende på eutrofiering 2014. Vid samtliga tidigare undersökningstillfällen har bedömningen av status/påverkan med avseende på eutrofiering varit likvärdig med bedömningen 2014.

Tabell 3. Klassificeringar av status på lokaler i rinnande vatten i Emåns vattensystem 2014 enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013).

	Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter		
Lokal	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
Em102. Tjustaån, V Kofällan	Måttligt surt	Hög	Hög
Em202. Nötån, Nötebro	Nära neutralt	Hög	Hög
Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda	Nära neutralt	Hög	Hög
Em406. Virserumsån, västra Fridhem	Nära neutralt	Hög	Hög
Em460. Farstorpaån	Nära neutralt	Hög	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. Paulströmsån, Bjurängen	Nära neutralt	Hög	Hög
Em714. Paulströmsån, uppstr. Snickared.	Nära neutralt	Hög	Hög
Em802. Solgenån, Holsbybrunn	Nära neutralt	Hög	Hög
Em852. Torsjöån, Kvarnarp	Nära neutralt	Hög	Hög
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 i Emåns vattensystem 2014. Om expertbedömningen avviker från klassificeringen av status enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter har detta markerats med grå skuggning.

	Expertbedömningar			
Lokal	Surhets-klass	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
Em102. Tjustaån, V Kofällan	Måttligt surt	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
Em460. Farstorpaån	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em502B. Silverån, Hagelsrum	Nära neutralt	Måttlig	Måttlig	Hög
Em532. Silverån, Venabro	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em582. Brusaån, Sjöbo	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan	Nära neutralt	Hög	Måttlig	Hög
Em703. Paulströmsån, Bjurängen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em714. Paulströmsån, uppstr. Snickared.	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 3. Karta över undersökta lokaler i rinnande vatten i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på eutrofiering 2014. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350.

De lokaler vars status klassades som god eller hög med avseende på eutrofiering vid expertbedömningarna 2014 har inte visat på några större förändringar av bottenfaunasamhällena som föranlett några andra bedömningar än dessa vid undersökningstillfällena under 2000-talet.

Surhet

Vid undersökningen 2014 expertbedömdes samtliga lokaler i rinnande vatten, utom en lokal (Em102 Tjustaån), som nära neutrala med avseende på surhet (Tabell 4). Lokalen i Tjustaån bedömdes som måttligt sur. Med undantag av denna lokal och ytterligare en lokal (se nedan under kapitlet ”annan påverkan”) var bedömningarna för undersökta lokaler 2014 likvärdiga/motsvarande med bedömningarna vid samtliga tidigare undersökningstillfällen.

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 vilket indikerar vissa försurningsproblem på denna lokal. Vid undersökningarna 2008 och 2009 klassades miljöförhållandena som måttligt sura vid expertbedömningen, vilket motsvarar den äldre bedömningsklassen ”obetydlig försurningspåverkan”. Värdena för MISA

var vid de tre undersökningstillfällena mellan åren 2008 och 2011 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 inverkat negativt på lokalens bottenfauna under senare tid. Statusen med avseende på denna, inte klarlagda, påverkan bedömdes 2014, liksom 2011, dock som god.

Lokalerna i Sällevadsån (Em602) och i Silverån (Em 502B) hade en sammansättning av bottenfaunasamhällena som tydde på att de var påverkade av någon typ av påverkan som ger en både art- och individmässig utarmning. Denna påverkan bedömdes utgöras av vattenreglering respektive vattenreglering i kombination med eutrofiering. Statusen med avseende på denna påverkan bedömdes 2014 som måttlig på båda lokalerna. Även 2009 bedömdes statusen som måttlig med avseende på regleringspåverkan på lokalen i Sällevadsån medan den bedömdes ha varit något mildare (god status) 2011. Lokalen i Silverån har, i alla fall under senare tid, bedömts som opåverkad av reglering.

Sjöars djupbottenområde

Eutrofiering

Klassificering av den ekologiska statusen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 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 god eller hög på fyra stationer vardera, medan den på nio stationer bedömdes som måttlig och på tre som otillfredsställande (Tabell 6 och Figur 4). 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 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Tabell 5 och Tabell 6). Detta beror på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till fler parametrar än vad det görs vid klassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter som enbart använder ett index med specifika indikatorarter av larver av fjädermyggor.

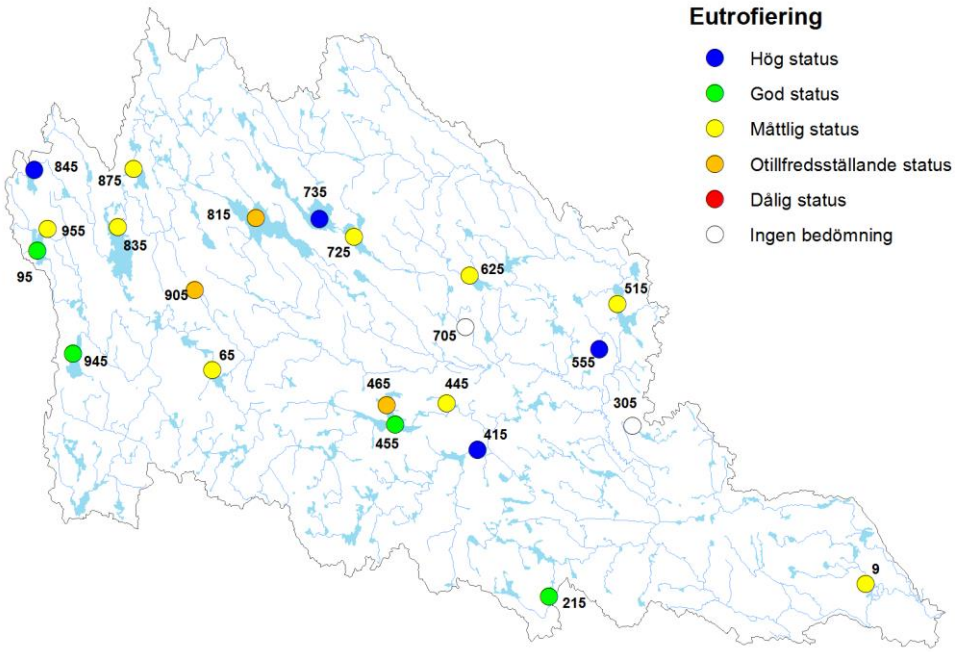
Jämfört med undersökningen 2011 bedömdes statusen med avseende på eutrofiering år 2014 som sämre i tre sjöar och bättre i två sjöar (se resultatsidor i bilaga 1). Negativa förändringar i statusbedömning stod stationerna i Grönskogssjön, Grumlan och Stora Bellen för. Dessa bedömdes ha måttlig status vid undersökningen 2014 medan de bedömdes ha god status vid den föregående undersökningen.

Tabell 5. Klassificeringar av status med avseende på eutrofiering på stationer sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem 2014 enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013).

	Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter		
Station	BQI Indexvärde	Ekologisk kvalitetskvot	Statusklassning
Em9. Grönskogssjön, Grönskog	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em65. Grumlan, Östanå	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em95. Storesjön	1,2	0,44	Måttlig
Em215. Älmten	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em305. Lillesjö, Modal	0,0	0,00	Dålig
Em415. Virserumssjön	3,0	1,12	Hög
Em445. Narrveten, Storsjön	1,4	0,53	Måttlig
Em455. Saljen	1,3	0,50	Måttlig
Em465. Skirösjön, Ö. Skirö	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em515. Hulingen, L. Hultenäs	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em555. Storgöl	0,0	0,00	Dålig
Em625. Flen, L. Harsnäs	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em705. Nedre Svartsjön, Bohult	0,0	0,00	Dålig
Em725. Stora Bellen, Bellesnäs	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em735. Mycklaflon	3,0	1,12	Hög
Em815. Solgen, Sanden	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em835. Nömmen, Stockudden	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em845. Spexhultasjön, Ängsudden	3,0	1,10	Hög
Em875. Södra Vixen, Övrabo	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em905. Ekenässjön, Ekenässjön	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em945. Vallsjön, Prinsfors	1,0	0,37	Otillfredsställande
Em955. Lillesjön, Norrby	1,1	0,41	Måttlig

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 2014. Om expertbedömningen avviker från klassificeringen av status Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter har detta markerats med grå skuggning.

	Expertbedömningar			
Station	Näringstillstånd	Syretillstånd	Status map eutrofiering	Status map annan påverkan
Em9. Grönskogssjön, Grönskog	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
Em65. Grumlan, Östanå	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
Em95. Storesjön	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
Em215. Älmten	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	God	Hög
Em305. Lillesjö, Modal	-	Syrefattigt	-	-
Em415. Virserumssjön	Näringsfattigt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
Em445. Narrveten, Storsjön	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
Em455. Saljen	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
Em465. Skirösjön, Ö. Skirö	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög
Em515. Hulingen, L. Hultenäs	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
Em555. Storgöl	Näringsfattigt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
Em625. Flen, L. Harsnäs	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
Em705. Nedre Svartsjön, Bohult	-	Mycket syrefattigt	-	-
Em725. Stora Bellen, Bellesnäs	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
Em735. Mycklaflon	Näringsfattigt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
Em815. Solgen, Sanden	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög
Em835. Nömmen, Stockudden	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
Em845. Spexhultasjön, Ängsudden	Måttligt näringsrikt	Syrerikt	Hög	Hög
Em875. Södra Vixen, Övrabo	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
Em905. Ekenässjön, Ekenässjön	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
Em945. Vallsjön, Prinsfors	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
Em955. Lillesjön, Norrby	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög



Figur 4. Karta över undersökta stationer i sjöars profundalzon i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på eutrofiering 2014. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350.

Närings- och syretillstånd

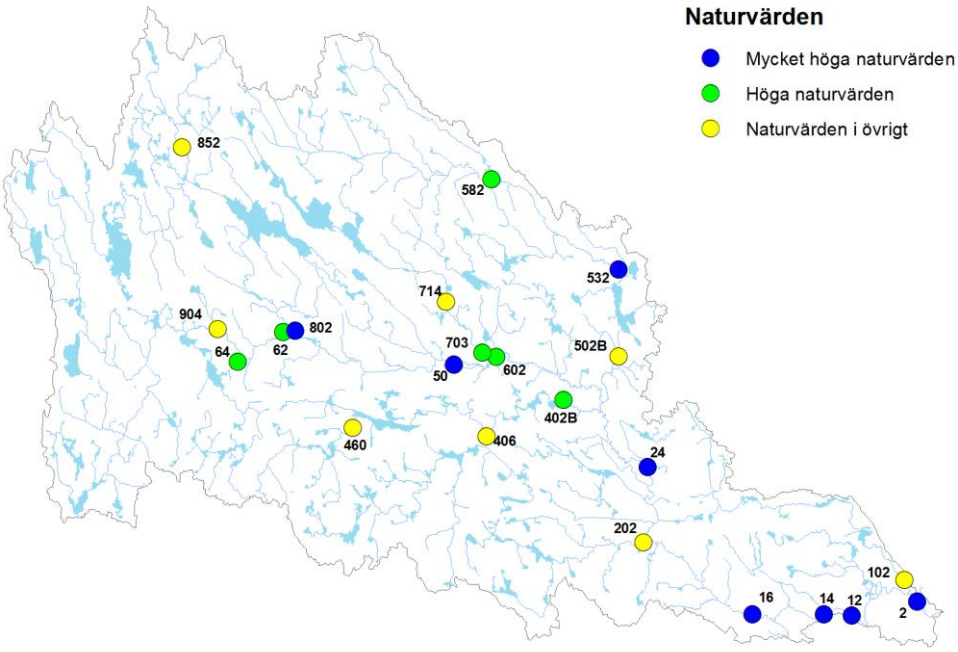
Av Tabell 6 framgår att syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes som måttligt syrerika på tolv av de undersökta stationerna i sjöarna. På nio stationer bedömdes förhållandena som syrefattiga eller mycket syrefattiga och på en station bedömdes de som syrerika. Näringstillståndet bedömdes som näringsfattigt i tre sjöar, som måttligt näringsrikt i 13 sjöar och som näringsrikt i fyra 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 20 av de 22 undersökta stationerna i sjöarna (Tabell 6). Dessa bedömningar har bland annat baserats på kontroll av förekomst av eventuella mundelsskador hos fjädermyggor. På två av stationerna var underlaget för litet för att kunna göra någon bedömning av sådan påverkan.

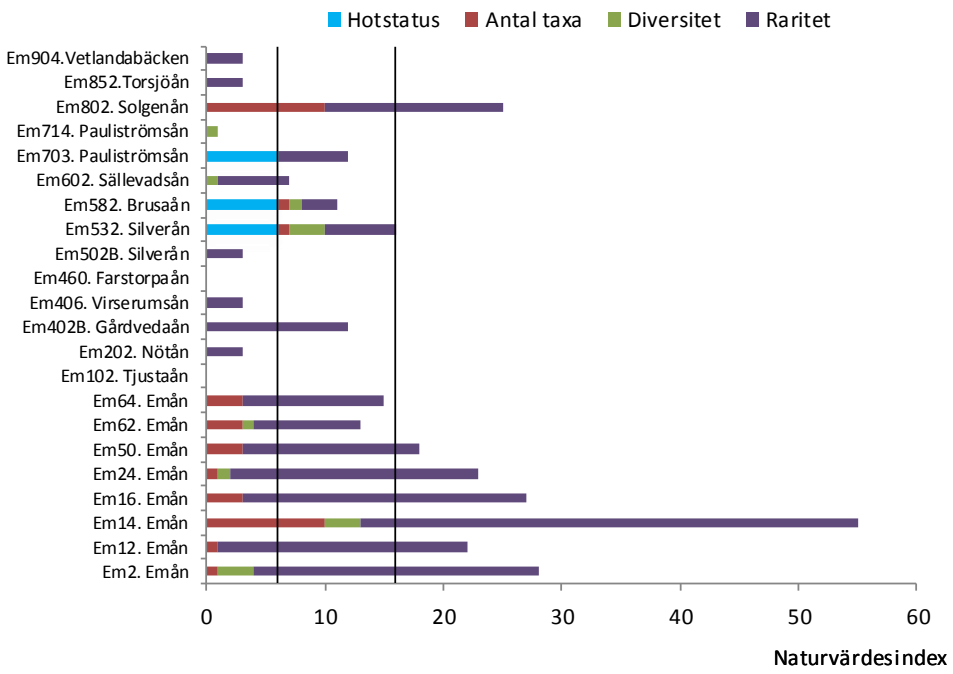
Naturvärdesbedömning och ingående kriterier

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten 2014 bedömdes åtta ha mycket höga naturvärden, sex ha höga naturvärden och åtta hysa naturvärden i övrigt (Figur 5, Figur 6 och Figur 7). Sex av de åtta lokaler som bedömdes ha mycket höga naturvärden är belägna i de nedre delarna av Emåns huvudfåra.



Figur 5. Karta över de undersökta lokalerna i rinnande vatten i Emåns vattensystem med bedömningar av naturvärden 2014. Ur GSD-Röda kartan, © Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350.

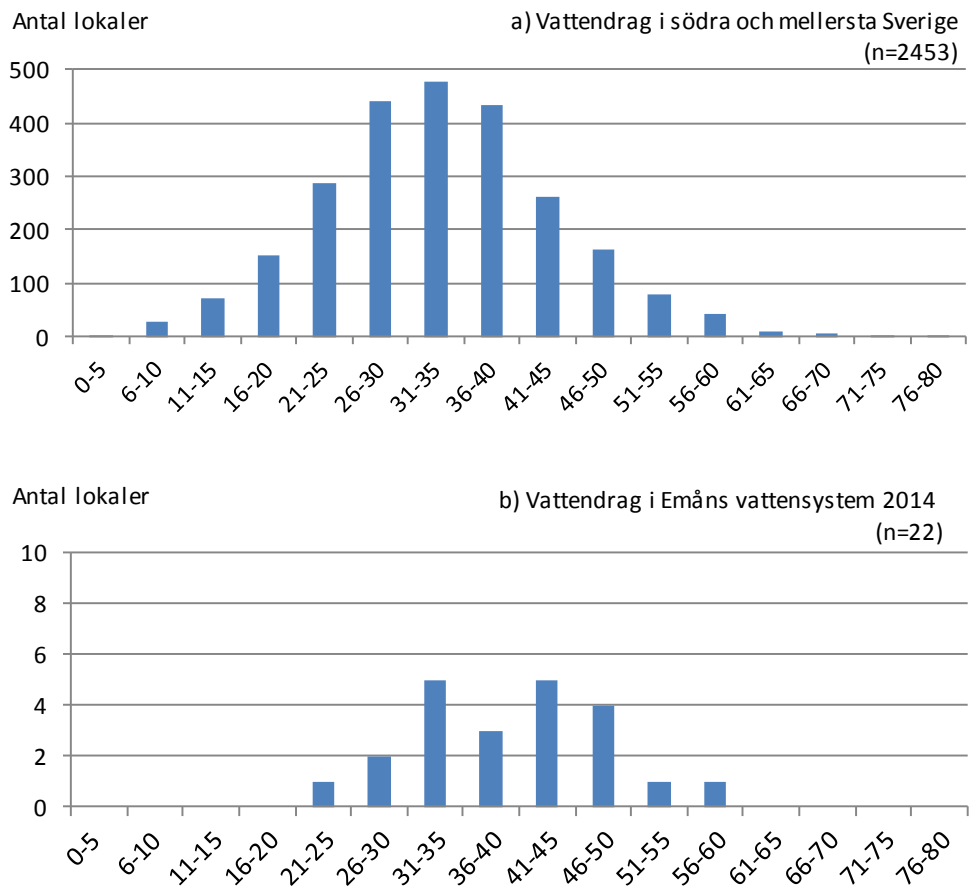
Figur 6. Lokal Em14 vid Fliseryd i Emåns huvudfåra som hade den mest artrika bottenfaunan och största förekomsten av ovanliga arter.



Figur 7. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokaler i rinnande vatten med förhöjda naturvärden vid undersökningen i Emåns vattensystem 2014. 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.

Antal taxa

I Medins databasmaterial och baserat 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 8a). Medelvärdet för totalantalet taxa var vid undersökningen 2011 40,3 (Figur 8b). Det lägsta antalet förekommande taxa var 24 och 60 det högsta. Två lokaler hade mycket höga artantal medan nio lokaler hade höga artantal. Av de resterande lokalerna i rinnande vatten hade tio 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 8. Fördelning av antalet taxa i a) 2453 vattendrag med goda lokalförhållanden med avseende på sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige samt för b) 22 lokaler i Emåns vattensystem 2014. Medelantalet taxa = 33,5 respektive 40,3.

Jämfört med den närmast föregående undersökningen 2011 var totalantalet taxa 2014 lägre för en majoritet av lokalerna i rinnande vatten (se Bilaga 1). Årets resultat jämfört med 2011 visade att antalet taxa var lägre på 17 lokaler och högre på fyra lokaler. Skillnaderna var relativt stora för ett flertal 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 kan tillskrivas 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).

Ovanliga och rödlistade arter

Vid undersökningarna 2014 påträffades totalt 19 arter som betecknas som ovanliga i södra och mellersta Sverige på sammanlagt 19 lokaler (Tabell 7). Dessutom påträffades den rödlistade dagsländan *Rhitrogena germanica* (röd-

listekategori NT - Nära hotad) på tre lokaler (Silverån, Brusaån och Paulströmsån). Den rödlistade flodpärlmusslan *Margaritifera margaritifera* (rödlistekategori EN - Starkt hotad) som noterades 2011 på lokalen i Sällevadsån noterades inte där 2014. Sällevadsån bedömdes vara regleringspåverkad vilket utgör ett potentiellt hot mot förekomsten av denna mussla eftersom musslor är filtrerande djur som kräver en regelbunden genomströmning av vatten.

Den nationella rödlistan revideras vart femte år och senast år 2015. 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 *Ibisia 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 i Emåns vattensystem 2014.

ART/TAXON	Hotstatus/ Raritet	Förekomstlokaler	Em2. Emån	Em12. Emån	Em14. Emån	Em16. Emån	Em24. Emån	Em50. Emån	Em62. Emån	Em64. Emån	Em202. Nötån	Em402B. Gårdvedaån	Em406. Virserumsån	Em502B. Silverån	Em532. Silverån	Em582. Brusaån	Em602. Sällevadsån	Em703. Paulströmsån	Em802. Solgenån	Em852. Torsjöån	Em904. Vetlandabäcken
ODONATA, trollsländor																					
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	Ov	6	X		X	X	X	X												X	
EPHEMEROPTERA, dagsländor																					
Baetis buceratus - Eaton, 1870	Ov	11	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X				X		
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	Ov	8	X		X	X	X	X		X		X		X							
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	NT	3													X	X		X			
Serratella ignita - (Poda, 1761)	Ov	1														X					
PLECOPTERA, bäcksländor																					
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	Ov	2			X													X			
TRICHOPTERA, nattsländor																					
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	Ov	9	X	X	X	X	X	X	X	X									X		
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	Ov	4		X	X			X											X		
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	Ov	1													X						
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	Ov	5		X	X	X	X		X												
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	Ov	2			X	X															
HEMIPTERA, skinnbaggar																					
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	Ov	10	X	X	X	X	X			X		X	X				X		X		
COLEOPTERA, skalbaggar																					
Normandia nitens - (Müller, 1817)	Ov	4	X	X	X	X															
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	Ov	5	X	X	X		X					X									
DIPTERA, tvåvingar																					
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	Ov	3			X						X						X				
GASTROPODA, snäckor																		X			
Bithynia leachii - (Sheppard, 1823)	Ov	1	X																		
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	Ov	1																			X
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	Ov	2			X														X		
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774	Ov	1			X																
Antal ovanliga/rödlistade taxa per lokal			8	7	14	8	7	5	3	4	1	4	1	1	3	2	2	3	5	1	1

Hotstatus: Rödlistade arter enligt ArtDatabanken 2015. 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.

Slutsats

Bottenfaunan på de undersökta lokalerna i rinnande vatten vid undersökningen 2014 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, 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 på lokaler i den mellersta och nedre delen av Emåns vattensystem och i rinnande vatten som de högsta naturvärdena noterades.

