

EMÅNS VATTENFÖRBUND

Bottenfauna i Emåns vattensystem 2005

En undersökning av bottenfaunan i sjöar och vattendrag



Emån vid Åtorpet

Bottenfauna i Emåns vattensystem 2005

En undersökning av bottenfaunan i sjöar och vattendrag

Medins Biologi AB
Mölnlycke 2006-12-13

Anders Boström
Ulf Ericsson

Innehåll

Sammanfattning	5
Påverkan av näringsämnen/organiskt material och annan påverkan	5
Försurningsbedömning	5
Naturvärdesbedömning	6
Inledning	7
Undersökningens genomförande	8
Syfte	8
Provtagningslokaler	8
Metodik	8
Utvärdering	10
Övergripande resultat	11
Antal taxa	11
Individdtäthet	14
Påverkan av näringsämnen/organiskt material	15
Försurningspåverkan	17
Bedömning av naturvärde	18
Resultat lokal för lokal	19
Referenser	69

Bilaga 1. Lokalbeskrivningar

Bilaga 2. Artlistor

Bilaga 3. Försurningsbedömning och kriteriepoäng

Bilaga 4. Naturvärdesbedömning och kriteriepoäng

Bilaga 5. Beräknade index

Bilaga 6. Röddlistade och ovanliga arter

Bilaga 7. Sammanställning av resultat 1992-2005

Bilaga 8. Bedömningsgrunder för bottenfauna

Sammanfattning

På uppdrag av Emåns vattenförbund har Medins Biologi AB under hösten 2005 genomfört bottenfaunaundersökningar på 27 lokaler i rinnande vatten och 22 lokaler i sjöars strandzon i Emåns vattensystem. Samtliga dessa lokaler har undersökts tidigare.

Föreliggande undersöknings syfte har främst varit att, utifrån bottenfaunan i rinnande vatten och i strandzonen i sjöar, bedöma påverkan av näringsämnen/organiskt material och av försurning samt bottenfaunans naturvärden.

Påverkan av näringsämnen/organiskt material och annan påverkan

Tre lokaler i rinnande vatten bedömdes som påverkade av näringsämnen/organiskt material. Detta var lokal 852 i Torsjöån som bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad och lokal 502B i Silverån som bedömdes vara betydligt påverkad. Lokalen i Silverån bedömdes dock som ett gränsfall till ej eller obetydligt påverkad. Bottenfaunan på lokal 904 i Vetlandabäcken bedömdes visserligen som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material men var ett gränsfall till att bedömas som betydligt påverkad. Vid denna lokal har förmodligen även viss regleringspåverkan bidragit till en något svårbedömbare sammansättning av bottenfaunan. Samtliga dessa tre lokaler har vid två eller fler tidigare undersökningstillfällen bedömts som påverkade av näringsämnen/organiskt material.

Tre lokaler som vid föreliggande undersökning bedömdes som ej eller obetydligt påverkade av näringsämnen/organiskt material har vid två eller fler tidigare tillfällen under undersökningsperioden 1993-2003 bedömts som betydligt påverkade. Detta gäller lokal 80 i Emån vid Prinsasjöns utlopp, lokal 102 i Tjustaån samt lokal 902 i Vetlandabäcken nedströms Vetlanda. Det skall dock tilläggas att påverkanstypen på lokalen i Vetlandabäcken inte kunde fastställas 2003 eftersom artunderlaget var alltför litet detta år.

Övriga bedömningar för lokaler i rinnande vatten och sjöars strandzon gällande denna påverkanstyp har inte ändrats mellan åren.

Försurningsbedömning

På samtliga lokaler bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av försurning. Bedömningarna av försurningspåverkan 2005 var likvärdiga med bedömningarna vid tidigare undersökningstillfällen.

Naturvärdesbedömning

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten bedömdes åtta ha mycket höga naturvärden, fem ha höga naturvärden och 14 ha naturvärden i övrigt. Av lokalerna i sjöar bedömdes en ha mycket höga naturvärden, åtta ha höga naturvärden och 13 ha naturvärden i övrigt.