Referenser

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Boström, A. 2012. Bottenfauna i Emåns vattensystem. En undersökning av sjöar och vattendrag 2011. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A. 2011. Bottenfauna i Emåns vattensystem. En undersökning av två lokaler i rinnande vatten 2010. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A., Johansson, K. & Nilsson, C. 2010. Bottenfauna i Emåns vattensystem. En undersökning i rinnande vatten och i sjöars strandzon 2009. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A. 2009. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2008. En undersökning av bottenfaunan på fem lokaler i rinnande vatten Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A. 2008. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2007. En undersökning av bottenfaunan på fem lokaler i rinnande vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A. 2007. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2006. En undersökning av bottenfaunan på fem lokaler i rinnande vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Boström, A & Ericsson, U. 2006. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2005. En undersökning av bottenfaunan i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.

Boström, A. 2005. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2004. En undersökning av bottenfaunan på fem lokaler i rinnande vatten. Medins Biologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.

Boström, A. & Engdahl, A. 2004. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2003. En undersökning av bottenfaunan i sjöar och vattendrag. 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.

Ericsson, U. 2010. Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Rapport till Länsstyrelsen i Värmlands län. Medins Biologi AB.

Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19.

Liungman, M. & Ericsson, U. 2006. Profundalt Trofi-index (PTI) och Eutrofieffekt-index (EEI) för bedömning av tillstånd samt för påverkansklassning av mjukbottenfauna i sjöar. Medins Biologi AB.

Malmqvist, B. & Hoffsten, P-O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness i Swedish streams. -Arch. Hydrobiol. 150: 29-54.

Medin, M., Ericsson U., Liungman, M., Henricsson, A., Boström, A. & Rådén, R. 2009. Be-dömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer botten-fauna 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 profundal och sublitoral. Version 2:0, 2010-03-01.

Rosenberg, D. & Resh, V. 1993. Freshwater biomonitoring and macroinvertebrates 1993. Routledge, Chapman & Hall, Inc.

SIS, 1986. Svensk Standard SS 02 81 90, ”Vattenundersökningar – provtagning med Ek-manhämtare av bottenfauna på mjukbottnar”.

SIS, 2012. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, ”Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makroevertebrater) i sötvat-ten.

Sundberg, I. & Engdahl, A. 2003. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2002. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.

Sundberg, I. & Medin, M. 2002. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2001. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.

Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Na-turvårdsverket, rapport 4913.

Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

Årsrapporter från Emåns vattenförbund 1992-1999. Tekniska kontoret i Vetlanda.

Bilaga 1. Resultatsidor bottenfauna

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitoral

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

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

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

- MISA/MILA: Multimetriska surhetsindex för vattendrag respektive sjöar.
- ASPT-index: Ett ”renvattensindex” som i huvudsak baseras på förekomst av känsliga eller toleranta djurgrupper. Används som ett index för allmän ekologisk kvalitet.
- DJ-index: Multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag.

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

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

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- TaxaIndex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Samansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m^2): 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. Indelning enligt följande:

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

Bedömning av naturvärden
Bygger på Medins Naturvärdesindex och indelas enligt en tregradig skala:

Mycket höga naturvärden
Höga naturvärden
Naturvärden i övrigt

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

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

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

Em2. Emån, Emsfors

Stationens EU-CD: SE633520-153920

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6335220/1539200

5-15 m uppströms bron på norra sidan.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	70	1,48	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,20	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög

Expertbedömning

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

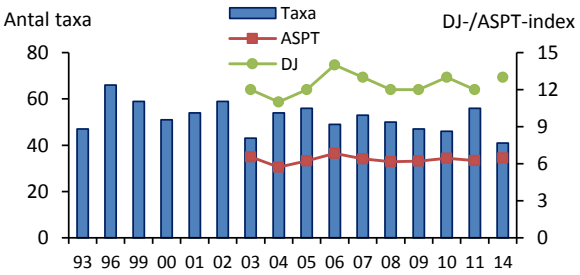
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	100	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	318	lågt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	4,19	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	13	mycket högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	28
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 24 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	3 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
99-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-14	Hög status



Kommentar

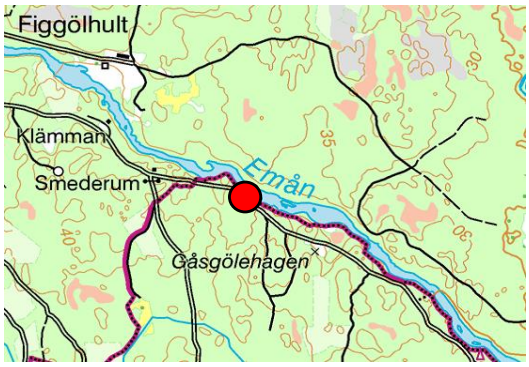
ASPT- och DJ-index har visat relativt stabila och förhållandevis höga värden under senare år. Värdena för totalantal taxa har varierat något under undersökningsperioden 1993-2014. Bottenfaunans sammansättning har dock indikerat att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering varit likartade under 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 åtta ovanliga arter: trollsländan *Calopteryx splendens,* dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp* . av *fuscatus/scambus* -gruppen, nattsländan *Brachycentrus subnubilus,* skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis,* skalbaggarna *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata* samt snäckan *Bithynia leachii.* Detta och ett högt antal förekommande taxa samt en mycket hög diversitet medförde att lokalens naturvärden bedömdes som mycket höga.

Em12. Emån, Smederum

Stationens EU-CD: SE633363-153123

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6333616/1531245

10-20 m uppströms "parkeringsfickan".



Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	72	1,51	Nära neutralt
ASPT-index:	6,4	1,20	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög

Expertbedömning

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

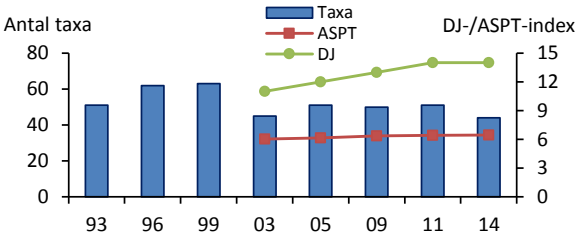
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	44	högt
Taxaindex (%):	108	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 018	måttligt högt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	3,75	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	14	mycket högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	22
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 21 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	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 indikerar detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning motiverades av ett högt antal förekommande taxa och förekomst av sju ovanliga arter. Dessa var: dagsländan *Baetis buceratus,* nattsländorna *Brachycentrus subnubilus, Hydropsyche contubernalis* och *Oecetis notata,* skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggarna *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata.*

Den rödlistade cyanobakterien *Nostoc parmelioides* (näcköra; rödlistekategori NT) noterades i proverna från lokalen.

Em14. Emån, Fliseryd

Stationens EU-CD: SE633380-152788

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6333800/1527880

20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden. Den röda markeringen visar lokalens läge.

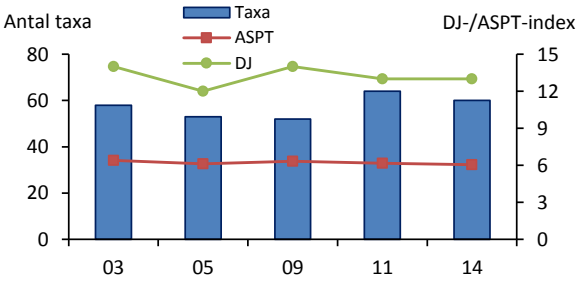
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	85	1,78	Nära neutralt
ASPT-index:	6,1	1,13	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	60	mycket högt
Taxaindex (%):	146	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 123	högt
EPT-index:	31	mycket högt
Diversitetsindex:	4,32	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	14	mycket högt

Naturvärde	**Index**
Mycket höga naturvärden	55
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 42
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
14	Hög status



Kommentar

Värdena för totalantal taxa, ASPT- och DJ-index har vid de fem undersökningstillfällena under perioden 2003-2014 överlag legat på höga nivåer. Bottenfaunans sammansättning har motiverat likvärdiga/motsvarande bedömningar av påverkansgrad/status vid samtliga undersökningstillfällen.

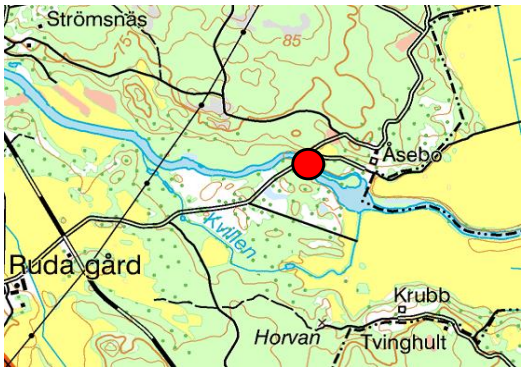
Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiverades med fynd av inte mindre än 14 ovanliga arter, ett mycket högt antal förekommande taxa samt en mycket hög diversitet. De ovanliga arterna var: trollsländan *Calopteryx splendens* , dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp.* av *fuscatus/scambus* -gruppen, bäcksländan *Dinocras cephalotes,* nattsländorna *Brachycentrus subnubilus, Hydropsyche contubernalis, Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla,* skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis,* skalbaggarna *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata,* tvåvingen *Ibisia marginata* samt snäckorna *Marstoniopsis insubrica* och *Valvata cristata.*

Em16. Emån, Åsebo

Stationens EU-CD: SE633387-151921

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6333870/1519210

0-10 m nedströms bron.



Den röda markeringen visar lokalens läge.

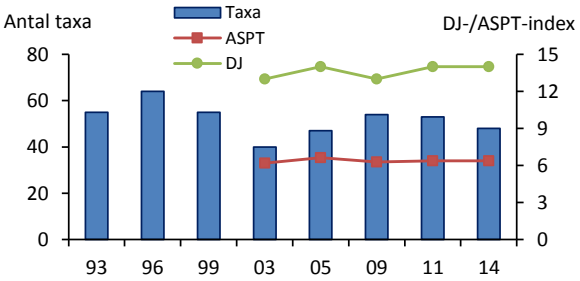
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	81	1,70	Nära neutralt
ASPT-index:	6,4	1,19	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	48	högt
Taxaindex (%):	117	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 381	högt
EPT-index:	29	högt
Diversitetsindex:	3,62	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	**Index**
Mycket höga naturvärden	27
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 24 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har varierat något, men har nästan alltid varit höga eller mycket höga. Sammantaget indikerar detta 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 högt antal förekommande taxa. Följande ovanliga arter noterades i proverna: trollsländan *Calopteryx splendens,* dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp* . av *fuscatus/scambus* -gruppen, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus, Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla,* skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Normandia nitens.*

Em24. Emån, Fredriksborg

Stationens EU-CD: SE635188-150670

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6351870/1506760

5-15 m nedströms träbron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

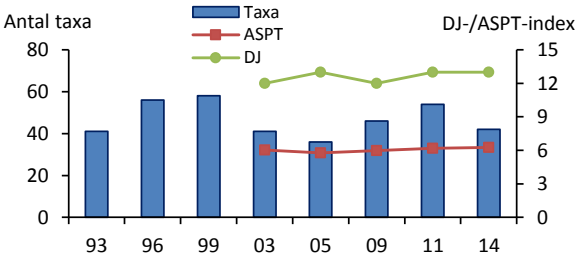
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	58	1,21	Nära neutralt
ASPT-index:	6,3	1,16	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	42	högt
Taxaindex (%):	102	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 043	måttligt högt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	4,01	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	23
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 21 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och relativt höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa visade en ökande trend mellan åren 2005 och 2011 till en nivå likvärdig med den strax före sekelskiftet. Värdet för antalet taxa 2014 bröt dock denna trend. Sammantaget indikerar detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts utan de något lägre värdena för totalantal taxa i början av sekelskiftet och 2014 lika väl skulle kunna bero på naturlig variation.

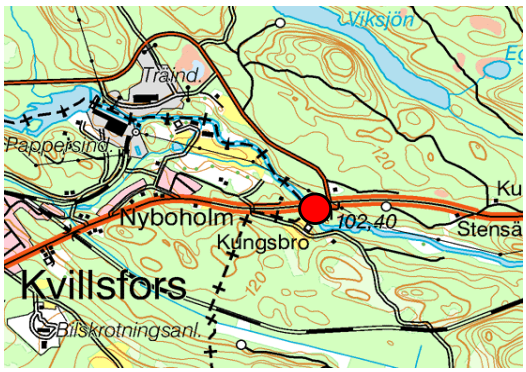
Lokalens bottenfauna bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning baserades på fynd av sju ovanliga arter och ett högt antal förekommande taxa samt en hög diversitet. Följande ovanliga arter noterades i proverna från lokalen: trollsländan *Calopteryx splendens* , dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp.* av *fuscatus/scambus* -gruppen, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Oecetis notata* , skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata.*

Em50. Emån, Kungsbron

Stationens EU-CD: SE636457-148340

Datum: 2014-10-22
Koordinat: 6364560/1483440

5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.



Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	75	1,59	Nära neutralt
ASPT-index:	6,7	1,25	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög

Expertbedömning

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

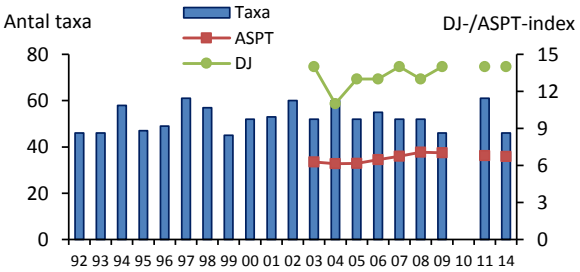
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	46	högt
Taxaindex (%):	114	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 608	högt
EPT-index:	29	högt
Diversitetsindex:	3,51	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	10	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	18
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 15 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

	Expertbedömning
År	**Påverkan/Status map eutrofiering**
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-09	Hög status
10	Ingen provtagning
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

Både ASPT- och DJ-index har visat höga värden under tidsperioden 2003-2014. Värdena för totalantal taxa har varierat något under undersökningsperioden 1992-2014 som helhet. Individtätheten minskade kraftigt i början undersökningsperioden. Det var framför allt de generellt eutrofieringståliga grupperna fjädermyggor, knott, fåborstmaskar och sötvattensgråsuggor som svarade för minskningen. Detta indikerar att miljöförhållandena förbättrades då och att förhållandena sedan dess varit likartade.

Fem ovanliga arter påträffades vid undersökningen 2014: trollsländan *Calopteryx splendens,* dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp.* av *fuscatus/scambus* -gruppen, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Hydropsyche contubernalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata.* Detta tillsammans med ett högt antal förekommande taxa gjorde att lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

Datum: 2014-10-22

Stationens EU-CD: SE636880-146260

Koordinat: 6368720/1462760

Strax före sammanflödet av de två fårorna.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	64	1,34	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,22	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög

Expertbedömning

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

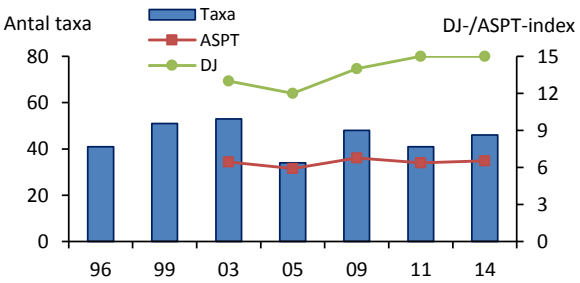
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	46	högt
Taxaindex (%):	113	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 887	högt
EPT-index:	30	mycket högt
Diversitetsindex:	3,97	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	13
Rödlistade/ovanliga arter	
Baetis buceratus	3 poäng
Brachycentrus subnubilus	3 poäng
Oecetis notata	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	3 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
14	Hög status



Kommentar

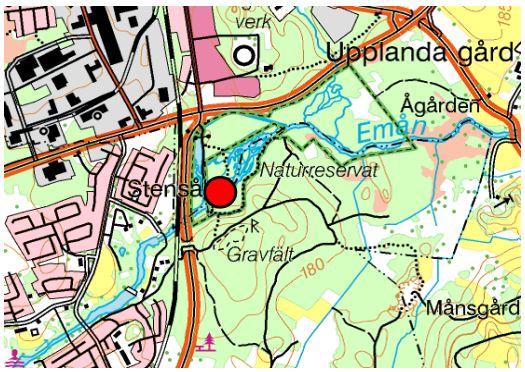
Värdena för både ASPT- och DJ-index har visat förhållandevis stabila och överlag höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har varierat en del men har vid samtliga undersökningstillfällen, utom 2005, varit höga eller mycket höga. Förmodligen har miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod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

Em64. Emån, nedströms Grumlan

Datum: 2014-10-23

Stationens EU-CD: SE636450-145650

Koordinat: 6365250/1457226



Ca 200 m nedstr. ny vägbro och 5-15 m nedstr. gångbro. Den röda markeringen visar lokalens läge.

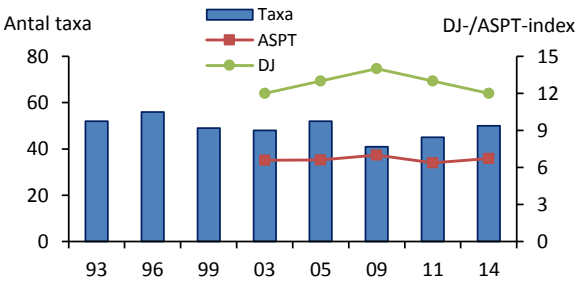
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	72	1,51	Nära neutralt
ASPT-index:	6,7	1,25	Hög
DJ-index:	12	1,40	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	50	högt
Taxaindex (%):	125	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 702	högt
EPT-index:	33	mycket högt
Diversitetsindex:	3,83	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde	**Index**
Höga naturvärden	15
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 12 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

Värdena för totalantal taxa har varierat något under perioden 1993-2014 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 indikerar detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Bottenfaunan på lokalen bedömdes ha höga naturvärden. Denna bedömning baserades på fynd av fyra ovanliga arter och ett högt antal förekommande taxa. Följande ovanliga arter noterades i proverna:, dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp.* av *fuscatus/scambus* -gruppen, nattsländan *Brachycentrus subnubilus* samt skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis.*

Em102. Tjustaån, V Kofällan

Stationens EU-CD: SE633778-153776

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6337850/1537730

10-20 m uppströms den gamla stenbron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	25	0,53	Måttligt surt
ASPT-index:	6,5	1,22	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög

Expertbedömning

Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

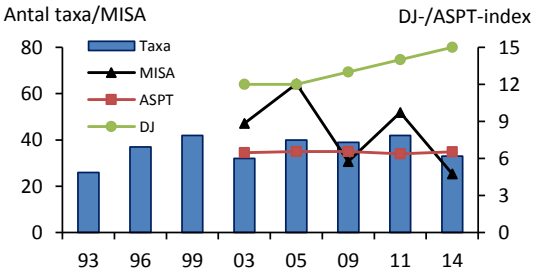
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	33	måttligt högt
Taxaindex (%):	92	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	411	lågt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,67	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	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**
93 och 96	Betydlig	
99	Ingen el obetydlig	
03 och 05	Ingen el obetydlig	Ingen el obetydlig
09 och 11	Hög status	Nära neutralt
14	Hög status	Måttligt surt



Kommentar

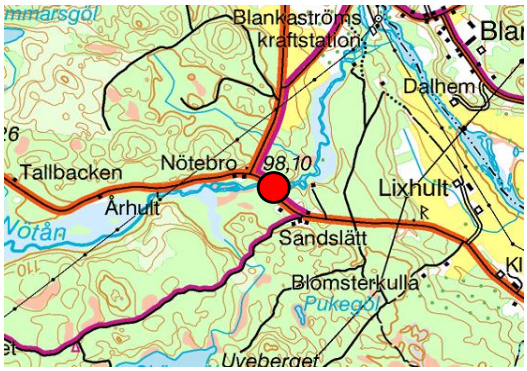
Värdena för totalantal taxa visade en ökande trend under perioden 1993-1999, därefter har värdena legat på en någorlunda stabil och relativt hög nivå. Även värdena för ASPT-index har legat på en förhållandevis stabil och hög nivå sedan 2003. Värdena för DJ-index visar en svagt en ökande trend under senare år. Sammanvägt indikerar detta att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering förbättrades succesivt under slutet 1990-talet och att de därefter hållit sig fortsatt goda för bottenfaunan på lokalen. Värdena för MISA har varierat kraftigt sedan 2003 och var som lägst 2014 vilket bidrog till att statusen med avseende på surhet bedömdes som måttligt sur vid den senaste undersökningen. Detta skulle kunna bero på att innan lokalen vid Kofällan har Tjustaån runnit en relativt lång sträcka genom mindre buffrande marker bestående av skogsmark och en del myrmark.

Em202. Nötån, Nötebro

Stationens EU-CD: SE634281-150617

Datum: 2014-10-07
Koordinat: 6342810/1506170

20-30 m nedströms gamla stenbron.



Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	35	0,73	Nära neutralt
ASPT-index:	6,6	1,22	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög

Expertbedömning

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

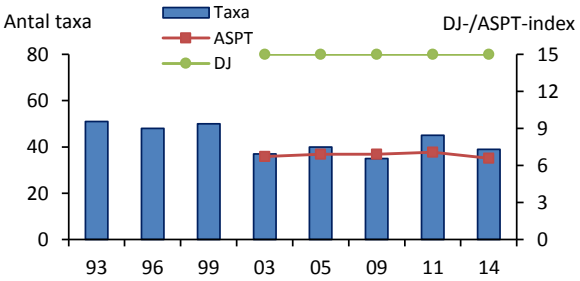
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	39	måttligt högt
Taxaindex (%):	106	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	959	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,53	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Ibisia marginata	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

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

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

Datum: 2014-10-22

Stationens EU-CD: SE636015-149672

Koordinat: 6360160/1496680

0-10 m uppströms bron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	43	0,90	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,20	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög

Expertbedömning

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

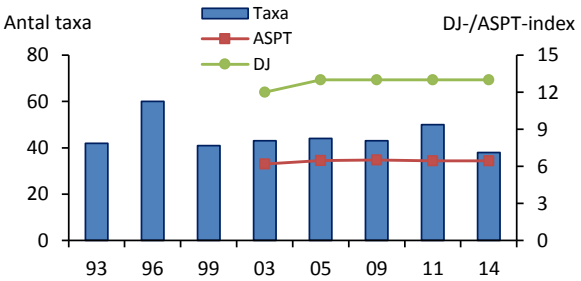
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	38	måttligt högt
Taxaindex (%):	103	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	5 081	mycket högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,59	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	7	högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	12
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 12 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

ASPT- och DJ-index har visat stabila och överlag höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har, med undantag av 2014, varit höga eller mycket höga vid undersökningstillfällena under perioden 1993-2014. Riklig förekomst av knott och filtrerande nattsländor indikerade en mycket god näringstillgång i vattendraget (förmodligen främst i form av plankton från uppströms liggande sjöar). Sådan sjöpåverkan kan påverka andra arters livsvillkor negativt (konkurrens om bl.a. föda och livsrum). Sammantaget bedöms att miljöförhållandena med avseende på föroreningar inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts utan att det huvudsakligen är graden av sjöpåverkan som står för förändringar i bottenfaunans sammansättning på lokalen.

Vid årets undersökning påträffades fyra ovanliga arter: dagsländorna *Baetis buceratus* och *Baetis sp.* av *fuscatus/scambus* -gruppen, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt skalbaggen *Stenelmis canaliculata.* Dessa förekomster medförde att lokalens naturvärden bedömdes som höga.

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

Datum: 2014-10-22

Stationens EU-CD: SE635583-148729

Koordinat: 6355830/1487290

10-20 m uppströms gångbro.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	35	0,73	Nära neutralt
ASPT-index:	6,9	1,28	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög

Expertbedömning

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

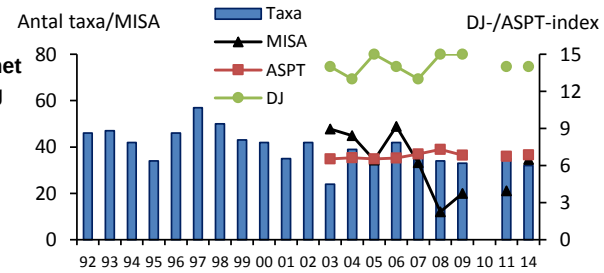
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	32	måttligt högt
Taxaindex (%):	83	högt
Individtäthet (antal/m^2):	701	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,44	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	**Index**
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Aphelocheirus aestivalis	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

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



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 försurningsproblem på denna lokal varför förhållandena under vissa 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 samma år bedömdes som nära neutral, är det troligare att de lägre värdena för MISA under vissa senare år är en effekt av någon annan typ av påverkan. Graden av denna påverkan bedöms dock inte ha varit kraftig.

Vid undersökningarna fram till och med 2008 har denna lokal felaktigt benämnts vara lokaliserad i Gårdvedaån.

Em460. Farstorpaån

Kommun: Vetlanda

Datum: 2014-10-22
Koordinat: 6357086/1471107

0-10 m nedströms bron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	50	1,05	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,22	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	97	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	706	måttligt högt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,48	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	12	mycket högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	**Index**
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**

Lokalen har inte undersökts tidigare.

Kommentar

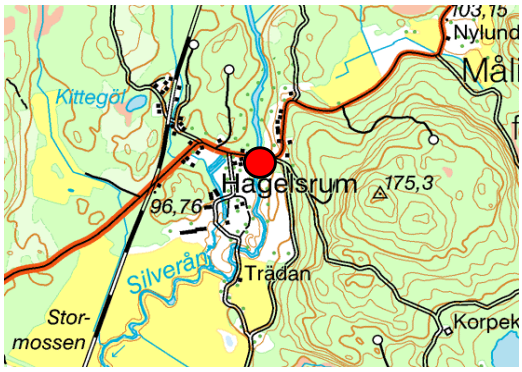
Bottenfaunan på lokalen innehöll ett flertal eutrofierings- och /eller försurningskänsliga taxa varför statusen med avseende på båda dessa påverkanstyper bedömdes som hög.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

Stationens EU-CD: SE636537-150343

Datum: 2014-10-06
Koordinat: 6365370/1503430

Ca 100 m nedströms dämmet.



Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	41	0,86	Nära neutralt
ASPT-index:	5,5	1,03	Hög
DJ-index:	12	1,40	Hög

Expertbedömning

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

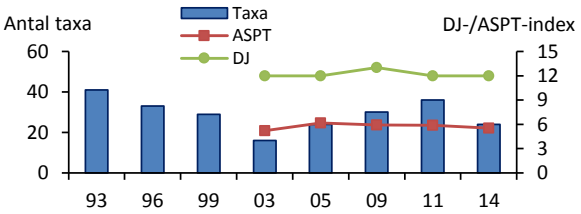
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	24	lågt
Taxaindex (%):	66	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	910	måttligt högt
EPT-index:	11	lågt
Diversitetsindex:	2,94	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	5	måttligt 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

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Betydlig påverkan
09	Måttlig status
11	Måttlig status
14	Måttlig status



Kommentar

Värdena för totalantal taxa visade en minskande trend under perioden 1993-2003, för att därefter öka igen men värdet för 2014 bröt den ökande trenden. ASPT- och DJ-index har dock visat stabila relativt höga värden sedan 2003. Sammantaget indikerar detta att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering var som sämst 2014 samt vid undersökningen strax efter sekelskiftet för att sedan fram till 2011 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 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatortaxa 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. Bottenfaunan bedömdes även vara påverkad av reglering och enligt uppgift från annan typ av provtagning så har lokalen mycket lite vatten tidvis. Sannolikt förstärker denna regleringspåverkan problemen med näringsämnesbelastningen.

Em532. Silverån, Venabro

Stationens EU-CD: SE637585-150344

Datum: 2014-10-06
Koordinat: 6375825/1503490

0-10 m nedströms bron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	46	0,96	Nära neutralt
ASPT-index:	6,6	1,23	Hög
DJ-index:	15	2,00	Hög

Expertbedömning

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

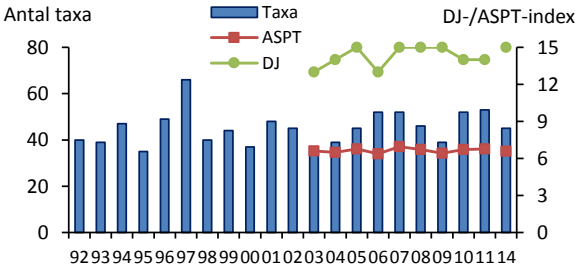
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	45	högt
Taxaindex (%):	113	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	584	måttligt högt
EPT-index:	30	mycket högt
Diversitetsindex:	4,48	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	16
Rödlistade/ovanliga arter	
Baetis buceratus	3 poäng
Rhithrogena germanica	6 poäng
Hydropsyche saxonica	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	3 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

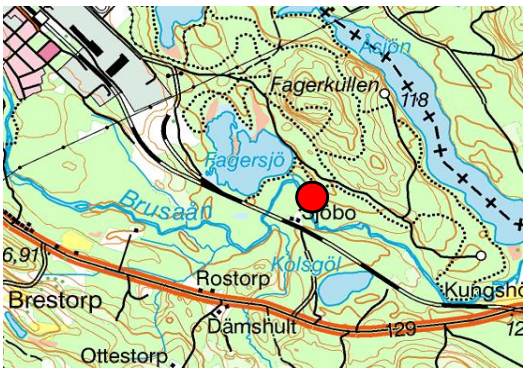
ASPT- och DJ-index har visat relativt stabila och höga värden under senare år, medan värdena för totalantal taxa har varierat men har oftast varit höga eller mycket höga under undersökningsperioden 1992-2014. Bottenfaunans sammansättning har indikerat att miljöförhållandena varit likartade under hela undersökningsperioden.

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

Em582. Brusaån, Sjöbo

Stationens EU-CD: SE638680-148830

Datum: 2014-10-06
Koordinat: 6386920/1488270



Cirka 100 m nordost om Sjöbo.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	58	1,22	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,22	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög

Expertbedömning

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

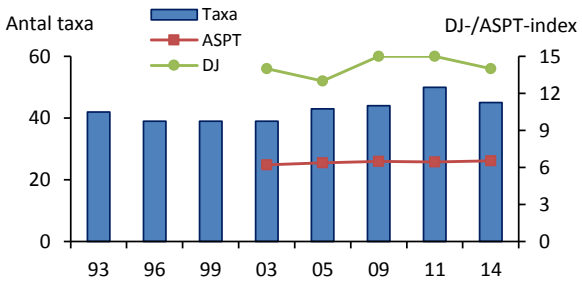
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	45	högt
Taxaindex (%):	121	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 405	måttligt högt
EPT-index:	28	högt
Diversitetsindex:	3,92	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	10	högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	11
Rödlistade/ovanliga arter	
Rhithrogena germanica	6 poäng
Serratella ignita	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	Hög status



Kommentar

Totalantal taxa visar en något ökande trend under den senare delen av undersökningsperioden mellan åren 1993 och 2014. Värdena för ASPT- och DJ-index har visat stabila och höga värden sedan 2003. Detta indikerar att miljöförhållandena förbättrats något under senare år.

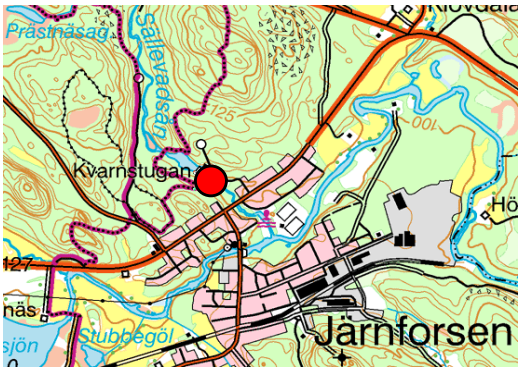
Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Detta motiverades bland annat av förekomst av en rödlistad art, dagsländan *Rhithrogena germanica* (rödlistekategori NT - Nära hotad).

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

Datum: 2014-10-06

Stationens EU-CD: SE636518-148896

Koordinat: 6365460/1488590



0-10 m nedstr. liten bro. Ca 100 m nedströms dämmet. Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	36	0,75	Nära neutralt
ASPT-index:	6,7	1,24	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög

Expertbedömning

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

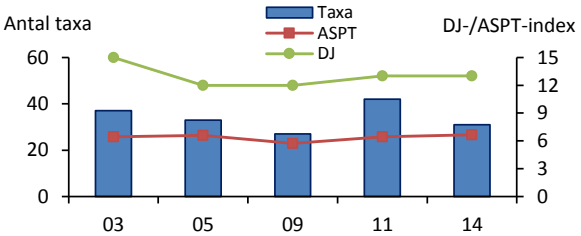
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	31	måttligt högt
Taxaindex (%):	88	högt
Individtäthet (antal/m^2):	95	mycket lågt
EPT-index:	16	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,85	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	7
Rödlistade/ovanliga arter	
Aphelocheirus aestivalis	3 poäng
Ibisia marginata	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	0 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
14	Hög status



Kommentar

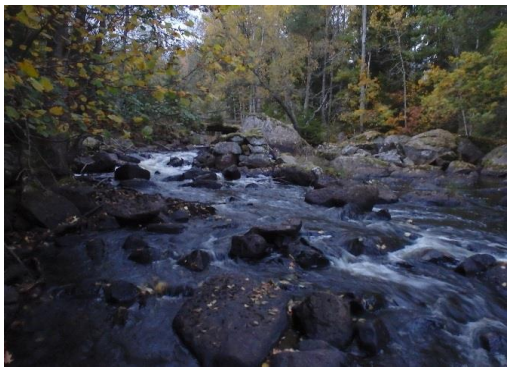
Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll flera viktiga indikatorarter/-grupper med avseende på surhet och eutrofiering. Detta visade att förhållandena var goda när det gäller dessa typer av påverkan. Antalet påträffade individer av vissa av dessa indikatortaxa var dock mycket liten. Även det totala antalet 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 2014, vilket indikerade att regleringspåverkan förelåg även då. Vid undersökningen 2011 påträffades den rödlistade flodpärlmusslan *Margaritifera margaritifera* (rödlistekategori EN - Starkt hotad). Musslor är filtrerande djur och kan påverkas negativt av reglering.

Em703. Paulströmsån, Bjurängen

Datum: 2014-10-06

Stationens EU-CD: SE636600-148691

Koordinat: 6366000/1486910



15-25 meter nedströms bron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

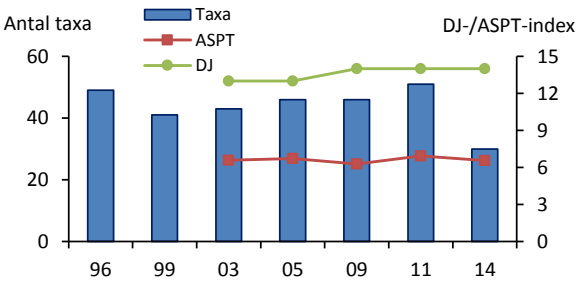
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status/Klass**
MISA:	32	0,68	Nära neutralt
ASPT-index:	6,6	1,22	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	30	måttligt högt
Taxaindex (%):	81	ingen klassning
Individtäthet (antal/m^2):	746	måttligt högt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,93	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	**Index**
Höga naturvärden	12
Rödlistade/ovanliga arter	
Rhithrogena germanica	6 poäng
Dinocras cephalotes	3 poäng
Ibisia marginata	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 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
14	Hög status



Kommentar

ASPT- och DJ-index har legat på stabila och höga nivåer sedan 2003. Värdena för totalantal taxa låg vid de sex undersökningstillfällena under perioden 1996-2011 på en relativt stabil hög nivå medan värdet för 2014 var betydligt lägre. Detta skulle kunna bero på att bottenförhållandena på lokalen med stora block och häll inte är optimala för provtagning med sparkmetoden. Bottenfaunans sammansättning har motiverat likvärdiga/motsvarande bedömningar av påverkansgrad/status samtliga undersökningsår.

Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Detta motiverades bland annat av förekomst av en rödlistad art, dagsländan *Rhithrogena germanica* (rödlistekategori NT - Nära hotad).

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.

Datum: 2014-10-22
Stationens EU-CD: SE637180-148262 **Koordinat:** 6372211/1482604

0-10 m nedstr. blockhög, ca 100 m nedstr. vattenverk. Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	54	1,13	Nära neutralt
ASPT-index:	6,4	1,18	Hög
DJ-index:	13	1,60	Hög

Expertbedömning

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

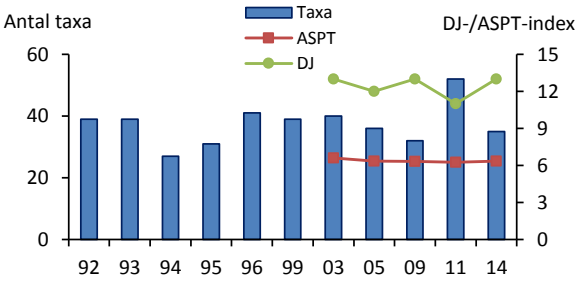
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	måttligt högt
Taxaindex (%):	98	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	294	lågt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	4,01	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	10	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	1
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
92-96	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
14	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 mellan åren 2003 och 2009. Värdena för totalantal taxa vid provtagningstillfällena därefter bröt denna nedåtgående trend och värdet för 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 och/eller lokalens något svåra provtagningsförhållanden varför miljöförhållandena med avseende på eutrofiering bedöms inte ha ändrats under den hela den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

Stationens EU-CD: SE636885-146425

Datum: 2014-10-22
Koordinat: 6368850/1464250

0-10 m uppströms bron.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	89	1,88	Nära neutralt
ASPT-index:	6,5	1,20	Hög
DJ-index:	14	1,80	Hög

Expertbedömning

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

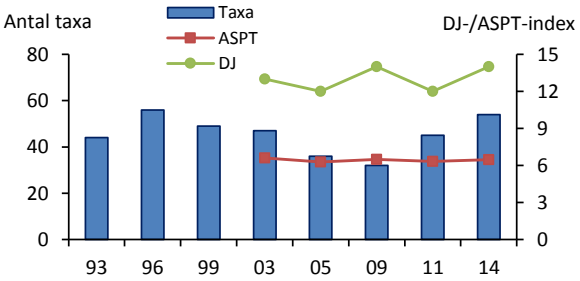
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	54	mycket högt
Taxaindex (%):	138	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	3 204	mycket högt
EPT-index:	29	högt
Diversitetsindex:	3,83	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	25
Rödlistade/ovanliga arter	
Se kommentaren nedan.	Totalt: 15 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	10 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering**
93 - - - 05	Ingen eller obetydlig påverkan
09	Hög status
11	Hög status
14	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 subnubilus* och *Hydropsyche contubernalis,* skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* samt snäckan *Gyraulus crista.* Detta och ett mycket högt antal förekommande taxa innebar att lokalens naturvärden bedömdes som mycket höga med avseende på bottenfaunan.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

Stationens EU-CD: SE639130-145078

Datum: 2014-10-06
Koordinat: 6391300/1450780

10-20 m nedströms kvarnhus, västra fåran.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	49	1,03	Nära neutralt
ASPT-index:	5,3	0,99	Hög
DJ-index:	10	1,00	Hög

Expertbedömning

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

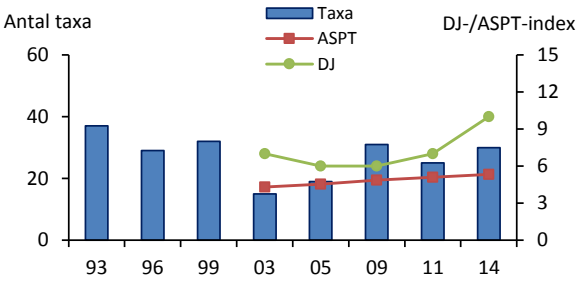
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	30	måttligt högt
Taxaindex (%):	81	högt
Individtäthet (antal/m^2):	4 153	mycket högt
EPT-index:	10	lågt
Diversitetsindex:	2,63	lågt
Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	2	mycket lågt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Calopteryx splendens	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering
93 - - - 99	Betydlig påverkan
03 och 05	Stark eller mycket stark påverkan
09	Måttlig status
11	Måttlig status
14	Måttlig status



Kommentar

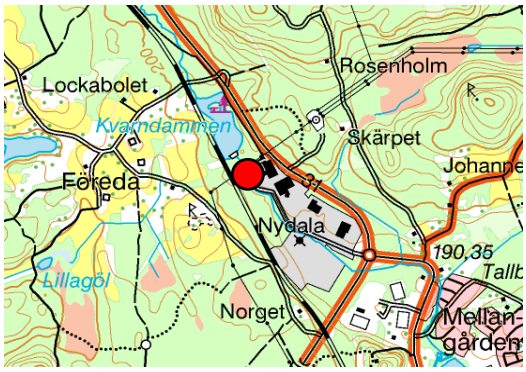
Värdena för totalantal taxa har varierat under perioden 1993-2014 och var som lägst vid provtillfället 2003. Värdena för totalantal taxa och ASPT-index, samt i viss mån DJ-index, har sedan 2003 ökat något. Sammantaget indikerar detta att miljöförhållandena med avseende på eutrofiering var som sämst åren 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. Expertbedömningen (måttlig status) med avseende på eutrofiering avviker från klassificeringen enligt ASPT- och DJ-index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatortaxa med avseende på eutrofiering.

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

Datum: 2014-10-23

Stationens EU-CD: SE636930-145487

Koordinat: 6369220/1454890



0-10 m nedstr. vägen där vägen kröker 90 grader.

Den röda markeringen visar lokalens läge.

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	69	1,45	Nära neutralt
ASPT-index:	5,8	1,09	Hög
DJ-index:	11	1,20	Hög

Expertbedömning

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

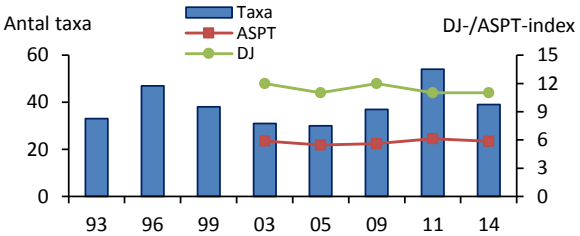
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	39	måttligt högt
Taxaindex (%):	114	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	4 456	mycket högt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,64	måttligt högt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Gyraulus crista	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

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



Kommentar

Värdena för totalantal taxa visade en minskande trend under perioden 1996-2005, för att därefter visa högre värden. ASPT- och DJ-index har visat på relativt stabila och förhållandevis höga värden sedan 2003. Sammanvägt indikerar detta 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 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatortaxa med avseende på eutrofiering (t.ex. grupperna fåborstmaskar och 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.

Förklaring till resultatsida – sjöars profundal och sublitoral

Stationsuppgifter
Stationsnummer, sjönamn och stationsnamn. Provtagningsdatum, stationens EU-CD-nummer eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister samt koordinater enligt RT90 (Rikets nät).

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

Ekologisk status
Beräknade index enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19). 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 indelas 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 indelas enligt följande:

Hög
God
Måttlig
Otillfredställande
Dålig

Tillståndsklassning
Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets ”Bedömningsgrunder för miljökvalitet” (Wiederholm 1999), L iungman 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.

Em9. Grönskogssjön, Grönskog

Datum: 2014-11-03

Stationens EU-CD: SE633753-153280

Koordinat: 6337530/1532800

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	6

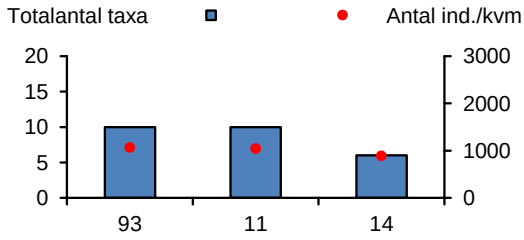
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

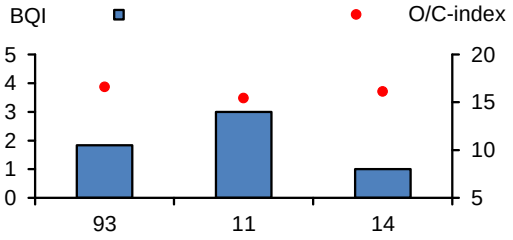
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	16,1	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	4,0		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	892	måttligt hög	EEI:	2,0	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Syrefattigt





Kommentar

År 2014 noterades inte några måttligt eutrofieringskänsliga fjädermyggstaxa vilket det gjordes vid de två tidigare provtagningstillfällena. Förekomsten av måttligt syrekrävande taxa var mycket liten. Detta bidrog till de annorlunda bedömningarna av närings- och syretillstånd samt status med avseende på eutrofiering gentemot 2011. Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter. Bland annat var förekomsten av näringskrävande fjädermyggor var mycket liten samt att den totala individtätheten inte var speciellt hög. Det är även troligt att Grönskogssjön påverkas av humusämnen från dess skogliga omgivning.