Inledning

Under senare år har det blivit vanligt med biologiska undersökningar i vatten. Det har visat sig att biologiska 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 andra delar av Götaland har vattenmiljöerna i Emån i stort förskonats från försurning, kraftigare övergödning och andra missgynnande faktorer.

På uppdrag av Emåns vattenförbund har Medins Biologi AB under hösten 2005 genomfört bottenfaunaundersökningar vid 49 lokaler i Emåns vattensystem (27 lokaler i rinnande vatten och 22 lokaler i sjöars strandzon). Undersökningens målsättning var bl.a. att:

- utifrån bottenfaunan bedöma påverkan av näringsämnen/organiskt material
- utifrån bottenfaunan bedöma försurningspåverkan
- ge information om bottenfaunan ur naturvårdessynpunkt
- skapa referensdata för framtida undersökningar

Undersökningens genomförande

Syfte

Undersökningens främsta syfte var att utifrån bottenfauna bedöma eventuell föroreningspåverkan samt ge information om faunans naturvärde. Målsättning med undersökningen var också att skapa referensdata för framtida undersökningar.

Provtagningslokaler

Sammanställning över provtagna lokaler presenteras i tabell 1. Samtliga lokaler i årets undersökning har undersökts vid ett eller flera tidigare tillfällen. Lokalnamnet anger en närliggande ort på den topografiska kartan. Mer exakta lokalangivelser med fotodokumentation, skisser och beskrivningar av provlokalerna finns i kapitlet ”resultat provpunktvis” och i bilaga 1.

Metodik

Provtagningen genomfördes i november 2005. Vid lokalerna utvaldes provtagningssträckan, om möjligt, så att botten framförallt bestod av grus och sten samt att vattnet hade en strömmande till forsande karaktär. I möjligaste mån valdes samma bottenyta som provtagits tidigare år.

Vid varje lokal uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs 5 prover. Proverna togs enligt den standardiserade sparkmetoden SS - EN 27 828. Rekommendationerna i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning följdes också. Metoden innebär i korthet att proverna togs med en fyrkantig handhåv (ramstorlek 25x25 cm, maskvidd 0,5 mm) som hölls mot botten under det att ett område på 1x0,25 m framför håven rörde upp med foten. Det uppsamlade materialet konserverades sedan i 95 % etanol, till en slutlig koncentration av ca 70 %. På laboratoriet sorterades sedan djuren ut under stark belysning och förstoring varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. Nivån på analyserna följer den som anges i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Wiederholm 1999). Förutom de fem proven togs på samtliga lokaler ett kvalitativt prov. Det kvalitativa provet togs genom att med ca 30 små och riktade delprov samla in djur från samtliga substrat (mikromiljöer) som fanns på och i omedelbar anslutning till den undersökta sträckan. Vid analysen på laboratoriet noterades endast taxa som inte hittades i de kvantitativa proven.

Tabell 1. Provtagna lokaler i rinnande vatten och i sjöars strandzon i Emåns vatten-system 2005. Lokaler i sjöar är markerade med skuggning. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V).