Em65. Grumlan, Östanå

Datum: 2014-11-07

Stationens EU-CD: SE636365-145450

Koordinat: 6364360/1453959

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	16,5

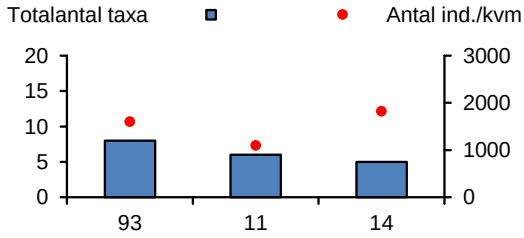
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

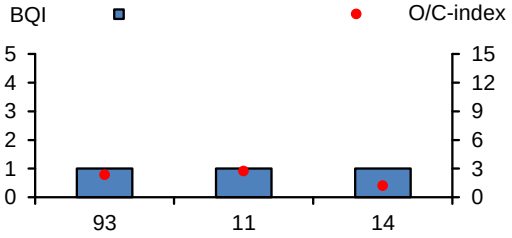
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	1,2	lågt
Medelantal taxa/prov:	4,2		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	1 822	måttligt hög	EEI:	2,0	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Syrefattigt





Kommentar

Individförekomsten av näringskrävande och mindre syrekrävande taxa var större 2014 gentemot 2011, vilket bidrog till de annorlunda bedömningarna av närings- och syretillstånd samt status med avseende på eutrofiering. Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar, såsom ett lågt O/C-index, har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter.

År 2014 utfördes provtagningen i den nordliga centrala delen av sjön. Tidigare provtagningar utfördes i den södra centrala delen. Djupet har dock varit detsamma vid samtliga tre provtillfällen vilket bedöms möjliggöra jämförelser mellan åren.

Em95. Storesjön

Datum: 2014-11-06

Flodområde: 74 Emån

Koordinat: 6379100/1432900

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	14

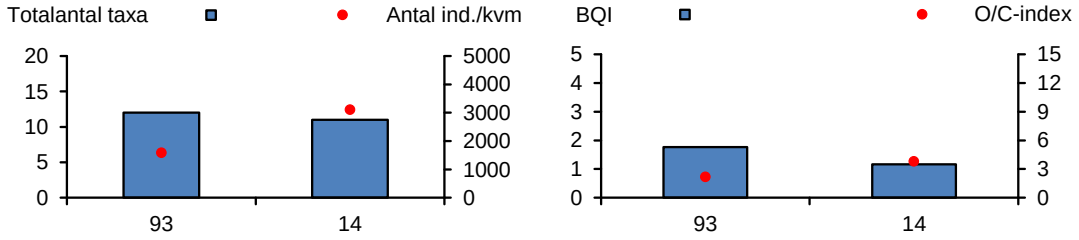
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,2	0,44	Måttlig
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			God
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	11	högt	O/C-index:	3,8	lågt
Medelantal taxa/prov:	6,6		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	3 108	mycket hög	EEI:	3,2	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
14	God status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Individtätheten var högre 2014 jämfört med 1993. Värdet för BQI var något lägre och värdet för O/C-index var något högre. Vid det första undersökningstillfället påträffades något fler måttligt eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit något bättre 1993 jämfört med 2014. Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar, såsom ett lågt O/C-index, har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter.

Em215. Älmten

Datum: 2014-11-04

Stationens EU-CD: SE633647-149444

Koordinat: 6336470/1494440

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	6

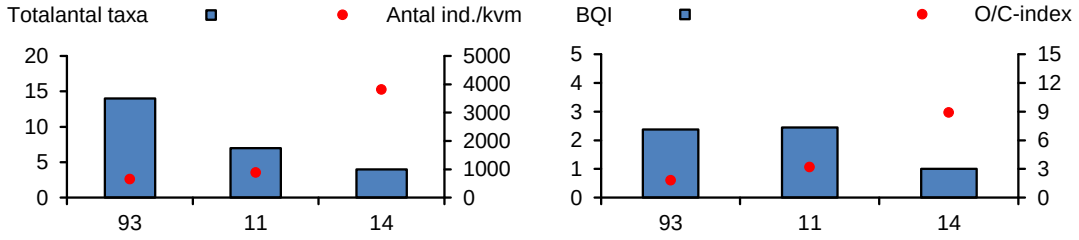
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			God
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	4	lågt	O/C-index:	8,9	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	2,4		PTI:	1,6	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	3 812	mycket hög	EEI:	1,6	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	God status	Syrefattigt



Kommentar

Antalet förekommande taxa och värdet för BQI var lägre 2014 jämfört med tidigare provtillfällen, medan individtätheten och värdet för O/C-index var högre. Den betydligt högre individtätheten 2014 berodde främst på en ökad förekomst av tofsmyggor som tack vare sin mobilet och invärtes luftsäckar kan klara av/undkomma dåliga syreförhållanden i bottenvattnet. År 1993 förekom ett fjädermyggstaxon som vanligtvis förekommer i brunvattensjöar vilket indikerar att Älmten påverkas av humusämnen från dess skogliga omgivning. Denna fjädermygga påträffades inte vid de två efterföljande undersökningarna vilket skulle kunna indikera att syreförhållandena blivit alltför dåliga. Det är troligtvis humusämnen som har den största betydelsen för syreförhållandena i sjöns bottenvatten och att mängden av sådana ämnen som tillförs sjön har ökat.

Em305. Lillesjö, Modal

Datum: 2014-11-03

Stationens EU-CD: SE635702-150483

Koordinat: 6357020/1504830

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	7

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	0,0	0,00	Dålig

Expertbedömning

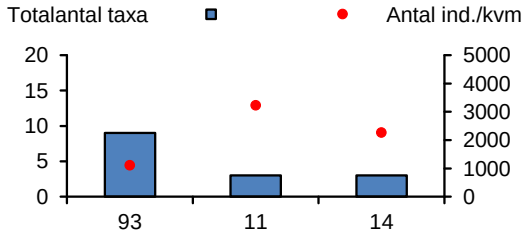
Status med avseende på eutrofiering	-
Status med avseende på annan påverkan	-
Näringstillstånd	-
Syretillstånd	Syrefattigt

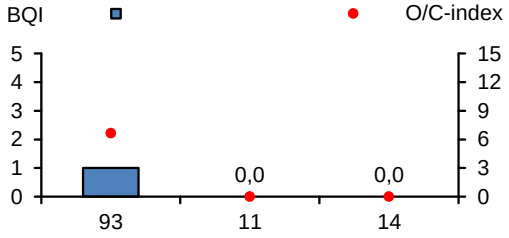
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	3	lågt	O/C-index:	-	-
Medelantal taxa/prov:	2,0		PTI:	3,0	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 263	hög	EEI:	3,0	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Ingen bedömning	Syrefattigt
14	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.

Em415. Virserumssjön

Datum: 2014-11-04

Stationens EU-CD: SE635435-148595

Koordinat: 6354350/1485950

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	22

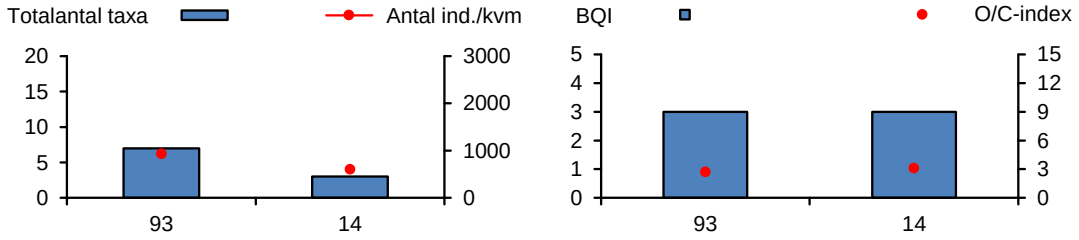
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	3,0	1,12	Hög
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsfattigt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	3	lågt	O/C-index:	3,1	lågt
Medelantal taxa/prov:	2,0		PTI:	3,4	högt
Individtäthet (antal/m^2):	601	måttligt hög	EEI:	4,4	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Näringstillstånd/Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
14	Hög status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Värdena för totalantal taxa och individtäthet var något högre 1993 än 2014. Värdena för BQI och O/C-index var däremot likvärdiga. Bottenfaunans sammansättning var mycket likartad vid de två provtagningstillfällena. Vid provtillfället 1993 påträffades några arter som inte påträffades 2014, men individförekomsten av dessa var mycket liten. Sannolikt hade fler taxa påträffats 2104 om antalet delprov hade varit detsamma som 1993 (tio istället för fem). Miljöförhållandena bedöms ha varit likartade 2014 och 1993.

Em445. Narrveten, Storsjön

Datum: 2014-11-04

Stationens EU-CD: SE635980-148270

Koordinat: 6360054/1482320

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	8

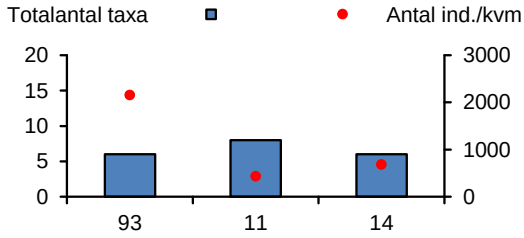
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,4	0,53	Måttlig
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

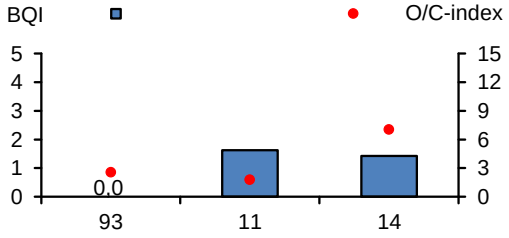
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	7,0	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	3,6		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	685	måttligt hög	EEI:	2,2	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Syrefattigt





Kommentar

Undersökningarna 2011 och 2014 utfördes drygt 500 meter nordväst om där proverna togs 1993. Provdjupet var inte heller detsamma (7,5-8 m mot tidigare 13 m). Detta medför att några slutsatser baserade på jämförelser av resultatet från de senare undersökningstillfällena inte kan göras med 1993.

Individtätheten var något högre och totalantalet taxa var något lägre 2014 jämfört med 2011. Värdet för BQI var något lägre och värdet för O/C-index var högre. Vid undersökningstillfället 2011 påträffades ett fåtal måttligt syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit något bättre 2011 jämfört med 2014.

Em455. Saljen

Datum: 2014-11-04

Flodområde: 74 Emån

Koordinat: 6357493/1476024

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	12,5

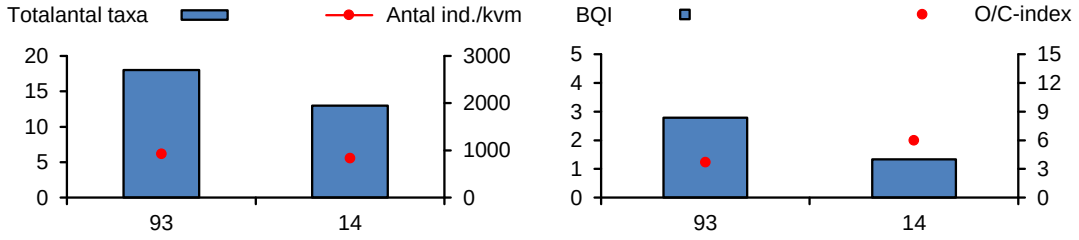
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,3	0,50	Måttlig
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			God
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	13	högt	O/C-index:	6,0	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	6,8		PTI:	2,8	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	836	måttligt hög	EEI:	3,8	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
14	God status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Totalantalet taxa var lägre 2014 jämfört med 1993. Värdet för BQI var lägre och O/C-index var högre. Vid undersökningstillfället 1993 påträffades flera eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa, en del av dessa var relativt talrika. Möjligen skulle sådana taxa kunnat ha påträffats om antalet delprover hade varit lika 2014 som 1993 (tio delprover). Miljöförhållandena bedöms ha varit bättre 1993 än 2014, speciellt med hänsyn till att proverna togs på ett större djup vid det första provtillfället (20 m jämfört med 12,5 m 2014). Provtagningen har dock skett på i stort sett samma plats vilket indikerar att bottendjupet varierar inom provområdet.

Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Detta beror bland annat på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till att värdet för O/C-index inte var speciellt högt och att det påträffades ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon.

Em465. Skirösjön, Ö. Skirö

Datum: 2014-11-04

Stationens EU-CD: SE636000-147450

Koordinat: 6359865/1475019

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	8,5

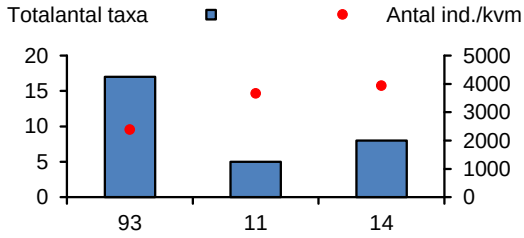
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Otillfredsställande
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

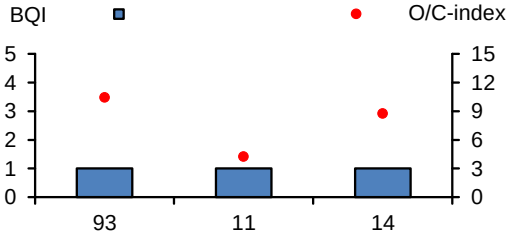
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	8,7	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	4,6		PTI:	1,8	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	3 934	mycket hög	EEI:	1,8	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Syrefattigt
14	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Antalet förekommande taxa var betydligt högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Värdet för BQI har legat stabilt lågt medan O/C-index varierat. Individtätheten visar något ökande värden. Vid det första och senaste undersökningstillfällena påträffades några måttligt syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga vid de tre undersökningstillfällena.

Förhållandena 2014 i sjöns bottenvatten var ett gränsfall till att bedömas som syrefattiga.

Em515. Hulingen, L. Hultenäs

Datum: 2014-11-03

Stationens EU-CD: SE637149-150326

Koordinat: 6371820/1503160

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	12

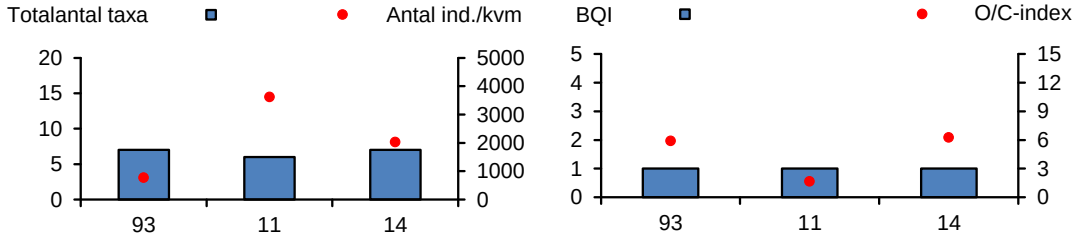
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	7	måttligt högt	O/C-index:	6,3	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	3,0		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 028	hög	EEI:	3,2	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Måttlig status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från klassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrfter. Detta beror bland annat på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till att värdet för O/C-index inte var speciellt högt och att det påträffades ett måttligt eutrofieringskänsligt fjädermyggstaxon.

Med undantag av individtätheten (som i detta fall främst beror på variation i förekomst av tofsmyggor) visade övriga index/parametrar inte på några större skillnader mellan de tre undersökningstillfällena. Detta indikerar likartade miljöförhållanden.

Em555. Storgöl

Datum: 2014-11-03

Stationens EU-CD: SE636660-150058

Koordinat: 6366355/1500905

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	3

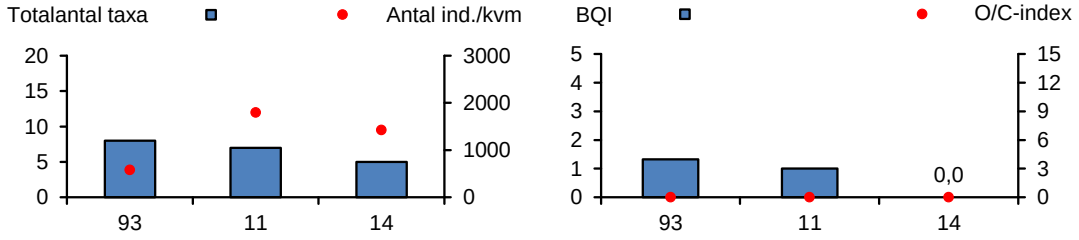
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	0,0	0,00	Dålig
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsfattigt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	0,0	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	2,8		PTI:	3,8	högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 427	måttligt hög	EEI:	6,8	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Hög status	Måttligt syrerikt
14	Hög status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Expertbedömningen avvek från klassningen enligt BQI och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. 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 Zalutschia har förekommit relativt rikligt vid samtliga provtillfällen och vattnet har bedömts som starkt färgat. Detta indikerar att Storgöl är en brunvattensjö (s.k. dystrof sjö) och tar emot humusämnen från omgivande skogs- och myrmarker vilka sätter ned syrgashalten i bottenvattnet då dessa bryts ner.

Uppmätta index/parametrar visar inte på några större skillnader mellan de tre undersökningstillfällena och de små skillnader som funnits kan härledas till förekomst av enstaka individer av vissa taxon. Miljöförhållandena bedöms som likartade vid de tre undersökningstillfällena.

Em625. Flen, L. Harsnäs

Datum: 2014-11-05

Stationens EU-CD: SE637450-148610

Koordinat: 6375450/1485260

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	10

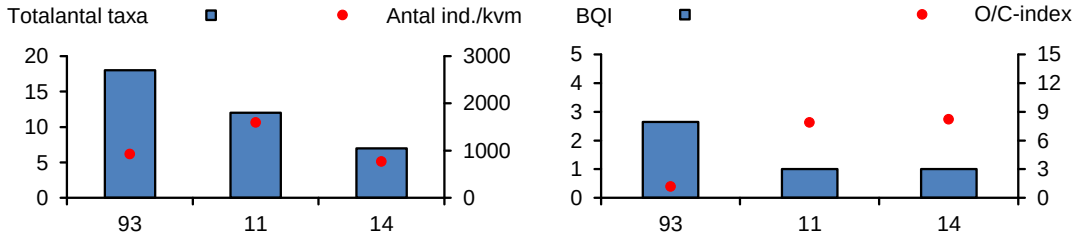
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	7	måttligt högt	O/C-index:	8,2	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	5,0		PTI:	1,8	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	770	måttligt hög	EEI:	1,8	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Måttlig status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var lägre 2014 jämfört med både 2011 och 1993. Värdena för BQI och O/C-index var lägre respektive högre vid de två senare provtillfällena jämfört med vid det första. Vid det första undersökningstillfället var dessutom förekomsten av måttligt eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa större än senare. Detta indikerar att miljöförhållandena har försämrats sedan 1993.

Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar, såsom ett inte alltför högt O/C-index, har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter.

Em705. Nedre Svartsjön, Bohult

Datum: 2014-11-05

Stationens EU-CD: SE636923-144870

Koordinat: 6369230/1484700

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	13

Statusklassning enligt HVMFS 2013:19

		Ekologisk kvalitetskvot	Status
BQI:	0,0	0,00	Dålig

Expertbedömning

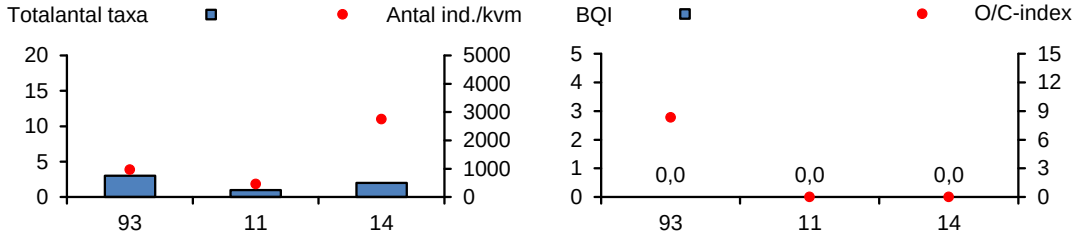
Status med avseende på eutrofiering	-
Status med avseende på annan påverkan	-
Näringstillstånd	-
Syretillstånd	Mycket syrefattigt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	2	mycket lågt	O/C-index:	-	-
Medelantal taxa/prov:	1,4		PTI:	3,0	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 751	hög	EEI:	3,0	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	Status m.a.p. eutrofiering	Syretillstånd
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Ingen bedömning	Mycket syrefattigt
14	Ingen bedömning	Mycket syrefattigt



Kommentar

På grund av ett allför dåligt underlag kunde inte någon expertbedömning med avseende på eutrofiering, annan påverkan eller näringstillstånd göras. På stationen förekom huvudsakligen tofsmyggor som lätt kan migrera från vattenmassor med dåliga syreförhållanden och som dessutom har invärtes luftsäckar. Förhållandena i bottenvattnet bedömdes därför som mycket syrefattiga.

Em725. Stora Bellen, Bellesnäs

Datum: 2014-11-05

Stationens EU-CD: SE638035-147130

Koordinat: 6380294/1471300

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	15

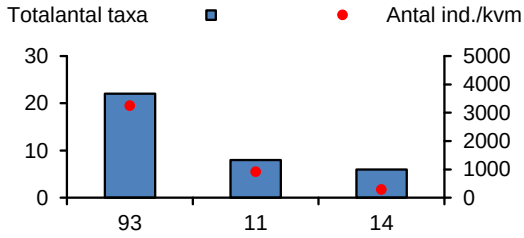
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

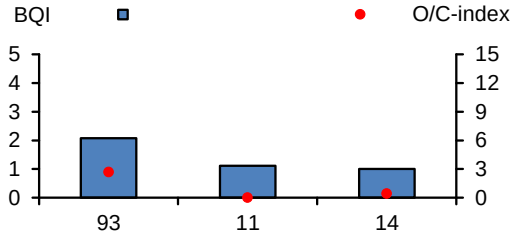
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	0,4	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	2,8		PTI:	2,4	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	291	måttligt hög	EEI:	2,4	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Antalet förekommande taxa var högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Värdena för BQI och O/C-index var lägre vid de två senare provtillfällena jämfört med vid det första. Vid det första undersökningstillfället förekom eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa i viss omfattning och förekomsten av måttligt syrekrävande taxa var betydligt större då än senare. Detta sammantaget indikerar att miljöförhållandena var bättre 1993 än vid senare provtillfällen, speciellt med hänsyn till att proverna togs på ett större djup vid det första provtillfället (20 m jämfört med 15 m 2011 och 2014). Provtagningen har dock skett på i stort sett samma plats vilket indikerar att bottendjupet varierar inom provområdet.

Expertbedömningen avvek från klassningen enligt BQI och Havs-och vattenmyndighetens föreskrifter. Detta beror bland annat på att det vid expertbedömningen även togs hänsyn till att O/C-index var mycket lågt.

Em735. Mycklaflon

Datum: 2014-11-05

Flodområde: 74 Emån

Koordinat: 6382471/1467171

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	36

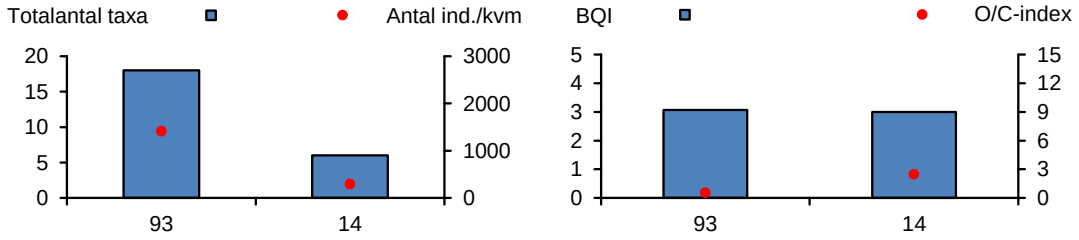
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	3,0	1,12	Hög
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsfattigt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	2,5	lågt
Medelantal taxa/prov:	3,2		PTI:	4,2	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	291	måttligt hög	EEI:	5,2	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
14	Hög status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Individtätheten och totalantalet taxa var lägre 2014 jämfört med 1993. Värdena för BQI och O/C-index var i stort sett likvärdiga. Vid undersökningstillfället 1993 påträffades några mycket eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Möjligen skulle sådana taxa kunnat ha påträffats om antalet delprover hade varit lika 2014 som 1993 (tio delprover). Det kan dock inte uteslutas att näringstillgången ökat något i sjön som lett till att miljöförhållandena i bottenmiljön blivit exkluderande för de allra känsligaste arterna.

Em815. Solgen, Sanden

Datum: 2014-11-05

Stationens EU-CD: SE638280-145940

Koordinat: 6382729/1459493

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	15,5

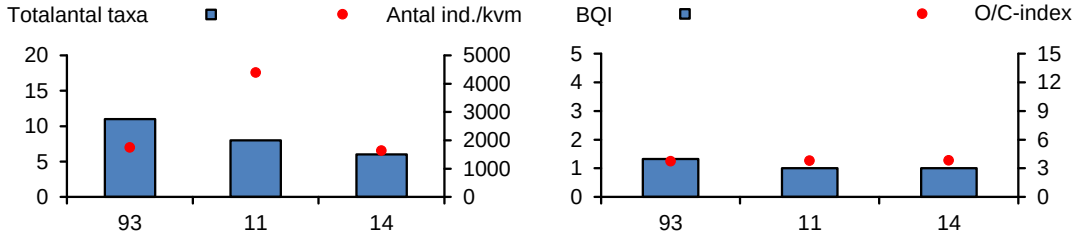
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Otillfredsställande
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	3,8	lågt
Medelantal taxa/prov:	5,0		PTI:	1,6	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	1 634	måttligt hög	EEI:	1,6	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
14	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var något högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Individtätheten har varierat främst beroende på förekomsten av tofsmyggor. Vid det första undersökningstillfället förekom ett måttligt eutrofierinskänsligt/syrekrävande taxa i blygsam omfattning. Det kan inte uteslutas att sådana skulle kunnat ha påträffats om antalet delprover hade varit lika många som 1993 (tio delprover istället för fem). Miljöförhållandena bedöms i stort sett ha varit likartade vid de tre undersökningstillfällena. Även de jämförbara värdena för BQI och O/C-index talar för detta. Förhållandena 2014 i sjöns bottenvatten var dock ett gränsfall till att bedömas som syrefattiga.

Em835. Nömmen, Stockudden

Datum: 2014-11-06

Stationens EU-CD: SE638195-144270

Koordinat: 6381880/1442710

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	18,5

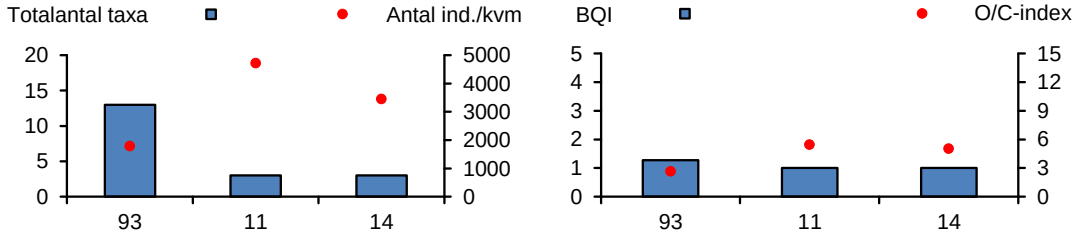
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	3	lågt	O/C-index:	5,0	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	2,4		PTI:	2,4	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	3 446	mycket hög	EEI:	2,4	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Syrefattigt
14	Måttlig status	Syrefattigt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var klart högre 1993 jämfört med 2011 och 2014. Värdena för BQI och O/C-index var något högre respektive lägre 1993 jämfört med senare tillfällen. Vid det första undersökningstillfället påträffades några måttligt eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sammantaget indikerar detta att miljöförhållandena var sämre vid de senare undersökningstillfällena än vid det första.

Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar, såsom ett inte alltför högt O/C-index, har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter.

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

Datum: 2014-11-07

Stationens EU-CD: SE638880-143280

Koordinat: 6388830/1432710

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	4

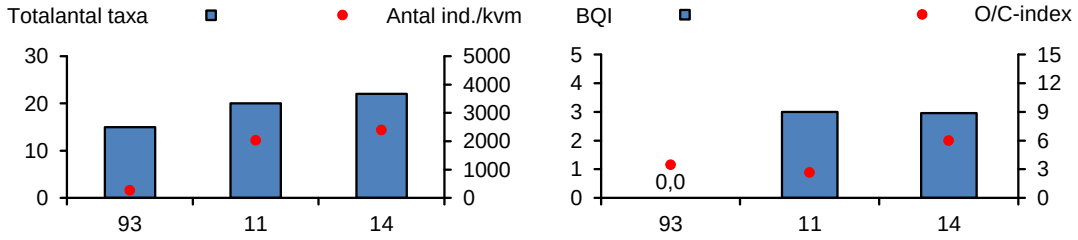
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	3,0	1,10	Hög
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	22	mycket högt	O/C-index:	6,0	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	12,8		PTI:	2,6	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 394	hög	EEI:	4,6	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Hög status	Syrerikt
14	Hög status	Syrerikt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var något högre 2011 och 2014 jämfört med 1993 (trots att färre delprov togs). Även värdena för BQI var högre, medan värdena för O/C-index i stort sett var jämförbara. Sammantaget indikerar detta bättre miljöförhållanden vid de två senaste undersökningstillfällena jämfört med 1993.

Em875. Södra Vixen, Övrabo

Datum: 2014-11-07

Stationens EU-CD: SE638920-144470 **Koordinat:** 6388854/1444726

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	11

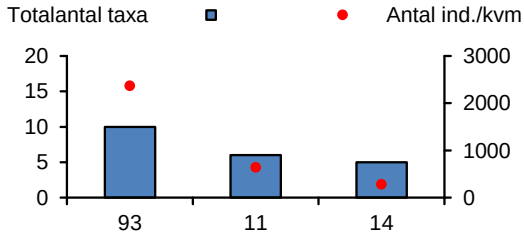
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

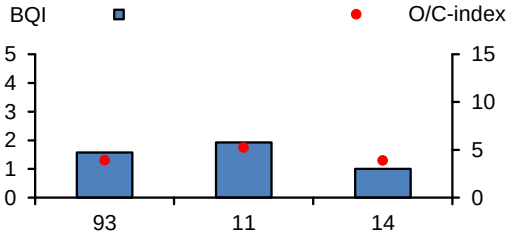
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	3,9	lågt
Medelantal taxa/prov:	2,8		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	282	måttligt hög	EEI:	2,0	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Måttlig status	Syrefattigt
14	Måttlig status	Syrefattigt





Kommentar

Undersökningarna 2011 och 2014 utfördes cirka 300 meter sydsydväst om där proverna togs 1993. Provdjupet var inte heller detsamma (11 m mot tidigare 19 m). Detta medför att några slutsatser baserade på jämförelser av resultatet från 1993 med de båda senare undersökningstillfällena inte kan göras.

Individtätheten var något lägre 2014 jämfört med 2011, medan värdena för totalantalet taxa var ungefär detsamma. År 2011 var värdena för BQI och O/C-index något högre än 2014. Den väsentliga skillnaden i bottenfaunans sammansättning vid de två senaste provtillfällena var att ett fjädermyggstaxon "ersatts" av ett annat, dock föredrar båda en god näringstillgång men det som förekom 2014 är det som är minst känsligt mot eutrofieringens följder.

Expertbedömningen med avseende på eutrofiering avvek från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och beror på att ytterligare parametrar, såsom ett lågt O/C-index, har tagits i beaktande än BQI som ensamt används enligt dessa föreskrifter.

Em905. Ekenässjön, Ekenässjön

Datum: 2014-11-06

Stationens EU-CD: SE637404-145229

Koordinat: 6374128/1451944

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	5,5

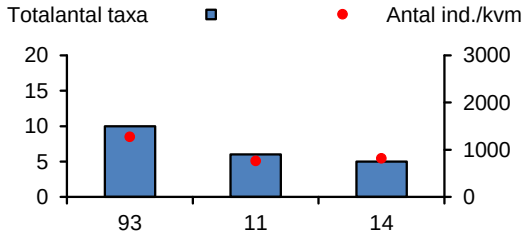
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Otillfredsställande
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsrikt
Syretillstånd			Syrefattigt

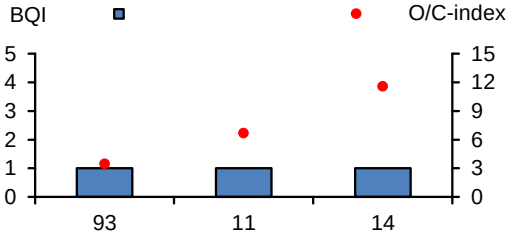
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	11,6	högt
Medelantal taxa/prov:	3,4		PTI:	1,6	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	817	måttligt hög	EEI:	1,6	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
14	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Antalet förekommande taxa och individtätheten var något högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Värdena för BQI har varit lågt och likvärdigt vid de tre provtillfällena. Vid det första undersökningstillfället påträffades ett fåtal eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa och förekomsten av måttligt känsliga taxa var något större, men dessa var sparsamt förekommande varför miljöförhållandena bedöms i stort sett likvärdiga med förhållandena 2011. Några sådana taxa noterades inte alls 2014. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit som bäst 1993 och som sämst 2014. Även de ökande värdena för O/C-index talar för detta.

Em945. Vallsjön, Prinsfors

Datum: 2014-11-06

Stationens EU-CD: SE636661-143710

Koordinat: 6366610/1437100

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	13,5

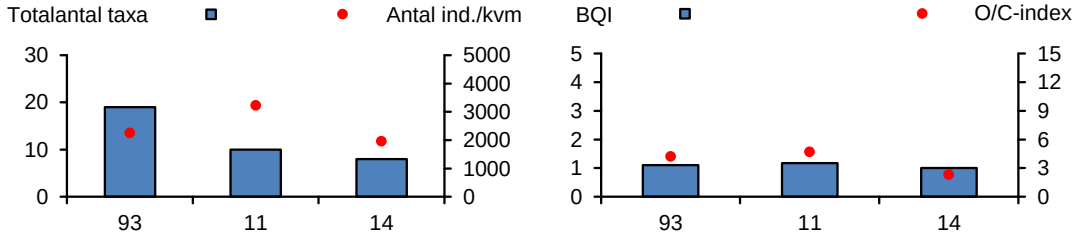
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			God
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	2,3	lågt
Medelantal taxa/prov:	5,2		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 962	måttligt hög	EEI:	3,2	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar (expertbedömningar)

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	God status	Måttligt syrerikt
14	God status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Värdena för individtäthet, BQI och O/C-index var dock i stort sett jämförbara. Vid det första undersökningstillfället påträffades ett fåtal eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa och förekomsten av måttligt syrekrävande taxa var något större och sammanlagt relativt riklig än både 2011 och 2014. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit något bättre 1993 än 2011 och 2014. Miljöförhållandena bedöms dock som likartade vid de båda senaste provtillfällena.

Expertbedömningen avvek från klassningen enligt BQI och Havs- och vattenmyndighetens föreskfter. Detta beror delvis på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till att värdet för O/C-index var lågt.

Em955. Lillesjön, Norrby

Datum: 2014-11-06

Stationens EU-CD: SE638175-143420

Koordinat: 6381750/1434200

Provtagningsuppgifter

Metodik:	SS 02 81 90	Provyta (m^2):	0,0213
Antal prov:	5	Provdjup (m):	6,5

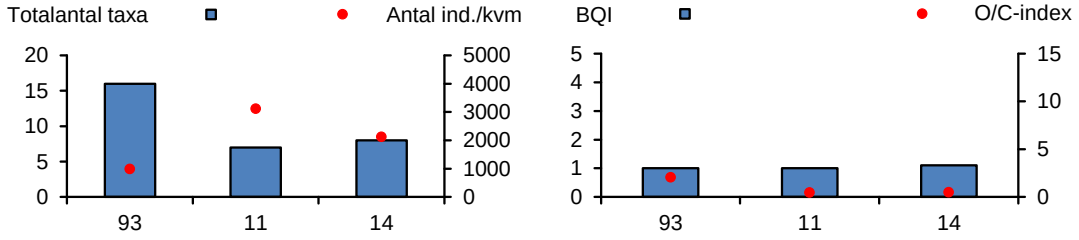
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**
BQI:	1,1	0,41	Måttlig
Expertbedömning			
Status med avseende på eutrofiering			Måttlig
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Näringstillstånd			Näringsrikt
Syretillstånd			Måttligt syrerikt

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	0,5	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	5,8		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 122	hög	EEI:	3,2	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Status m.a.p. eutrofiering**	**Syretillstånd**
93	Ingen bedömning	Ingen bedömning
11	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
14	Måttlig status	Måttligt syrerikt



Kommentar

Antalet förekommande taxa var klart högre 1993 jämfört med både 2011 och 2014. Värdena för BQI var i stort sett jämförbara mellan åren, medan O/C-index har visat något lägre värden vid de senaste undersökningarna. Vid det första undersökningstillfället påträffades några måttligt eutrofieringskänsliga/syrekrävande taxa, men dessa var inte speciellt talrika. Sådana taxa noterades även 2014 i liten omfattning fast ännu blygsammare 2011. Sammantaget medförde detta att miljöförhållandena bedöms ha varit något sämre vid de senare undersökningstillfällena än vid det första samt att de varit som sämst vid undersökningen 2011.

Bilaga 2. Artlistor

Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjölitoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m^2) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

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

Funktionell grupp (Fg):
0 – ej känd
1 – filtrerare
2 – detritusätare
3 – predatorer
4 – skrapare
5 – sönderdelare

Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering (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) (ArtDatabanken 2015)**:**
RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
EN – Starkt Hotad (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nära hotad (Near Threatened)
DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde
% = procentandel
* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

[1] Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

Em2. Emån, Emsfors

2014-10-07 x: 6335220 y: 1539200

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
AMPHIPODA, märlkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3		21	3	4	4	1	6,6	8,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			2			1	0,6	0,8
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3	Ov							
Calopteryx sp.		0	3	3					1		0,2	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	12	6	4	2	2	5,2	6,5
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3			2	2		3	1,4	1,8
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3			2	12	1		3,0	3,8
Baetis sp.		0	4	0		3	4	10	1	1	3,8	4,8
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	3	Ov	6		2	1	1	2,0	2,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		1	1				0,4	0,5
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3				1		2	0,6	0,8
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		2					0,4	0,5
Leptophlebiidae		0	2	3						1	0,2	0,3
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		45	25	8	17	15	22,0	27,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		1	2	10		1	2,8	3,5
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3				1			0,2	0,3
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4				1		1	0,4	0,5
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3			1	3	1	3	1,6	2,0
TRICHOPTERA, nattsländor												
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov	2					0,4	0,5
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		1		3		4	1,6	2,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		2	1	11		1	3,0	3,8
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		1				3	0,8	1,0
Hydroptila sp.		3	0	3				1			0,2	0,3
Ithytrichia sp.		3	4	4		3	6		1		2,0	2,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3					2	2	0,8	1,0
Limnephilidae		0	5	0		1					0,2	0,3
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3					1		0,2	0,3
Oxyethira sp.		2	0	0		2			3		1,0	1,3
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	2	4	4	4	2	3,2	4,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3					1		0,2	0,3
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov					1	0,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	*	2	4	3								
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	*	3	4	4	Ov							
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		1	1	12	3		3,4	4,3
Simuliidae		0	1	0		2	2	1		1	1,2	1,5
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia leachii - (Sheppard, 1823)		5	1	3	Ov					1	0,2	0,3
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		5	3		3	1	2,4	3,0
Bithynia sp.		5	1	2		1	1				0,4	0,5
Gyraulus sp.		4	4	0		4	1		1		1,2	1,5
Radix sp.		3	4	2		1	2		1		0,8	1,0
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)		5	4	0		3	1		2		1,2	1,5
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		1	6	3	4	2	3,2	4,0
Sphaerium sp.		3	1	3			1				0,2	0,3
SUMMA (antal individer):						123	77	93	54	50	79,4	100
SUMMA (antal taxa):						22	20	18	19	21	20,0	

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

Em12. Emån, Smederum

2014-10-07 x: 6333616 y: 1531245

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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	%
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0				1			0,2	0,1
AMPHIPODA, märlkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3					1		0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2				1			0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera (annan)	*	0	3	0								
Calopteryx sp.		0	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	65	45	27	24	45	41,2	16,2
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		5		6	3	15	5,8	2,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		15	20	15	18	25	18,6	7,3
Baetis sp.		0	4	0		5	15	9	6	10	9,0	3,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		2	2		4		1,6	0,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		1			2		0,6	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		30	80	18	12	5	29,0	11,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3					1		0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		2	2	2	1	7	2,8	1,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4					1		0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			1	3	1	6	2,2	0,9
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		8	6	4	2	4	4,8	1,9
TRICHOPTERA, nattsländor												
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov			3	12		3,0	1,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3						1	0,2	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		10	3	3		15	6,2	2,4
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2	Ov			1			0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		2	1	3	1	9	3,2	1,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			1	4		140	29,0	11,4
Hydroptila sp.		3	0	3				2			0,4	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		2	3		1	3	1,8	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		16	8	5	9	2	8,0	3,1
Limnephilidae		0	5	0		1	1	1			0,6	0,2
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	1	1	1			0,6	0,2
Oxyethira sp.		2	0	0				1		1	0,4	0,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		1					0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov		3		5		1,6	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1			2		0,6	0,2
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov	1		3			0,8	0,3
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov	2	3	2		3	2,0	0,8
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3			1			1	0,4	0,2
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3						1	0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3				1		1	0,4	0,2
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	*	3	4	4	Ov							
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1					0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0			2	14	1	1	3,6	1,4
Empididae		0	3	0						1	0,2	0,1
Simuliidae		0	1	0		190	2		85	1	55,6	21,9
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		42	13	5	9	7	15,2	6,0
Radix sp.		3	4	2				1	1		0,4	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		3		1	7		2,2	0,9
Unionidae		0	1	0					1		0,2	0,1
SUMMA (antal individer):						406	214	137	211	304	254,4	100
SUMMA (antal taxa):						21	21	25	25	21	22,6	

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

Em14. Emån, Fliseryd

2014-10-07 x: 6333800 y: 1527880

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1		0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0				1	2	8	2,2	0,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				2		2	0,8	0,2
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1				0,2	0,0
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2						1	0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	2		1	2	1,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov	7	3			1	2,2	0,4
Calopteryx sp.	0	3	3			1				0,2	0,0
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3		1		1			0,4	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	2		1	0,8	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	40	24	55	36	18	34,6	6,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		25	24	45	90	30	42,8	8,1
Baetis sp.	0	4	0		10	54	50	60	42	43,2	8,1
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	3	Ov	15				6	4,2	0,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		3	4	8		4	3,8	0,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	3				1,0	0,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		35	132	65	54	48	66,8	12,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)	5	3	5	Ov	1		1			0,4	0,1
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3			2	1	2	1	1,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		9	7	8	4	2	6,0	1,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	1				0,4	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		1		2	2	1	1,2	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		3	3	4	2		2,4	0,5
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	1	3		3	1,8	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4					2		0,4	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3			2	1			0,6	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov	11	10	2	4	10	7,4	1,4
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	1	1			0,6	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		260	35	96	7	9	81,4	15,3
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov	8	1	1		2	2,4	0,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		14	5	6	8	3	7,2	1,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		16		6	18	1	8,2	1,5
Ithytrichia sp.	3	4	4		33	66	48	12	1	32,0	6,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		27	33	17	5	7	17,8	3,4
Limnephilidae	0	5	0					1	1	0,4	0,1
Lype sp.	4	4	2		1					0,2	0,0
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	2	3	2	1		1,6	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1	1		1	0,6	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0		1	7	3		1	2,4	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			3	2		4	1,8	0,3
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov	2					0,4	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1			1	1	0,6	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5			12	4		1	3,4	0,6
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	34	9	19	33	13	21,6	4,1
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	1	1	1,0	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	12	7	26	46	18,4	3,5
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov				2		0,4	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		5	2	2	2		2,2	0,4
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,0
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3		5		6			2,2	0,4
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	2	1			4	1,4	0,3

Fortsättning

Em14. Emån, Fliseryd

2014-10-07 x: 6333800 y: 1527880

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1	1			0,4	0,1
Chironomidae	0	0	0		5	19	18	18	19	15,8	3,0
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov				1		0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0		1	33	19	83	43	35,8	6,7
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2			1				0,2	0,0
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3		2					0,4	0,1
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		9		8			3,4	0,6
Gyraulus sp.	4	4	0			1	5		2	1,6	0,3
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)	4	4	2			1				0,2	0,0
Marstoniopsis insubrica - (Küster, 1853)	5	4	0	Ov		1	1			0,4	0,1
Radix sp.	3	4	2		3	1	1	8	1	2,8	0,5
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774	5	4	2	Ov			1			0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		9	42	27	21	66	33,0	6,2
Sphaerium sp.	3	1	3		3		3			1,2	0,2
SUMMA (antal individer):					614	567	557	509	407	530,8	100
SUMMA (antal taxa):					41	39	41	29	35	37,0	

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.