Sjö/vattendrag	Lokal-nummer	Lokalnamn	Län	Kommun	Koordinater	
					X	Y
Emån	Em2	Emsfors	Kalmar	Oskarshamn	6335220	1539200
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	Kalmar	Mönsterås	6337610	1532640
Emån	Em12	Smederum	Kalmar	Mönsterås	6333580	1531330
Emån	Em14	Fliseryd	Kalmar	Mönsterås	6333800	1527880
Emån	Em16	Åsebo	Kalmar	Mönsterås	6333870	1519210
Emån	Em24	Fredriksborg	Kalmar	Hultsfred	6351870	1506760
Emån	Em50	Kungsbron	Kalmar	Hultsfred	6364560	1483440
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	Jönköping	Vetlanda	6368720	1462760
Emån	Em63	Åtorpet	Jönköping	Vetlanda	6366590	1459010
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	Jönköping	Vetlanda	6365310	1457320
Grumlan	Em65	Östanå	Jönköping	Vetlanda	6364640	1454420
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	Jönköping	Nässjö	6370550	1438760
Storesjön	Em95	Solhem	Jönköping	Nässjö	6380340	1433570
Tjustaån	Em102	V Kofällan	Kalmar	Oskarshamn	6337850	1537730
Nötån	Em202	Nötebro	Kalmar	Högsby	6342810	1506170
Älmten	Em215	-	Jönköping	Habo	6336710	1494340
Lillesjö	Em305	Modal	Kalmar	Hultsfred	6357080	1504690
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	Kalmar	Hultsfred	6360160	1496680
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	Kalmar	Hultsfred	6355830	1487290
Virserumssjön	Em415	Ekshagen	Kalmar	Hultsfred	6354620	1485840
Narrveten	Em445	Storsjön	Kalmar	Hultsfred	6359570	1483490
Saljen	Em455	Bodaryd	Jönköping	Vetlanda	6356870	1475700
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	Jönköping	Vetlanda	6360140	1475220
Silverån	Em502B	Hagelsrum	Kalmar	Hultsfred	6365370	1503430
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	Kalmar	Hultsfred	6373940	1503390
Silverån	Em532	Venabro	Kalmar	Hultsfred	6376670	1502880
Silverån	Em544	Hulta såg	Kalmar	Eksjö	6389780	1487120
Storgöl	Em555	-	Kalmar	Hultsfred	6366340	1501000
Silverån	Em582	Brusaån	Kalmar	Hultsfred	6386920	1488270
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	Kalmar	Hultsfred	6365460	1488590
Flen	Em625	L. Harsnäs	Jönköping	Vetlanda	6375900	1485610
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	Kalmar	Hultsfred	6366000	1486910
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	Kalmar	Hultsfred	6368840	1485140
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickaredammen	Jönköping	Vetlanda	6372130	1482630
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	Jönköping	Vetlanda	6377050	1474810
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	Jönköping	Eksjö	6381820	1471200
Mycklaflon	Em735	Gummarp	Jönköping	Eksjö	6384730	1466520
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	Jönköping	Vetlanda	6368850	1464250
Solgen	Em815	Sanden	Jönköping	Eksjö	6378850	1466140
Nömnen	Em835	Stockudden	Jönköping	Vetlanda	6377490	1444310
Spexhultasjön	Em845	Ängsudden	Jönköping	Nässjö	6388500	1432290
Torsjöån	Em852	Kvarnarp	Jönköping	Eksjö	6391300	1450780
Södra Vixen	Em875	Övrabo	Jönköping	Eksjö	6389220	1445340
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	Jönköping	Vetlanda	6366000	1457850
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	Jönköping	Vetlanda	6369220	1454890
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	Jönköping	Vetlanda	6373580	1452740
Linneån	Em930	Kroppån	Jönköping	Vetlanda	6364330	1446780
Vallsjön	Em945	Prinsfors	Jönköping	Nässjö	6368890	1437890
Lillesjön	Em955	Norrby	Jönköping	Nässjö	6382060	1434090

Utvärdering

Bedömningar och utvärdering följer i stort Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Wierderholm 1999). Dessutom användes gränsvärden framtagna ur Medins egna databas som sammanlagt omfattar mer än 2 000 lokaler i sjöar och vattendrag i södra och mellersta Sverige (Medin *et al.* 2001).