Em16. Emån, Åsebo

2014-10-07 x: 6333870 y: 1519210

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1	4		1		1,2	0,2
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	1			1		0,4	0,1
Calopteryx sp.		0	3	3		1	1	2	1		1,0	0,2
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3			1				0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		1					0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	150	130	200	102	300	176,4	29,6
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		12			18	45	15,0	2,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		18	10	20	6	15	13,8	2,3
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	3	Ov					1	0,2	0,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		1	2	1	4	2	2,0	0,3
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3			1				0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		3	3	4	2	4	3,2	0,5
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		72	150	90	96	60	93,6	15,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3						3	0,6	0,1
Isoperla sp.		0	3	0		3	10	4	8	15	8,0	1,3
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3						1	0,2	0,0
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4						2	0,4	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		55	18	3	25	40	28,2	4,7
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3					1		0,2	0,0
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov	5	1	4			2,0	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		1	6		1	7	3,0	0,5
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		9	17	10	38	17	18,2	3,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		12	28	12	10	58	24,0	4,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		4	6	2	6	180	39,6	6,7
Hydropsyche sp.		0	1	0					2	30	6,4	1,1
Hydroptila sp.		3	0	3		4			3		1,4	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	60	3	60	25	29,8	5,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		14	17	8	78	3	24,0	4,0
Limnephilidae		0	5	0				1			0,2	0,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3			2		2		0,8	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov		8		4		2,4	0,4
Oxyethira sp.		2	0	0			1		3		0,8	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1				0,2	0,0
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	Ov		1		1		0,4	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3					2		0,4	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		1	2		1		0,8	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	4	8	7	8	2	5,8	1,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3					2	1	0,6	0,1
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov			1			0,2	0,0
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3					1		0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		2		1	4		1,4	0,2
Simuliidae		0	1	0		3		5		18	5,2	0,9
Tipulidae	*	0	5	0								
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		27	4	1	10	4	9,2	1,5
Gyraulus sp.		4	4	0			3				0,6	0,1
Radix sp.		3	4	2			1	1		1	0,6	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		30	60	36	95	90	62,2	10,5
Sphaerium sp.		3	1	3		12		6	10	15	8,6	1,4
Unionidae		0	1	0		1	3	1		1	1,2	0,2
SUMMA (antal individer):						448	559	423	606	940	595,2	100
SUMMA (antal taxa):						27	30	24	31	25	27,4	

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.

Em24. Emån, Fredriksborg

2014-10-07 x: 6351870 y: 1506760

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		12	16	12	2		8,4	3,2
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2		1	1	2	1		1,0	0,4
Glossiphoniidae		0	3	0				2			0,4	0,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2				2			0,4	0,2
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3	Ov							
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3				1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	6	4	30	6	3	9,8	3,8
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		16	10	9		9	8,8	3,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		4	3	3	3	5	3,6	1,4
Baetis sp.		0	4	0			3	3		2	1,6	0,6
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	3	Ov					1	0,2	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	*	4	2	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		5	3	1	2	2	2,6	1,0
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		6	13	48	57	12	27,2	10,4
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3				2		1	0,6	0,2
Isoperla sp.		0	3	0		6	2	3	1	1	2,6	1,0
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3		1					0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		20	5	18	18	5	13,2	5,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	*	5	1	3	Ov							
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		5	0	3				2		1	0,6	0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		5	2	6	1		2,8	1,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		42	6	5			10,6	4,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		8	10	2		1	4,2	1,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		165	66	14	5	3	50,6	19,4
Ithytrichia sp.		3	4	4				1			0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		9	3	9	4	1	5,2	2,0
Limnephilidae		0	5	0					1		0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	*	1	3	3								
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	1				1	0,4	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				1			0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		6	4				2,0	0,8
Rhyacophila sp.		0	3	3		2	1				0,6	0,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		1		1			0,4	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	26	47	42	14	20	29,8	11,4
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		4	10	16	2	1	6,6	2,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		4	1	1			1,2	0,5
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3				5	1		1,2	0,5
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov			1			0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0					1		0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0		2				2	0,8	0,3
Simuliidae		0	1	0		61	11	2	37	13	24,8	9,5
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		2	4	4	1		2,2	0,8
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		21	4	50	14	1	18,0	6,9
Sphaerium sp.		3	1	3		18	4	60	2		16,8	6,4
SUMMA (antal individer):						454	233	358	174	85	260,8	100
SUMMA (antal taxa):						26	22	30	21	18	23,4	

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

2014-10-22 x: 6364560 y: 1483440

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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		35	45	12	40	15	29,4	4,5
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov		1	2	2	2	1,4	0,2
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3		1					0,2	0,0
Calopteryx sp.	0	3	3		19	19	7	14	18	15,4	2,4
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3		1			1	2	0,8	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3					1		0,2	0,0
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3			1				0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	5		10		20	7,0	1,1
Baetis sp.	0	4	0		5	5	15	8	70	20,6	3,2
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	3	Ov			10			2,0	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		1	45	60	40	32	35,6	5,5
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		1					0,2	0,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		2		1	1		0,8	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			3	1		1	1,0	0,2
Ephemera sp.	3	1	3						1	0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1	1		1	0,6	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		4		1			1,0	0,2
Leptophlebia sp.	1	2	3		5	2	8		2	3,4	0,5
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		100	90	110	60	120	96,0	14,7
Nigrobaetis sp.	2	4	3			10				2,0	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0				1	1	2	0,8	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		12	4	3	2	3	4,8	0,7
Nemoura sp.	0	5	0		2	1				0,6	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				5	7	8	4,0	0,6
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5				1			0,2	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3					1		0,2	0,0
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov			1		4	1,0	0,2
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3				1			0,2	0,0
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		1					0,2	0,0
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2	Ov					1	0,2	0,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	0,2	0,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			1				0,2	0,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		25	80	220	80	160	113,0	17,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3				1	1		0,4	0,1
Limnephilidae	0	5	0		11	4	2	1	1	3,8	0,6
Mystacides sp.	0	2	3		3	2	4	1	2	2,4	0,4
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3			6	15			4,2	0,6
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1	1	1	3	1,2	0,2
Oecetis sp.	0	3	0					1	1	0,4	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0		60	90	90	130	100	94,0	14,4
Polycentropodidae	0	0	0			8	15	12	16	10,2	1,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		8	8	35	20	32	20,6	3,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5					1		0,2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		4		1		2	1,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2	1		5	1	1,8	0,3
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		1	1				0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2	1	1		0,8	0,1
Chironomidae	0	0	0		143	155	199	65	187	149,8	23,0
Limoniidae	0	0	0		1					0,2	0,0
Simuliidae	0	1	0		12	2	15	1	20	10,0	1,5
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2		1	3			1	1,0	0,2
Gyraulus sp.	4	4	0			1				0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	2		20	1	4,8	0,7
Sphaerium sp.	3	1	3				1	2		0,6	0,1
SUMMA (antal individer):					466	594	850	520	830	652,0	100
SUMMA (antal taxa):					24	25	30	27	28	26,8	

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.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

2014-10-22 x: 6368720 y: 1462760

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		8		1	31	2	8,4	1,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			1	1			0,4	0,1
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari		0	3	0		1				1	0,4	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetidae (Baetis sp./Nigrobaetis sp.)		0	4	0			20		20	10	10,0	1,4
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	60	50	30	120	120	76,0	10,5
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		30	60	30	260	160	108,0	15,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		30	30	50	180	40	66,0	9,1
Baetis sp.		0	4	0		20	30	10	120	30	42,0	5,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		6	10		1	4	4,2	0,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		13	25	45	3	12	19,6	2,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		1					0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		1	2		2	2	1,4	0,2
Leptophlebia sp.		1	2	3		4	1	5		5	3,0	0,4
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		40	60	40		20	32,0	4,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		10					2,0	0,3
Nigrobaetis sp.		2	4	3			10	10			4,0	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)		2	4	4		1					0,2	0,0
Amphinemura sp.		0	4	4		1	2	6	24	6	7,8	1,1
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3				3	4	5	2,4	0,3
Isoperla sp.		0	3	0		2	1	1	3	20	5,4	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		5	3				1,6	0,2
Nemoura sp.		0	5	0		2	3	1	1		1,4	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4				4	35	20	11,8	1,6
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1	8	2	25	16	10,4	1,4
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3				1			0,2	0,0
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov		1				0,2	0,0
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		2		2		6	2,0	0,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		1	1	6	7	4	3,8	0,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		1		5	5	9	4,0	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			5	2	5	24	7,2	1,0
Hydroptila sp.		3	0	3			3	6	3		2,4	0,3
Ithytrichia sp.		3	4	4		32	60	80	170	80	84,4	11,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3				12	2	5	3,8	0,5
Limnephilidae		0	5	0			1	1			0,4	0,1
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2		2					0,4	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov					1	0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		1	1	3	2	1	1,6	0,2
Polycentropodidae		0	0	0			2	1			0,6	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		2	1		1		0,8	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3			2		2	1	1,0	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4			6	3	53	40	20,4	2,8
Elodes sp. Lv.	*	0	2	0								
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		1		1		4	1,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3						2	0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1	7		1		1,8	0,2
Chironomidae		0	0	0		43	93	42	282	174	126,8	17,6
Empididae		0	3	0		2	1	1	1	1	1,2	0,2
Muscidae		0	3	0					1		0,2	0,0
Pediciidae		0	3	0				1	2		0,6	0,1
Psychodidae		0	0	0					1		0,2	0,0
Simuliidae		0	1	0		43	10	3	15	6	15,4	2,1
Tabanidae		0	3	0				1	1		0,4	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		1	8	3	53	43	21,6	3,0
SUMMA (antal individer):						368	518	413	1436	874	721,8	100
SUMMA (antal taxa):						29	28	33	31	30	30,2	

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

2014-10-23 x: 6365250 y: 1457226

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0		4	3	5	5	1	3,6	0,8
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0				1	4		1,0	0,2
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2				1	2		0,6	0,1
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0		1					0,2	0,0
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		1	5	1	13	12	6,4	1,5
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	*	0	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3					4		0,8	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	9				2	2,2	0,5
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		9		30	3		8,4	2,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		5	4	48	15	10	16,4	3,9
Baetis sp.		0	4	0		12	6	18	9	4	9,8	2,3
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	3	Ov			1			0,2	0,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		30	42	10	24	12	23,6	5,5
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		30	36	25	39	4	26,8	6,3
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3		3	3	1	7	3	3,4	0,8
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3			1				0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		30	16	60	28	7	28,2	6,6
Leptophlebiidae		0	2	3						2	0,4	0,1
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		27	26	42	57	15	33,4	7,9
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4					2		0,4	0,1
Isoperla sp.		0	3	0				2	1		0,6	0,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3					1		0,2	0,0
Leuctra sp.		0	2	0				2	1	2	1,0	0,2
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		3		3		3	1,8	0,4
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		2		2			0,8	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3		4	1	2	4		2,2	0,5
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov			1	1		0,4	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		18	1	7	32		11,6	2,7
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4					2		0,4	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		3		6	6		3,0	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		6	2	12	14	2	7,2	1,7
Hydropsyche sp.		0	1	0					1		0,2	0,0
Hydroptila sp.		3	0	3				3		1	0,8	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		3	1	10	4		3,6	0,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		2	1	2	12	1	3,6	0,8
Limnephilidae		0	5	0		4	3	4	8	2	4,2	1,0
Mystacides sp.		0	2	3			1		1		0,4	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		1	2	6	1		2,0	0,5
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		2	3	8	8	2	4,6	1,1
Oxyethira sp.		2	0	0		1	1	1	1	1	1,0	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		5	25	12	6	8	11,2	2,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		1	7	3		3	2,8	0,7
Rhyacophila sp.		0	3	3				5			1,0	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov				1		0,2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4					1		0,2	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1			1	1	0,6	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3				1	6	1	1,6	0,4
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0						1	0,2	0,0
Chironomidae		0	0	0		12	24	13	10	25	16,8	3,9
Simuliidae		0	1	0		2		1			0,6	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3				1			0,2	0,0
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		40	13		660	3	143,2	33,7
Sphaerium sp.		3	1	3		30	1	120		5	31,2	7,3
SUMMA (antal individer):						301	228	470	995	133	425,4	100
SUMMA (antal taxa):						30	24	36	35	26	30,2	

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.

Em102. Tjustaån, V Kofällan

2014-10-07 x: 6337850 y: 1537730

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1		1	2	6	2,0	1,9
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2				2			0,4	0,4
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari		0	3	0				1	1	2	0,8	0,8
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)		3	3	3						1	0,2	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3						1	0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3				2		6	1,6	1,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		1		14	3	5	4,6	4,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		2					0,4	0,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3		1	1				0,4	0,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		38	11	16	11	40	23,2	22,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		2		1	2		1,0	1,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		15	3	12	18	40	17,6	17,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			1			1	0,4	0,4
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		4			4	1	1,8	1,8
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3		10		2	2	9	4,6	4,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3					1		0,2	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3						2	0,4	0,4
Hydroptila sp.		3	0	3				1			0,2	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	1	3	15		4,0	3,9
Limnephilidae	*	0	5	0								
Lype sp.	*	4	4	2								
Mystacides sp.		0	2	3		1			1		0,4	0,4
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4						2	0,4	0,4
Oxyethira sp.		2	0	0			1				0,2	0,2
Polycentropodidae		0	0	0					1		0,2	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		1	7		4	2	2,8	2,7
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5						1	0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3				1			0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		2		1	2	2	1,4	1,4
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		1		2	4		1,4	1,4
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3						1	0,2	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3		3	4	1	18	11	7,4	7,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0						1	0,2	0,2
Chironomidae		0	0	0			23	4	13	13	10,6	10,3
Simuliidae		0	1	0			1		1	3	1,0	1,0
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		27	4		24	6	12,2	11,9
SUMMA (antal individer):						110	57	64	127	156	102,8	100
SUMMA (antal taxa):						16	11	15	18	21	16,2	

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

Em202. Nötån, Nötebro

2014-10-07 x: 6342810 y: 1506170

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)		3	3	0				1			0,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	*	3	3	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1				1	0,4	0,2
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari		0	3	0		1			1		0,4	0,2
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 muticus - (Linné, 1758)		4	4	3					1		0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		42	39	80	55	36	50,4	21,0
Baetis sp.		0	4	0		9	12	20	15	9	13,0	5,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		4	5	4	6	1	4,0	1,7
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		1					0,2	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		12			60	18	18,0	7,5
Nigrobaetis sp.		2	4	3		3		10	10	3	5,2	2,2
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4		1		4	1	4	2,0	0,8
Isoperla sp.		0	3	0		1	2	2	2	1	1,6	0,7
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		35	5	12	12	4	13,6	5,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4					1		0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		7	12	9	9	13	10,0	4,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3					1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		16	27	40	5	3	18,2	7,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		9	14	24	7	2	11,2	4,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		24	85	70	7	30	43,2	18,0
Hydroptila sp.	*	3	0	3								
Ithytrichia sp.		3	4	4		4		5	9	3	4,2	1,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		2		1	7	1	2,2	0,9
Limnephilidae	*	0	5	0								
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4								
Oxyethira sp.		2	0	0					1		0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1			2		0,6	0,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3						1	0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3			2				0,4	0,2
Rhyacophila sp.		0	3	3					2	1	0,6	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar												
Gyrinus sp. Ad.	*	0	3	0								
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	*	0	4	3								
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		3	2	2	1	2	2,0	0,8
Oulimnius sp. Ad.	*	2	4	3								
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3				1	1	1	0,6	0,3
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		1		1	2		0,8	0,3
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	Ov	2				1	0,6	0,3
Simuliidae		0	1	0			2			1	0,6	0,3
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		24	12	50	85	2	34,6	14,4
Sphaerium sp.	*	3	1	3								
SUMMA (antal individer):						203	219	336	303	138	239,8	100
SUMMA (antal taxa):						20	12	17	23	20	18,4	

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

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

2014-10-22 x: 6360160 y: 1496680

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	30	53	39	26	30,6	2,4
ODONATA, trollsländor											
Gomphidae	0	3	3				1			0,2	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1			0,4	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov		1				0,2	0,0
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			4	3	1	4	2,4	0,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	1	1			0,6	0,0
Baetis sp.	0	4	0		6	2	2	2	3	3,0	0,2
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)	0	4	3	Ov	2	2	2	1	4	2,2	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		1	1	20		2	4,8	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		40	300	130	110	45	125,0	9,8
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			2	1	3	3	1,8	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4				1			0,2	0,0
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		2				1	0,6	0,0
Isoperla sp.	0	3	0			18	7	8	2	7,0	0,6
Nemoura sp.	0	5	0		2					0,4	0,0
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		60	16	14	24	12	25,2	2,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3				5	2	1	1,6	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	4	3	1		1,8	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		12	120	10	10	4	31,2	2,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		38	240	110	70	14	94,4	7,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		12	20	10	10	4	11,2	0,9
Hydropsyche sp.	0	1	0		4	60	30	20	14	25,6	2,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	1	2	2	7	2,8	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3						5	1,0	0,1
Leptoceridae (Triaenodes sp./Ylodes sp.)	0	5	0				2			0,4	0,0
Limnephilidae	0	5	0				1		1	0,4	0,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		130	3	60	28	30	50,2	4,0
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1	1			5	1,4	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	2	4	3	3	1	2,6	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3			1				0,2	0,0
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1				2	0,6	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	12	10	3	4	6,4	0,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		28	20	8	16	12	16,8	1,3
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		3	18	11			6,4	0,5
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2	7	5	4	2	4,0	0,3
Oulimnius troglodytes Ad. - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3		2		1	2	2	1,4	0,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		1	5	1	1		1,6	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1				1	0,4	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					18	4	4,4	0,3
Chironomidae	0	0	0		63	83	63	63	93	73,0	5,7
Limoniidae	* 0	0	0								
Simuliidae	0	1	0		1023	1204	285	503	573	717,6	56,5
Tabanidae	0	3	0						1	0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	8	10	5	9	6,6	0,5
Sphaerium sp.	3	1	3			2	2	1	2	1,4	0,1
SUMMA (antal individer):					1449	2191	868	950	893	1270,2	100
SUMMA (antal taxa):					24	27	30	24	28	26,6	

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.

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

2014-10-22 x: 6355830 y: 1487290

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0				1	1	1	0,6	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3						1	0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		57	170	33	2	9	54,2	30,9
Baetis sp.	0	4	0		12	40	3		3	11,6	6,6
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3						4	0,8	0,5
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			0		2	6	1,6	0,9
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			5	1		2	1,6	0,9
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					6		1,2	0,7
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	3	1	5	2,0	1,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		6	60	27	19	33	29,0	16,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4				1		1	0,4	0,2
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3			1				0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0		4	6	4			2,8	1,6
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			4		2		1,2	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					3	5	1,6	0,9
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		50	30	9		4	18,6	10,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		1					0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			3			2	1,0	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		10	2				2,4	1,4
Ithytrichia sp.	3	4	4				2			0,4	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3			5		1	3	1,8	1,0
Limnephilidae	0	5	0			1		1	1	0,6	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0			1				0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1			3	0,8	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1				7	1,6	0,9
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	1				0,4	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		1	1			0,4	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			2	1			0,6	0,3
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		1	13			1	3,0	1,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	3	3			1,8	1,0
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)	2	4	3				1		5	1,2	0,7
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		1		1	3	29	6,8	3,9
Empididae	0	3	0			1	1	1		0,6	0,3
Simuliidae	0	1	0		78	12	17			21,4	12,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0			3		1	6	2,0	1,1
SUMMA (antal individer):					225	366	109	44	132	175,2	100
SUMMA (antal taxa):					12	21	16	13	20	16,4	

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

Em460. Farstorpaån

2014-10-22 x: 6357086 y: 1471107

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2	12	13			5,4	3,1
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2		1	1			1	0,6	0,3
AMPHIPODA, märlkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3		1					0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	*	0	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			2		2		0,8	0,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		26	27	28	57	52	38,0	21,5
Baetis sp.		0	4	0		6	9	4	9	8	7,2	4,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		11	6	14	8	10	9,8	5,5
Leptophlebiidae		0	2	3		1		1			0,4	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		32	30	8	12	12	18,8	10,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		1	2	2	1	2	1,6	0,9
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		5	18	2	5	6	7,2	4,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			2				0,4	0,2
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3						1	0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			4			5	1,8	1,0
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4		21	5	54	24	36	28,0	15,9
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		1	4	1			1,2	0,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		5	11		4	3	4,6	2,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			2	1			0,6	0,3
Ithytrichia sp.		3	4	4		1					0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		1					0,2	0,1
Limnephilidae	*	0	5	0								
Lype sp.		4	4	2			1				0,2	0,1
Mystacides sp.		0	2	3			2				0,4	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		1			1		0,4	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	2				0,6	0,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			4				0,8	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		1					0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		5	3	1	2	1	2,4	1,4
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3			1			2	0,6	0,3
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		2	17			1	4,0	2,3
Empididae		0	3	0		2		1	1	1	1,0	0,6
Simuliidae		0	1	0		2			4	12	3,6	2,0
Tipulidae	*	0	5	0								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		115	27	20	11	3	35,2	19,9
SUMMA (antal individer):						244	192	150	141	156	176,6	100
SUMMA (antal taxa):						22	22	13	13	16	17,2	

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

Em502B. Silverån, Hagelsrum

2014-10-06 x: 6365370 y: 1503430

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2	6	9	4	4	5,0	2,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2				2			0,4	0,2
ODONATA, trollsländor												
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	*	0	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			2		1	1	0,8	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)		0	4	3	Ov	2	5	4	2	5	3,6	1,6
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		1	6	5	1		2,6	1,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		20	39	50	30	8	29,4	12,9
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3			1	12	7	20	8,0	3,5
Ceraclea sp.		3	0	3						1	0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3		87	74	36	28	134	71,8	31,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		39	19	6	10	11	17,0	7,5
Hydropsyche sp.		0	1	0		12	10	9	6	25	12,4	5,5
Limnephilidae		0	5	0					1		0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3			7	9	2	14	6,4	2,8
Rhyacophila sp.		0	3	3		1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1					0,2	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3				2			0,4	0,2
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3						1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1			1		0,4	0,2
Chironomidae		0	0	0		21	3	23	15	32	18,8	8,3
Limoniidae	*	0	0	0								
Simuliidae		0	1	0		1	1				0,4	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		120	66	18	24	16	48,8	21,5
Sphaerium sp.		3	1	3			1				0,2	0,1
SUMMA (antal individer):						308	240	185	132	272	227,4	100
SUMMA (antal taxa):						12	13	12	13	12	12,4	

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.