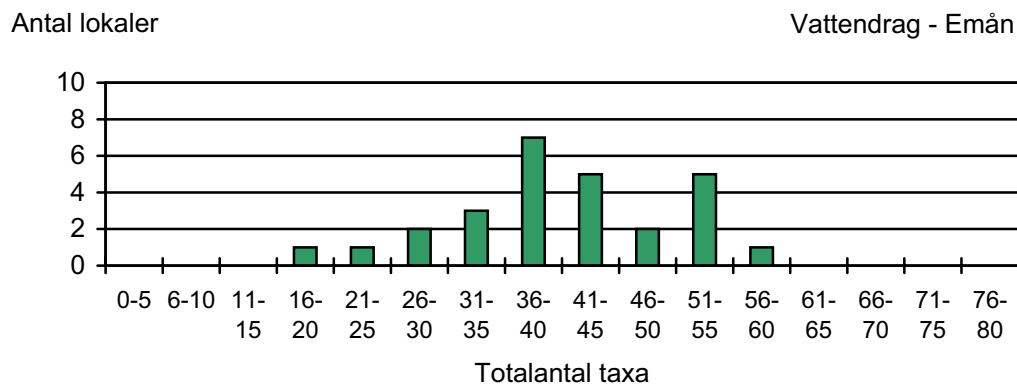
Vid bedömning av naturvärden har kriterier som Länsstyrelsen i Älvsborgs län utnyttjat i sitt Naturvårdsprogram använts (Berntell *et al.* 1983). Även Naturvårdsverkets Handbok, Naturinventeringar av sjöar och vattendrag (SNV 1989), och System Aqua, anger liknande kriterier. Även Medins egna databas har använts som grund vid bedömning av naturvärden.

I den efterföljande delen av rapporten redovisas resultaten för 2005 kortfattat för provlokalerna tillsammans. En jämförelse görs även med tidigare års resultat. Därefter följer en redovisning av resultaten för varje provlokal var för sig. I bilaga 1 redovisas de lokalbeskrivningar som upprättats i enlighet med Naturvårdsverkets Handbok för Miljöövervakning. Fullständiga artlistor finns i bilaga 2. En översiktlig bild av hur lokalerna bedömdes med hjälp av bottenfaunan ges i bilaga 3-5. En sammanställning över påträffade ovanliga och rödlistade arter finns i bilaga 6. I bilaga 7 finns en sammanställning över resultaten för undersökningarna under åren 1992-2005. Bilaga 8 redovisar bedömningsgrunderna utförligt. I denna bilaga finns även allmän information om bottenfauna.

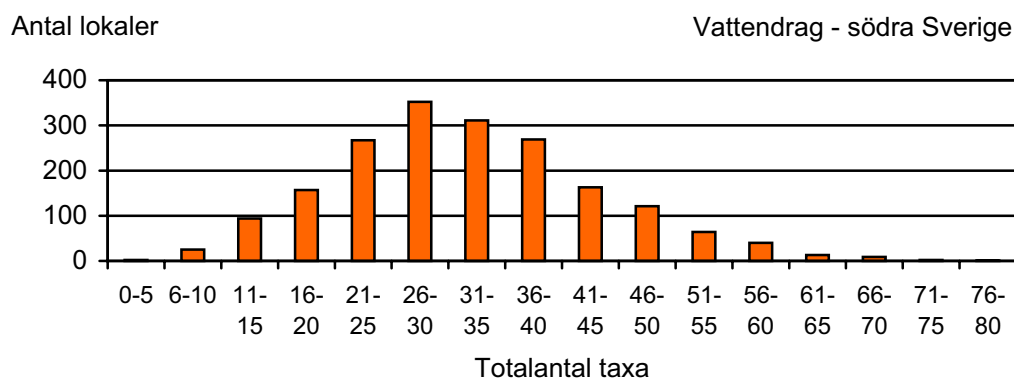
Övergripande resultat

Antal taxa

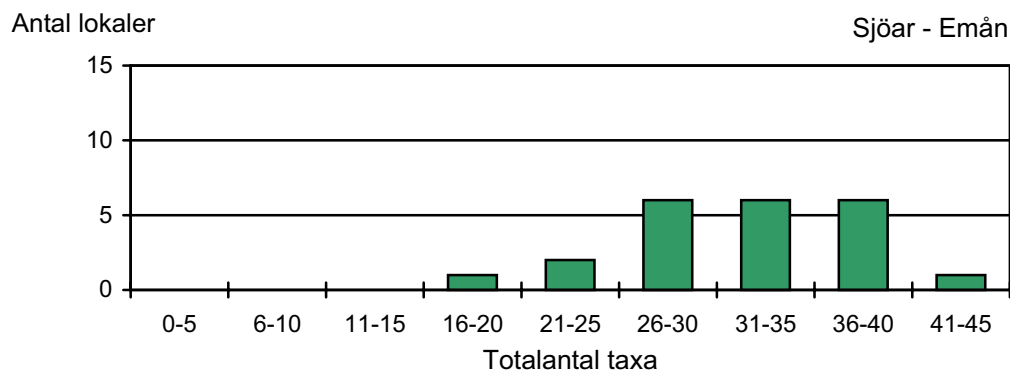
Antalet taxa, d.v.s. arter, släkten eller andra grupperingar, skiljer sig ofta mellan olika provlokaler. Orsakerna till skillnader i artantal kan vara många. En orsak kan vara påverkan, t.ex. av näringsämnen eller reglering, en annan att ett mer varierat substrat ofta hyser fler arter än ett enhetligt. Vidare hyser ett mindre vattendrag normalt färre arter än ett större. Substratets mångsidighet är alltså en viktig faktor. Mindre skillnader i artantal mellan åren på samma lokal är ofta naturliga variationer men om förändringarna är stora kan de bero på någon förändrad miljöfaktor.



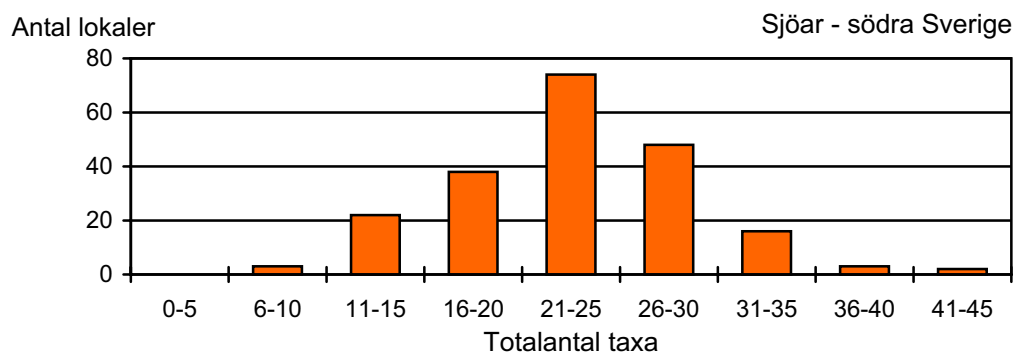
Figur 1. Fördelning av lokaler med avseende på totalantal arter/taxa i rinnande vatten i Emåns vattensystem 2005 (n=27). Medelvärde=40,0.



Figur 2. Fördelning av lokaler med avseende på totalantal arter/taxa i rinnande vatten i södra och mellersta Sverige (n=1890). Medelvärde=32,3.



Figur 3. Fördelning av lokaler med avseende på totalantal arter/taxa i sjöars strandzon i Emåns vattensystem 2005 (n=22). Medelvärde=32,0.



Figur 4. Fördelning av lokaler med avseende på totalantal arter/taxa i sjöars strandzon i södra och mellersta Sverige (n=206). Medelvärde=23,1.

Totalantal arter/taxa vid de 49 undersökta lokalerna i rinnande vatten och i sjöar i Emåns vattensystem år 2005 redovisas i tabell 2.