Em532. Silverån, Venabro

2014-10-06 x: 6375825 y: 1503490

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2		1	1	2	1,2	0,8
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2						1	0,2	0,1
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari		0	3	0			1		1		0,4	0,3
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3								
Calopteryx sp.		0	3	3				1	1	1	0,6	0,4
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			1		1	1	0,6	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov					1	0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		1	2		3		1,2	0,8
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		4	3		1	4	2,4	1,6
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		2		1			0,6	0,4
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3			1		1	1	0,6	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		2	26	1	11	2	8,4	5,8
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		1		1	1	1	0,8	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3				8	2	25	7,0	4,8
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3					1	15	3,2	2,2
Leptophlebia sp.		1	2	3			2	3	2	50	11,4	7,8
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		8		2	9	3	4,4	3,0
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		14	5	8	4	5	7,2	4,9
Nigrobaetis sp.		2	4	3		1	2	1	1		1,0	0,7
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885		5	4	3	NT				1		0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3			3		1	2	1,2	0,8
Isoperla sp.		0	3	0		5	2			6	2,6	1,8
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		18	45	2	8	50	24,6	16,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			2	4	5	39	10,0	6,8
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1			5	3	1,8	1,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4					1		0,2	0,1
Athripsodes sp.		0	0	3		2	1		2	4	1,8	1,2
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		5	0	3						1	0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3			1			1	0,4	0,3
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884		4	1	4	Ov		1				0,2	0,1
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	3		3	1	1,6	1,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3					1		0,2	0,1
Leptoceridae		0	0	0			1				0,2	0,1
Limnephilidae		0	5	0		1				2	0,6	0,4
Lype sp.		4	4	2			3			1	0,8	0,5
Mystacides sp.		0	2	3		1			1		0,4	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		1		3	1	1	1,2	0,8
Oxyethira sp.		2	0	0				1			0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3			1		1		0,4	0,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1		2	5	1,6	1,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4						1	0,2	0,1
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.		0	4	3			2			1	0,6	0,4
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	5		2	3	2,2	1,5
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		11	35	1	30		15,4	10,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		1				1	0,4	0,3
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		3			4		1,4	1,0
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1	1	2		0,8	0,5
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3		2	2		3	14	4,2	2,9
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0			13	5	12	12	8,4	5,8
Limoniidae		0	0	0			1				0,2	0,1
Simuliidae		0	1	0			1		1		0,4	0,3
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus sp.		4	4	0		3	1			2	1,2	0,8
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		13	6	2	15	8	8,8	6,0
SUMMA (antal individer):						99	174	46	141	270	146,0	100
SUMMA (antal taxa):						21	27	16	31	33	25,6	

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.

Em582. Brusaån, Sjöbo

2014-10-06 x: 6386920 y: 1488270

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1	4			1	1,2	0,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		2	4	1	2	3	2,4	0,7
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)		3	3	3					1		0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		3	10		15	10	7,6	2,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		33	35	33	45	90	47,2	13,4
Baetis sp.		0	4	0		9	10	9	9	10	9,4	2,7
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		70	48	48	30	36	46,4	13,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3			1	1	6	6	2,8	0,8
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3								
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		39	55	21	12	10	27,4	7,8
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885		5	4	3	NT		2				0,4	0,1
Serratella ignita - (Poda, 1761)		3	4	3	Ov			1			0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4		2		2	4	9	3,4	1,0
Isoperla sp.		0	3	0		1	4	1	4	2	2,4	0,7
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		4	72	78	66	72	58,4	16,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4				1	1		0,4	0,1
Nemoura sp.		0	5	0		1			1		0,4	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			1	5	2	4	2,4	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4				6	8	135	29,8	8,5
Athripsodes sp.		0	0	3					4		0,8	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3				3	1		0,8	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		1	2	1	1		1,0	0,3
Hydroptila sp.		3	0	3		1			1	1	0,6	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4			2		1		0,6	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3			2	3	6	11	4,4	1,3
Limnephilidae		0	5	0		5	1	3	1	1	2,2	0,6
Lype sp.		4	4	2		1					0,2	0,1
Mystacides sp.		0	2	3		1		1			0,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		2	2	1			1,0	0,3
Polycentropodidae		0	0	0		3					0,6	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		4		1	2	2	1,8	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		2	2	1	1	3	1,8	0,5
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3				1			0,2	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)		2	5	4						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		2	1	27	29	28	17,4	5,0
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824		3	4	4					4	2	1,2	0,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3					1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		3	3	37	27	40	22,0	6,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3					2	3	1,0	0,3
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		3	1	1			1,0	0,3
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3		6	1	1			1,6	0,5
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)		1	3	2				1			0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		23	11	5	20	11	14,0	4,0
Empididae		0	3	0					1		0,2	0,1
Pediciidae		0	3	0						1	0,2	0,1
Simuliidae		0	1	0				1	2	1	0,8	0,2
Tipulidae		0	5	0				1			0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		5	4	2			1				0,2	0,1
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3				1	2		0,6	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		120	6	7	12	10	31,0	8,8
SUMMA (antal individer):						342	281	304	325	504	351,2	100
SUMMA (antal taxa):						23	23	30	31	26	26,6	

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.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

2014-10-06 x: 6365460 y: 1488590

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0			1		3	5	1,8	7,6
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2						1	0,2	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		1					0,2	0,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3					2		0,4	1,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3			1		1		0,4	1,7
Ephemera danica - (Müller, 1764)	*	4	1	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3			2		2	1	1,0	4,2
Leptophlebiidae	*	0	2	3								
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		1				1	0,4	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		1					0,2	0,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		1	1				0,4	1,7
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		10	4	3	5	5	5,4	22,7
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4						1	0,2	0,8
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3		2					0,4	1,7
Hydropsyche sp.		0	1	0			1				0,2	0,8
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	*	3	2	3								
Oecetis sp.	*	0	3	0								
Oxyethira sp.		2	0	0			1				0,2	0,8
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				1	2	1	0,8	3,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1	1	1	1	0,8	3,4
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	1	4	1		7	2,6	10,9
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	*	2	4	4								
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3			2		5	3	2,0	8,4
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3		1					0,2	0,8
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3						1	0,2	0,8
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0					1		0,2	0,8
Chironomidae		0	0	0					1	2	0,6	2,5
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	Ov	1			1	1	0,6	2,5
Simuliidae		0	1	0		5	3	2	2	1	2,6	10,9
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			2		3	4	1,8	7,6
SUMMA (antal individer):						24	23	8	29	35	23,8	100
SUMMA (antal taxa):						10	12	5	13	15	11,0	

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.

Em703. Paulströmsån, Bjurängen

2014-10-06 x: 6366000 y: 1486910

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)		3	3	0		2					0,4	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0			1		1	1	0,6	0,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			1			1	0,4	0,2
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.		0	3	3						1	0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		10	2	12			4,8	2,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		135	38	120	57	75	85,0	45,6
Baetis sp.		0	4	0		20	6	24	3	6	11,8	6,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		8		2	1	2	2,6	1,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3			4				0,8	0,4
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885		5	4	3	NT	1			1	1	0,6	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4		1	2				0,6	0,3
Dinocras cephalotes - (Curtis, 1827)		5	3	5	Ov			1			0,2	0,1
Isoperla sp.		0	3	0			1		1	1	0,6	0,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		1			1	3	1,0	0,5
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		26	11	29	16	24	21,2	11,4
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		1	3			17	4,2	2,3
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		15	2	11	14	9	10,2	5,5
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		2	1		1	2	1,2	0,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		40		5	13	45	20,6	11,1
Ithytrichia sp.		3	4	4			3			1	0,8	0,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		8	5	3	2	1	3,8	2,0
Mystacides sp.		0	2	3					1	1	0,4	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3								
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		2			1		0,6	0,3
Rhyacophila sp.		0	3	3					1		0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		2	7	3	2	30	8,8	4,7
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	2		1	1	1,0	0,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3				1		1	0,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1				0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0						1	0,2	0,1
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	Ov		1				0,2	0,1
Simuliidae		0	1	0			3	9		2	2,8	1,5
SUMMA (antal individer):						275	94	220	117	226	186,4	100
SUMMA (antal taxa):						16	18	11	15	21	16,2	

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

Em714. Paulströmsån, uppstr. Snickared.

2014-10-22 x: 6372211 y: 1482604

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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				14	2		3,2	4,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			2	9	1	1	2,6	3,5
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)		3	3	3			1	1		1	0,6	0,8
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3		1					0,2	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		5	7	10	6	7	7,0	9,5
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		2	6	9	3	20	8,0	10,9
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3					2		0,4	0,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3				2			0,4	0,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		2	1				0,6	0,8
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			12	1	1	9	4,6	6,3
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3				1			0,2	0,3
Leptophlebia sp.		1	2	3		10	15	2		3	6,0	8,2
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3			2	5	1		1,6	2,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3				1			0,2	0,3
Nigrobaetis sp.		2	4	3				2			0,4	0,5
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4				1			0,2	0,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		1	2	1		1	1,0	1,4
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2		2	1				0,6	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3			1		1		0,4	0,5
Ceraclea sp.		3	0	3			1				0,2	0,3
Hydroptila sp.		3	0	3			2				0,4	0,5
Ithytrichia sp.		3	4	4			1	3			0,8	1,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3				1			0,2	0,3
Limnephilidae		0	5	0		2	4	5	1	3	3,0	4,1
Mystacides sp.		0	2	3		3	2			1	1,2	1,6
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3				3			0,6	0,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		2	5	4		3	2,8	3,8
Oxyethira sp.	*	2	0	0								
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	1	1			0,6	0,8
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		7		2		3	2,4	3,3
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		2		3		1	1,2	1,6
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		1		1			0,4	0,5
Oulimnius troglodytes Lv. - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3		1					0,2	0,3
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3		2		1	1	2	1,2	1,6
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1					0,2	0,3
Chironomidae		0	0	0		23	32	9	6	23	18,6	25,3
Simuliidae		0	1	0			1				0,2	0,3
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			1	3		2	1,2	1,6
SUMMA (antal individer):						68	100	95	25	80	73,6	100
SUMMA (antal taxa):						17	20	23	11	14	17,0	

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

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

2014-10-22 x: 6368850 y: 1464250

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)		3	3	0		2		2	1	3	1,6	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0		4		2	3	8	3,4	0,4
Turbellaria		0	3	0		2		1			0,6	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		43	30	15	35	20	28,6	3,6
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2						1	0,2	0,0
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0					1		0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		1	2	1	3	2	1,8	0,2
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari		0	3	0					1		0,2	0,0
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3								
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	*	0	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		1				1	0,4	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	10		70		60	28,0	3,5
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		280		210	4	310	160,8	20,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3				30		10	8,0	1,0
Baetis sp.		0	4	0				20			4,0	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		20	16	30	70	8	28,8	3,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		65	2	20	40	24	30,2	3,8
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			4				0,8	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		100	1	45	10	60	43,2	5,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3			4		1	1	1,2	0,1
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3		10	7		50	30	19,4	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4		2		1		2	1,0	0,1
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3		4		2			1,2	0,1
Isoperla sp.		0	3	0		8		14		7	5,8	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4					3		0,6	0,1
Nemoura sp.		0	5	0				2			0,4	0,0
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		3		7		4	2,8	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov				3		0,6	0,1
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)		3	0	3			1	2		2	1,0	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		240	1	270	5	260	155,2	19,4
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		18		22		12	10,4	1,3
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2	Ov	3		1			0,8	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		7		11	4	15	7,4	0,9
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		2		8			2,0	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		1		3	5	14	4,6	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		22		12	2	12	9,6	1,2
Limnephilidae		0	5	0			2		1		0,6	0,1
Lype sp.		4	4	2					1		0,2	0,0
Mystacides sp.		0	2	3					1		0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4								
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1		1	2		0,8	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3				1		3	0,8	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	23	5	16	3	43	18,0	2,2
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		3		2			1,0	0,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824		3	4	4		1					0,2	0,0
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3					1		0,2	0,0
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3				3		3	1,2	0,1
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		5	1	6	3		3,0	0,4
Oulimnius tuberculatus Lv. - (Müller, 1806)		2	4	3		5	2	2		3	2,4	0,3

Fortsättning

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

2014-10-22 x: 6368850 y: 1464250

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	1		8		2,2	0,3
Chironomidae	0	0	0		43	42	73	54	64	55,2	6,9
Empididae	0	3	0		2		3	2	2	1,8	0,2
Simuliidae	0	1	0		1	1	2		3	1,4	0,2
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2					2		0,4	0,0
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		8				1	1,8	0,2
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2						3	0,6	0,1
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov				1		0,2	0,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		190	50	100	45	150	107,0	13,4
Sphaerium sp.	3	1	3		30		70		85	37,0	4,6
SUMMA (antal individer):					1162	172	1080	365	1226	801,0	100
SUMMA (antal taxa):					34	18	34	31	34	30,2	

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.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

2014-10-06 x: 6391300 y: 1450780

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1		2		6	1,8	0,2
Polycelis sp.	1	3	0					1		0,2	0,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0		1		4	4	7	3,2	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		3	950	320	260	150	336,6	32,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		12	23	8	11	21	15,0	1,4
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0					1	2	0,6	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		9	22	20	11	12	14,8	1,4
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		220	170	120	310	150	194,0	18,7
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov				1		0,2	0,0
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3					1		0,2	0,0
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)	2	3	3					1		0,2	0,0
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3		1					0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					2		0,4	0,0
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2				1	2	1	0,8	0,1
NEUROPTERA, nätvingar											
Sisyra sp.	0	0	0		1					0,2	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3				1	1	1	0,6	0,1
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1	7	1			1,8	0,2
Athripsodes sp.	0	0	3			4	1	4		1,8	0,2
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)	3	0	3		1					0,2	0,0
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2		2		2		1	1,0	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		55	2		2	30	17,8	1,7
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3				1			0,2	0,0
Limnephilidae	0	5	0		1	1	1	1	8	2,4	0,2
Lype sp.	4	4	2					1		0,2	0,0
Mystacides sp.	0	2	3			2		1		0,6	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		270	27	18	160	540	203,0	19,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)	1	3	2		1					0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,0
Chironomidae	0	0	0		310	80	70	60	270	158,0	15,2
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		1	6	9	12	7	7,0	0,7
Viviparus fasciatus - (O. F. Müller, 1774)	5	4	3		11	4	1		5	4,2	0,4
BIVALVIA, musslor											
Sphaerium sp.	3	1	3		165	48	45	15	80	70,6	6,8
SUMMA (antal individer):					1066	1346	625	863	1291	1038,2	100
SUMMA (antal taxa):					18	13	16	22	16	17,0	

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

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

2014-10-23 x: 6369220 y: 1454890

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Polycelis sp.	1	3	0		1		1		2	0,8	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0				1			0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		65	55	40	100	80	68,0	6,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		8	15	20	30	8	16,2	1,5
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3						1	0,2	0,0
Calopteryx sp.	0	3	3			1			1	0,4	0,0
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		5			2		1,4	0,1
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	1	3	3		1	1				0,4	0,0
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3			1				0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		160	80	120	130	60	110,0	9,9
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		40	30		35	30	27,0	2,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	1	2	1		1,0	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		30	40	80	50	8	41,6	3,7
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		40	40	10	60	4	30,8	2,8
Leptophlebia sp.	1	2	3		20	70	30	50	16	37,2	3,3
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		150	150	220	90	230	168,0	15,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		4	6	5	5	4	4,8	0,4
Nemoura sp.	0	5	0			4		1	3	1,6	0,1
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2				1	1		0,4	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3					1		0,2	0,0
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		3	1	3			1,4	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1			1	0,4	0,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		7	10	4	2	1	4,8	0,4
Hydroptila sp.	3	0	3		4	1	18	2	2	5,4	0,5
Limnephilus sp. (marmoratus-typ)	0	5	3					1		0,2	0,0
Limnephilidae	0	5	0			5	2	1	1	1,8	0,2
Mystacides sp.	0	2	3		2		3	2		1,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		3	3	5	7	1	3,8	0,3
Oxyethira sp.	2	0	0		48	180	50	100	50	85,6	7,7
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		70	24	3	30	1	25,6	2,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		60	24	4	25	9	24,4	2,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			3				0,6	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Sigara fossarum - (Leach, 1817)	2	2	0			4				0,8	0,1
Sigara sp.	0	2	0			8				1,6	0,1
Sigara striata - (Linné, 1758)	3	2	0			2		1		0,6	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Ilybius sp. Lv.	0	3	0					1		0,2	0,0
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)	1	3	2		1	4	1	5	1	2,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	1	1	32	1	7,4	0,7
Chironomidae	0	0	0		380	200	210	170	50	202,0	18,1
Simuliidae	0	1	0		200	430	220	50	50	190,0	17,1
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	3		1			0,8	0,1
Gyraulus sp. (annan)	4	4	0			1	1		1	0,6	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		110	1	60	33	3	41,4	3,7
Sphaerium sp.	3	1	3		2					0,4	0,0
SUMMA (antal individer):					1420	1397	1116	1018	619	1114,0	100
SUMMA (antal taxa):					27	30	27	27	24	27,0	

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.

Förklaring till artlista – sjöars profundal och sublitoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,0213 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) (ArtDatabanken 2015):
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 syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

Em9. Grönskogssjön, Grönskog

2014-11-03 x: 6337530 y: 1532800

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Potamothrix hammoniensis - (Michaelsen, 1901)	1	2	2			1	3	6	4	2,8	14,7
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		8	5	4	6	21	8,8	46,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			5		2	1	1,6	8,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		3	3	2	2	3	2,6	13,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1				0,2	1,1
Cryptochironomus sp.	2	3	0			1				0,2	1,1
Procladius sp.	1	3	0		2	1	2	4	5	2,8	14,7
SUMMA (antal individer):					13	17	11	20	34	19,0	100
SUMMA (antal taxa):					3	6	3	4	4	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.

Em65. Grumlan, Östanå

2014-11-07 x: 6364360 y: 1453959

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1						1	0,2	0,5
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		3	1	2	5	3	2,8	7,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		23	18	14	18	23	19,2	49,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		17	11	7	16	10	12,2	31,4
Procladius sp.	1	3	0		5	6	2	4	5	4,4	11,3
SUMMA (antal individer):					48	36	25	43	42	38,8	100
SUMMA (antal taxa):					4	4	4	4	5	4,2	

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

2014-11-06 x: 6379100 y: 1432900

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0				1			0,2	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus claparedeanus - Ratzel, 1868	1	2	2			1	2	1	1	1,0	1,5
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1					1	1	0,4	0,6
Limnodrilus sp.	1	2	1		4	3	1	2	1	2,2	3,3
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1			1	1			0,4	0,6
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		5	7	11	3	1	5,4	8,2
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0		3	7	19	4	3	7,2	10,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,3
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		40	28	30	41	27	33,2	50,2
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		17	18	12	10	9	13,2	19,9
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0						1	0,2	0,3
Procladius sp.	1	3	0		3			1		0,8	1,2
Tanytarsus sp.	2	2	3		3	1		1	1	1,2	1,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0			2		1		0,6	0,9
SUMMA (antal individer):					75	68	77	66	45	66,2	100
SUMMA (antal taxa):					6	6	5	9	7	6,6	

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.

Em215. Älmten

2014-11-04 x: 6336470 y: 1494440

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1				1			0,2	0,2
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0			4	1	2		1,4	1,7
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	2		2		1,0	1,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		79	102	107	32	66	77,2	95,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1				7			1,4	1,7
SUMMA (antal individer):					80	108	116	36	66	81,2	100
SUMMA (antal taxa):					2	3	3	3	1	2,4	

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.

Em305. Lillesjö, Modal

2014-11-03 x: 6357020 y: 1504830

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1			1	0,4	0,8
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		37	55	29	62	52	47,0	97,5
Procladius sp.	1	3	0		2	1			1	0,8	1,7
SUMMA (antal individer):					39	57	29	62	54	48,2	100
SUMMA (antal taxa):					2	3	1	1	3	2,0	

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.

Em415. Virserumssjön

2014-11-04 x: 6354350 y: 1485950

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Ilyodrilus templetoni - Southern, 1909	2	2	2		1	2				0,6	4,7
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		16	15	1	4	2	7,6	59,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		3	1				0,8	6,3
Sergentia sp.	2	2	3		9	7	3			3,8	29,7
SUMMA (antal individer):					29	25	4	4	2	12,8	100
SUMMA (antal taxa):					3	3	2	1	1	2,0	

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.

Em445. Narrveten, Storsjön

2014-11-04 x: 6360054 y: 1482320

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0				1			0,2	1,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		4	2		3		1,8	12,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			1			1	0,4	2,7
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		14	6	16	7	11	10,8	74,0
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2		1	1		1		0,6	4,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1	1	1	1	0,8	5,5
SUMMA (antal individer):					19	11	18	12	13	14,6	100
SUMMA (antal taxa):					3	5	3	4	3	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.