Jämfört med vårt databasmaterial, nästan 1 900 undersökta lokaler i rinnande vatten i södra och mellersta Sverige, hade de flesta undersökta lokalerna i rinnande vatten en måttligt hög till hög artrikedom (figur 1 och 2). Medelvärdet för totalantalet taxa var 40,0 (19 som lägsta och 56 som högsta totalantal). Jämförelsematerialets medelvärde är 32,3 taxa. Sex lokaler hade mycket höga artantal medan två lokaler hade låga artantal. De två sistnämnda lokalerna hade båda en sammansättning av bottenfaunan som gjorde att de bedömdes vara påverkade av näringsämnen/organiskt material. Den ena av lokalerna bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av sådana ämnen, medan den andra lokalen bedömdes som betydligt påverkad.

Medelvärdet för totalantalet taxa i sjöars strandzon var 32,0 (17 som lägsta och 41 som högsta totalantal; figur 3). Artantalen var högre än i Medins jämförelsematerial (206 lokaler i sjöar; figur 4). I detta material är medelvärdet 23,1 taxa. I de undersökta sjöarna i

Tabell 2. Totalantal arter/taxa och individtäthet vid de olika lokalerna 2005.

Vattendrag/sjö	Nr	Lokalnamn	Totalantal taxa	Individ- täthet
Emån	Em2	Emsfors	56 (mycket högt)	1122 (måttligt högt)
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	27 (måttligt högt)	525 (måttligt högt)
Emån	Em12	Smederum	51 (mycket högt)	1234 (måttligt högt)
Emån	Em14	Fliseryd	53 (mycket högt)	1086 (måttligt högt)
Emån	Em16	Åsebo	47 (högt)	3403 (mycket högt)
Emån	Em24	Fredriksborg	36 (måttligt högt)	1430 (måttligt högt)
Emån	Em50	Kungsbron	52 (mycket högt)	1871 (högt)
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	34 (måttligt högt)	1156 (måttligt högt)
Emån	Em63	Åtorpet	52 (mycket högt)	1455 (måttligt högt)
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	52 (mycket högt)	2654 (högt)
Grumlan	Em65	Östanå	34 (högt)	2332 (mycket högt)
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	27 (måttligt högt)	3030 (mycket högt)
Storesjön	Em95	Solhem	39 (mycket högt)	994 (högt)
Tjustaån	Em102	V Kofällan	40 (måttligt högt)	1015 (måttligt högt)
Nötån	Em202	Nötebro	40 (måttligt högt)	1043 (måttligt högt)
Älmten	Em215	-	25 (måttligt högt)	906 (högt)
Lillesjö	Em305	Modal	27 (måttligt högt)	646 (måttligt högt)
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	44 (högt)	5199 (mycket högt)
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	36 (måttligt högt)	1522 (högt)
Virserumssjön	Em415	Ekshagen	25 (måttligt högt)	413 (måttligt högt)
Narrveten	Em445	Storsjön	32 (högt)	323 (måttligt högt)
Saljen	Em455	Bodaryd	29 (måttligt högt)	969 (högt)
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	31 (högt)	1392 (mycket högt)
Silverån	Em502B	Hagelsrum	24 (lågt)	1514 (högt)
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	17 (lågt)	157 (lågt)
Silverån	Em532	Venabro	45 (högt)	889 (måttligt högt)
Silverån	Em544	Hulta såg	42 (högt)	883 (måttligt högt)
Storgöl	Em555	-	32 (högt)	1127 (mycket högt)
Silverån	Em582	Brusaån	43 (högt)	1662 (högt)
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	33 (måttligt högt)	414 (lågt)
Flen	Em625	L. Harsnäs	28 (måttligt högt)	1410 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	46 (högt)	1236 (måttligt högt)
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	29 (måttligt högt)	1722 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickared.	36 (måttligt högt)	758 (måttligt högt)
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	41 (högt)	3976 (mycket högt)
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	35 (högt)	502 (måttligt högt)
Mycklaflon	Em735	Gummarp	27 (måttligt högt)	1375 (mycket högt)
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	36 (måttligt högt)	7803 (mycket högt)
Solgen	Em815	Sanden	37 (mycket högt)	567 (måttligt högt)
Nömnen	Em835	Stockudden	38 (mycket högt)	2601 (mycket högt)
Spexhultasjön	Em845	Ängsudden	38 (mycket högt)	903 (högt)
Torsjöån	Em852	Kvarnarp	19 (lågt)	2826 (högt)
Södra Vixen	Em875	Övrabo	41 (mycket högt)	834 (högt)
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	28 (måttligt högt)	1302 (måttligt högt)
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	30 (måttligt högt)	3157 (mycket högt)
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	35 (högt)	1530 (mycket högt)
Linneån	Em930	Kroppån	36 (måttligt högt)	2379 (högt)
Vallsjön	Em945	Prinsfors	40 (mycket högt)	1406 (mycket högt)
Lillesjön	Em955	Norrby	37 (mycket högt)	1570 (mycket högt)