Em455. Saljen

2014-11-04 x: 6357493 y: 1476024

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0		1	1	1	1		0,8	4,5
Aulodrilus pigueti - Kowalewski, 1914	2	2	0		2	1				0,6	3,4
Aulodrilus limnobius - Bretscher, 1899	2	2	3				2	1	2	1,0	5,6
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	1		1		0,8	4,5
Tubificidae (med hårborst annan)	0	2	0		1			1		0,4	2,2
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0				1	1	1	0,6	3,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2				0,4	2,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		6	2	1		4	2,6	14,6
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2				1			0,2	1,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1		1			0,4	2,2
Chironomus sp.	1	2	0			1				0,2	1,1
Monodiamesa sp.	2	3	3						1	0,2	1,1
Polypedilum sp.	2	2	0				1		1	0,4	2,2
Procladius sp.	1	3	0		9	12	10	5	9	9,0	50,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0						1	0,2	1,1
SUMMA (antal individer):					22	20	18	10	19	17,8	100
SUMMA (antal taxa):					7	7	8	5	7	6,8	

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.

Em465. Skirösjön, Ö. Skirö

2014-11-04 x: 6359865 y: 1475019

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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 Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1				1	1		0,4	0,5
Limnodrilus sp.	1	2	1				2	2		0,8	1,0
Naididae	2	2	0					1		0,2	0,2
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		18	8	16	19	5	13,2	15,8
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0			4	1			1,0	1,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				2			0,4	0,5
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		58	54	74	76	46	61,6	73,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		3	3	7	7	6	5,2	6,2
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		1					0,2	0,2
Procladius sp.	1	3	0		2				2	0,8	1,0
SUMMA (antal individer):					82	69	103	106	59	83,8	100
SUMMA (antal taxa):					5	4	5	5	4	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.

Em515. Hulingen, L. Hultenäs

2014-11-03 x: 6371820 y: 1503160

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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											
Limnodrilus sp.	1	2	1			1	1			0,4	0,9
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		2			2		0,8	1,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	4				1,0	2,3
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		33	19	40	72	37	40,2	93,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1						1	0,2	0,5
Potthastia longimanus - Kieffer, 1922	2	2	3						1	0,2	0,5
Procladius sp.	1	3	0			1	1			0,4	0,9
SUMMA (antal individer):					36	25	42	74	39	43,2	100
SUMMA (antal taxa):					3	4	3	2	3	3,0	

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.

Em555. Storgöl

2014-11-03 x: 6366355 y: 1500905

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%
ACARI, sötvattenskvalster											
Acari	0	3	0		1	2	1	1	1	1,2	3,9
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		22	50	7	33	28	28,0	92,1
Procladius sp.	1	3	0					1		0,2	0,7
Zalutschia sp. (tatrica gr.)	2	2	4				3		1	0,8	2,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0				1			0,2	0,7
SUMMA (antal individer):					23	52	12	35	30	30,4	100
SUMMA (antal taxa):					2	2	4	3	3	2,8	

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.

Em625. Flen, L. Harsnäs

2014-11-05 x: 6375450 y: 1485260

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1			1				0,2	1,2
Limnodrilus sp.	1	2	1		1	2	2	1		1,2	7,3
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1				1	1		0,4	2,4
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		1	2	6	6	3	3,6	22,0
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0		1	1	4	4		2,0	12,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		4	3	5	10	4	5,2	31,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		3	2	1	1		1,4	8,5
Polypedilum sp.	2	2	0						1	0,2	1,2
Procladius sp.	1	3	0			1	1	1		0,6	3,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		4		1	3		1,6	9,8
SUMMA (antal individer):					14	12	21	27	8	16,4	100
SUMMA (antal taxa):					5	5	6	6	3	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.

Em705. Nedre Svartsjön, Bohult

2014-11-05 x: 6369230 y: 1484700

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		45	65	52	48	77	57,4	98,0
Procladius sp.	1	3	0			5	1			1,2	2,0
SUMMA (antal individer):					45	70	53	48	77	58,6	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.

Em725. Stora Bellen, Bellesnäs

2014-11-05 x: 6380294 y: 1471300

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0						1	0,2	3,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1			1	6	3	1	2,2	35,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	3	1	1	7	2,8	45,2
Einfeldia sp.	1	2	2						1	0,2	3,2
Procladius sp.	1	3	0		1			2		0,6	9,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0					1		0,2	3,2
SUMMA (antal individer):					3	4	7	7	10	6,2	100
SUMMA (antal taxa):					2	2	2	4	4	2,8	

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.

Em735. Mycklaflon

2014-11-05 x: 6382471 y: 1467171

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0				1			0,2	3,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Naididae	2	2	0					1		0,2	3,2
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		1	1	3	1	1	1,4	22,6
DIPTERA, tvåvingar											
Procladius sp.	1	3	0				4	3	2	1,8	29,0
Tanytarsus sp.	2	2	3				1			0,2	3,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		1	2	6	2	1	2,4	38,7
SUMMA (antal individer):					2	3	15	7	4	6,2	100
SUMMA (antal taxa):					2	2	5	4	3	3,2	

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.

Em815. Solgen, Sanden

2014-11-05 x: 6382729 y: 1459493

Det. Jonatan Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1				1	2	1	0,8	2,3
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	9	6	4	7	5,6	16,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2	3	1	2	1,6	4,6
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		17	12	18	12	7	13,2	37,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		4	8	5	2	2	4,2	12,1
Polypedilum sp. (nubeculosum-typ)	2	2	2						1	0,2	0,6
Procladius sp.	1	3	0		10	9	13	9	5	9,2	26,4
SUMMA (antal individer):					33	40	46	30	25	34,8	100
SUMMA (antal taxa):					4	5	5	5	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.

Em835. Nömmen, Stockudden

2014-11-06 x: 6381880 y: 1442710

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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					1	1	0,4	0,5
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		1	15	4	2	2	4,8	6,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		100	55	52	67	65	67,8	92,4
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1				1	0,4	0,5
SUMMA (antal individer):					102	70	56	70	69	73,4	100
SUMMA (antal taxa):					3	2	2	2	3	2,4	

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.

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

2014-11-07 x: 6388830 y: 1432710

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0						1	0,2	0,4
Aulodrilus pluriseta - (Piguet, 1906)	2	2	3		1	5	9	15	6	7,2	14,1
Limnodrilus sp.	1	2	1				2			0,4	0,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	2	2	3		7			2	2	2,2	4,3
Ephemera vulgata - Linné, 1758	2	1	3				1			0,2	0,4
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2				1	1		0,4	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3		2	1	1	1	1	1,2	2,4
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	1	3	2		1					0,2	0,4
Molanna albicans - (Zetterstedt, 1840)	2	3	0	Ov			1			0,2	0,4
Oecetis ochracea - (Curtis, 1825)	2	3	3				1	1	2	0,8	1,6
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	2	1			0,8	1,6
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		1	4	1	4		2,0	3,9
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2			1	1			0,4	0,8
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0			2				0,4	0,8
Cladotanytarsus sp. (mancus gr.)	3	2	2			4	4	4	1	2,6	5,1
Dicrotendipes sp.	2	4	0			5	1	3	4	2,6	5,1
Microtendipes sp. (pedellus gr.)	2	2	3		8	8	4	7	10	7,4	14,5
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0			5	2	4	1	2,4	4,7
Pentaneurini	2	3	0			1			1	0,4	0,8
Polypedilum sp.	2	2	0			1		3		0,8	1,6
Procladius sp.	1	3	0		6	13	8	8	15	10,0	19,6
Tanytarsus sp.	2	2	3		8	8	4	10	11	8,2	16,1
SUMMA (antal individer):					35	60	42	63	55	51,0	100
SUMMA (antal taxa):					9	14	16	13	12	12,8	

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

Em875. Södra Vixen, Övrabo

2014-11-07 x: 6388854 y: 1444726

Det. Anders Boström, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1					1		0,2	3,3
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1						2	0,4	6,7
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0			1	1	1	3	1,2	20,0
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1			1	5		1	1,4	23,3
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	1	3	2	4	2,4	40,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		2					0,4	6,7
SUMMA (antal individer):					4	3	9	4	10	6,0	100
SUMMA (antal taxa):					2	3	3	3	3	2,8	

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.

Em905. Ekenässjön, Ekenässjön

2014-11-06 x: 6374128 y: 1451944

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0			4	1	2		1,4	8,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	7	6	16	2	6,4	36,8
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		7	1	9	16	10	8,6	49,4
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			2		1	1	0,8	4,6
Procladius sp.	1	3	0				1			0,2	1,1
SUMMA (antal individer):					8	14	17	35	13	17,4	100
SUMMA (antal taxa):					2	4	4	4	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.

Em945. Vallsjön, Prinsfors

2014-11-06 x: 6366610 y: 1437100

Det. Anders Boström, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Spirosperma ferox - Eisen, 1879	3	2	3						1	0,2	0,5
Tubifex tubifex - (Müller, 1774)	1	2	1						1	0,2	0,5
Tubificidae (med hårborst)	0	2	0		12	2	8	3	4	5,8	13,9
Tubificidae (utan hårborst)	0	2	0					3		0,6	1,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		24	16	7	14	14	15,0	35,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		12	19	20	11	13	15,0	35,9
Procladius sp.	1	3	0			2	3		3	1,6	3,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		6	3	1	4	2	3,2	7,7
Sphaerium sp.	2	1	3					1		0,2	0,5
SUMMA (antal individer):					54	42	39	36	38	41,8	100
SUMMA (antal taxa):					4	5	5	6	6	5,2	

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.

Em955. Lillesjön, Norrby

2014-11-06 x: 6381750 y: 1434200

Det. Anders Boström, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

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

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

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											
Limnodrilus sp.	1	2	1				1	1		0,4	0,9
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		11	26	7	13	9	13,2	29,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		14	13	6	13	10	11,2	24,8
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		6	11	14	15	11	11,4	25,2
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0			1				0,2	0,4
Procladius sp.	1	3	0		4	6	10	6	8	6,8	15,0
Tanytarsus sp.	2	2	3			1			2	0,6	1,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		1		1	3	2	1,4	3,1
SUMMA (antal individer):					36	58	39	51	42	45,2	100
SUMMA (antal taxa):					5	6	6	6	6	5,8	

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.

Bilaga 3. Lokal- och stationsbeskrivningar

Em2. Emån
Emsfors

Stationens EU-CD: SE633520-153920

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6335220 / 1539200
Kommun:	Mönsterås	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	2 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:	låg	Vattentemperatur:	12,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 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:	långskottsväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Svårprovtaget p.g.a. brant sluttande botten med stora block. Proven togs längs norra stranden. Stor mängd påväxtalger gjorde botten hal. Nejonöga 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.

Em12. Emån Smederum

Stationens EU-CD: SE633363-153123

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6333616 / 1531245
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	15 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	25 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	25 m	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	12,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,55 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: 10-20 m uppströms "parkeringsfickan", 0-10 m uppströms videbusken.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	fina block	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 2:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grova block	Vegetationstyp, dom. 3:	långskottsväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	halvgräs	-	-
Dominerande 2:	träd	al	björk
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Stensimpa i håven. Samma provplats som 2009 men koordinaterna justerade. 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

Stationens EU-CD: SE633380-152788

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6333800 / 1527880
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	4 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:	12,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: 20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

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:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	långskottsväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	våtmark	Dominerande 2:	äng	Dominerande 3:	lövskog

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	halvgräs	jättegröe	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Stensimpa 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.

Em16. Emån
Åsebo

Stationens EU-CD: SE633387-151921

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6333870 / 1519210
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,55 m
Lokalens bredd:	15 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:	låg	Vattentemperatur:	11,7 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms bron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fina block	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

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

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

Em24. Emån Fredriksborg

Stationens EU-CD: SE635188-150670

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6351870 / 1506760
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	10 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	30 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	12,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	5-15 m nedströms träbron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fina block	Vegetationstyp, dom. 2:	övervattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	äng	Dominerande 2:	lövskog	Dominerande 3:	artificiell

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	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.

Em50. Emån Kungsbron

Stationens EU-CD: SE636457-148340

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6364560 / 1483440
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,9 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	22 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	22 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	övervattensväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

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

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

Em62. Emån nedströms Sjunnen

Stationens EU-CD: SE636880-146260

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6368720 / 1462760
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	10 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:	10,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Strax före sammanflödet av de två fårorna VNV Holsbybrunn.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	övervattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs/halvgräs/vass	-	-
Dominerande 2:	träd	al	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	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.

Em64. Emån nedströms Grumlan

Stationens EU-CD: SE636450-145650

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6365250 / 1457226
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	10 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	20 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	20 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,6 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: Ca 200 m nedströms ny vägbro och 5-15 m nedströms gångbro.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	övervattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grus	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

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.

Em102. Tjustaån
V Kofällan

Stationens EU-CD: SE633778-153776

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6337850 / 1537730
Kommun:	Oskarshamn	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,35 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	5 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	11,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	10-20 m uppströms den gamla stenbron.		

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:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grus	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Kanal	stark
B:	-	saknas
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.

Em202. Nötån
Nötebro

Stationens EU-CD: SE634281-150617

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6342810 / 1506170
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	6 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	7 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	11,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,35 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: 20-30 m nedströms gamla stenbron. Mellan forsnacken och stensättningen.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fina block	Vegetationstyp, dom. 2:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grova block	Vegetationstyp, dom. 3:	övervattensväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	blandskog	Dominerande 2:	äng	Dominerande 3:	artificiell

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs	-	-
Dominerande 2:	träd	al	björk
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

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

Övrigt

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

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

Em402B. Gårdvedaån
S. Gårdveda

Stationens EU-CD: SE636015-149672

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6360160 / 1496680
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	6 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	7 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m uppströms bron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	åker	Dominerande 2:	våtmark	Dominerande 3:	artificiell

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs	-	-
Dominerande 2:	träd	al	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Jordbruk	måttlig
B:	-	saknas
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.

Em406. Virserumsån
västra Fridhem

Stationens EU-CD: SE635583-148729

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6355830 / 1487290
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	12 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	12 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10,2 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	10-20 m uppströms gångbro.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

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.

Em460. Farstorpaån

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6357086 / 1471107
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	4 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms bron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Rätad	stark
B:	-	saknas
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.

Em502B. Silverån Hagelsrum

Stationens EU-CD: SE636537-150343

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6365370 / 1503430
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 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):	6 m	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	13,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: Ca 100 m nedströms dämmet. Från stor sten och 10 m uppströms.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grus	Vegetationstyp, dom. 1:	övervattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	sand	Vegetationstyp, dom. 3:	mossor

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	äng	Dominerande 2:	artificiell	Dominerande 3:	-

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs/halvgräs/vass	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Parkera vid Masugnen. Gå ner till vattnet där hagens stängsel (taggtråd) går ner i vattnet. 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

Stationens EU-CD: SE637585-150344

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6375825 / 1503490
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	20 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	20 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	11,7 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 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:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	träd	poppel	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

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

Övrigt

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

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

Em582. Brusaån
Sjöbo

Stationens EU-CD: SE638680-148830

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6386920 / 1488270
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,2 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:	11,2 °C
Lokalens medeldjup:	0,15 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:	övervattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

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.

Em602. Sällevadsån
Kvarnstugan

Stationens EU-CD: SE636518-148896

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6365460 / 1488590
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	4 m	Vattenfärg:	starkt färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	12,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,45 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms liten bro. Cirka 100 m nedströms dämmet (Kvarnstugan) där de två fårorna flyter samman.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	träd	al	björk
Dominerande 2:	gräs	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Vattenreglering	måttlig
B:	-	saknas
C:	-	-

Övrigt

Ca en vecka innan provtagning hade enligt uppgift från boende lekgrus lagst ut ca 5 meter uppstr resp nedstr bron. Proverna togs därför 5-10 meter nedströms bron. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

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

Em703. Pauliströmsån Bjurängen

Stationens EU-CD: SE636600-148691

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6366000 / 1486910
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 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:	11,7 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	15-25 meter nedströms bron. Från rödmarkering på stenmur (mitt i vattendraget) 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%	Mossor:	<5 %
Sand:	saknas	Häll:	>50%	Påväxtalger:	<5 %
Grus:	<5%	Övervattensv:	saknas	Fin detritus:	saknas
Fin sten:	<5%	Flytbladsv:	saknas	Grov detritus:	5-50%
Grov sten:	<5%	Långskottsv:	<5 %	Fin död ved:	<5%
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	träd	al	björk
Dominerande 2:	-	-	-
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.

Stationens EU-CD: SE637180-148262

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6372211 / 1482604
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,9 m
Lokalens bredd:	2 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:	9,4 °C
Lokalens medeldjup:	0,7 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:	fina block	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grov sten	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:	5-50%	Långskottsv:	saknas	Fin död ved:	<5%
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	barrskog	Dominerande 2:	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:	Rätad	stark
B:	-	saknas
C:	-	-

Övrigt

Normalt ganska djupt. Svårt att provta på grund av djupet och blockbotten. 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

Stationens EU-CD: SE636885-146425

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6368850 / 1464250
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-22	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	6 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	18 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	16 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,7 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m uppströms bron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grus	Vegetationstyp, dom. 3:	övervattensväxter

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	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.

Em852. Torsjöån Kvarnarp

Stationens EU-CD: SE639130-145078

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6391300 / 1450780
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Hanna Larsson	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	9 m, uppskattad	Grumlighet:	grumligt
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	hög	Vattentemperatur:	12,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,7 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:	grus	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	finsediment	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fina block	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Svårprovtaget p.g.a. extremt mycket organtiskt material. Hundratals Bithynia-snäckor observerades på lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

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

Em904. Vetlandabäcken uppströms Vetlanda

Stationens EU-CD: SE636930-145487

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Program:	SRK, Emån
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6369220 / 1454890
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Ingrid Hårding	Provyta (m^2):	0,25
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	3,5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	3,5 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	3 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,9 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	mesotrof

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägen där vägen kröker 90 grader in mot industrin.

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs/halvgräs/vass	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
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.

Em9. Grönskogssjön Grönskog

Stationens EU-CD: SE633753-153280

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	633760-153321
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6337530 / 1532800
Kommun:	Mönsterås	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-03	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	6 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,2 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråbrun

Påverkan

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

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.

Em65. Grumlan
Östanå

Stationens EU-CD: SE636365-145450

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636394-145583
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6364360 / 1453959
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-07	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	16,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,3 °C	Vattenfärg:	starkt färgat
Siktdjup:	1,6 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em95. Storesjön

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6379100 / 1432900
Kommun:	Nässjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-06	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	14 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	3 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em215. Älmten

Stationens EU-CD: SE633647-149444

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	633597-149425
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6336470 / 1494440
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-04	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	6 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,2 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,8 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brun

Påverkan

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

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.

Em305. Lillesjö
Modal

Stationens EU-CD: SE635702-150483

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635688-150493
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6357020 / 1504830
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-03	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	7 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,6 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

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

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.

Em415. Virserumssjön

Stationens EU-CD: SE635435-148595

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635472-148648
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6354350 / 1485950
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-04	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	22 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,5 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	3,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em445. Narrveten
Storsjön

Stationens EU-CD: SE635980-148270

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635910-148373
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6360054 / 1482320
Kommun:	Vetlanda/	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-04	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	8 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,3 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	3 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

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

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.

Em455. Saljen

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6357493 / 1476024
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-04	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	12,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,7 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	4 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em465. Skirösjön
Ö. Skirö

Stationens EU-CD: SE636000-147450

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635919-147488
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6359865 / 1475019
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-04	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	8,5 m	Grumlighet:	mycket grumligt
Ytvattentemperatur:	9,5 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Jordbruk	måttlig
B:	-	saknas
C:	-	-

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.

Em515. Hulingen
L. Hultenäs

Stationens EU-CD: SE637149-150326

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636866-150376
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6371820 / 1503160
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-03	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	12 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,9 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,7 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

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

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.

Em555. Storgöl

Stationens EU-CD: SE636660-150058

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån		
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6366355 / 1500905
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-03	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	3 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9 °C	Vattenfärg:	starkt färgat
Siktdjup:	1 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Avfallsanläggning	måttlig
B:	-	saknas
C:	-	-

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.

Em625. Flen
L. Harsnäs

Stationens EU-CD: SE637450-148610

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637382-148784
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6375450 / 1485260
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-05	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	10 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,9 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	3 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

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

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.

Em705. Nedre Svartsjön
Bohult

Stationens EU-CD: SE636923-144870

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636894-148513
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6369230 / 1484700
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25 gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-05	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	13 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,4 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,5 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. 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.

Em725. Stora Bellen
Bellesnäs

Stationens EU-CD: SE638035-147130

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637794-147338
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6380294 / 1471300
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-05	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	15 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,1 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	5,7 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråbrun

Påverkan

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

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.

Em735. Mycklaflon

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6382471 / 1467171
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-05	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	36 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,3 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	8 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em815. Solgen Sanden

Stationens EU-CD: SE638280-145940

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638011-145865
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6382729 / 1459493
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-05	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	15,5 m	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur:	8,9 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brungrå

Påverkan

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

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.

Em835. Nömmen Stockudden

Stationens EU-CD: SE638195-144270

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638280-144298
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6381880 / 1442710
Kommun:	Nässjö/Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-06	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	18,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em845. Spexhultasjön Ängsudden

Stationens EU-CD: SE638880-143280

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638925-143297
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6388830 / 1432710
Kommun:	Nässjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-07	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	4 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	3 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brun

Påverkan

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

Övrigt

Iläggsplats i sjöns norra ände, allmän iläggsplats vid villor.

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

Em875. Södra Vixen Övrabo

Stationens EU-CD: SE638920-144470

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	639017-144472
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6388854 / 1444726
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-07	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	11 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,3 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	4 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em905. Ekenässjön
Ekenässjön

Stationens EU-CD: SE637404-145229

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637356-145274
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6374128 / 1451944
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-06	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	5,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,5 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em945. Vallsjön Prinsfors

Stationens EU-CD: SE636661-143710

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636887-143795
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6366610 / 1437100
Kommun:	Sävsjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-06	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	13,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8,5 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	4,9 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

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

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.

Em955. Lillesjön Norrby

Stationens EU-CD: SE638175-143420

SWEDAC ACKREDITERING 1646 ISO/IEC 17025

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638146-143417
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6381750 / 1434200
Kommun:	Nässjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2014-11-06	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	A. Liungman / Y. Meissner	Provyta (m^2):	0,0213
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	6,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,1 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråsvart

Påverkan

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

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.