Emåns vattensystem förekom huvudsakligen lokaler med måttligt höga till mycket höga artantal. På sju lokaler i de undersökta sjöarna klassades artantalet som mycket högt, medan artantalet var lågt i en sjö.

Jämfört med den närmast föregående stora undersökningen 2003 var totalantalet taxa högre 2005 för en majoritet av lokalerna, både i rinnande vatten och i sjöar (bilaga 7). Årets resultat jämfört med 2003 visade att antalet taxa var lägre på tio lokaler och högre på 15 lokaler i de rinnande vattnen. I sjöarna var artantalet lägre på sju lokaler och högre på 14 lokaler. Skillnaderna var relativt stora för några av lokalerna, men förekommande taxa indikerade i de flesta fall att dessa skillnader inte direkt kan kopplas till förändringar i vattenkvalitet utan förmodligen beror på naturlig variation.

Individtäthet

Individtätheten kan normalt variera kraftigt, såväl inom som mellan olika vattendrag och vid olika tidpunkter under året. Oligotrofa vatten har normalt låga tätheter medan eutrofa vatten normalt har höga. Andra orsaker till täthetsförändringar är olika typer av föroreningar. Ofta noteras låga tätheter i försurade vatten medan höga tätheter är vanligt i vattendrag som är belastade av näringsämnen. Även omedelbart nedströms större sjöar är det vanligt med höga tätheter.

Individtätheten vid de 49 undersökta lokalerna i rinnande vatten och i sjöar i Emåns vattensystem år 2005 redovisas i tabell 2.

I årets undersökning var medeltätheten vid lokaler i rinnande vatten 2075 individer/m². Det är högre än medeltätheten på nästan 1 800 lokaler som Medins Biologi undersökt i södra och mellersta Sverige, vilken är 1 382 individer/m². År 2005 var spridningen ganska stor mellan de 27 lokalerna. Låg individtäthet förekom på en lokal. Hög eller mycket hög täthet förekom på 13 lokaler. Resterande lokaler i rinnande vatten hade en måttligt hög individtäthet.

Även i sjöarna var det en relativt stor variation i täthet mellan olika lokaler. I allmänhet var tätheterna lägre än i de rinnande vattnen (medeltätheten i sjöarnas strandzon var 1100 individer/m²). Låg individtäthet förekom på en lokal. På 15 lokaler bedömdes tätheten vara hög eller mycket hög. Resterande lokaler i sjöars strandzon hade en måttligt hög individtäthet.

Vid föreliggande undersökning var tätheterna högre på en majoritet av lokalerna jämfört med tätheterna i den närmast föregående undersökningen 2003. Vid några lokaler var dock skillnaden i individtäthet stor mellan dessa undersökningstillfällen. Såväl stora ökningar som stora minskningar förekom (bilaga 7). Individtätheten var lägre på elva lokaler och högre på 16 lokaler i rinnande vatten. I sjöarna var individtätheten lägre på åtta lokaler och högre på 14 lokaler. De flesta av dessa förändringar kan förmodligen tillskrivas naturlig variation.

Påverkan av näringsämnen/organiskt material

Kriterier för bedömningarna följer i huvudsak Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Wiederholm 1999) och bedömningsgrunderna redovisas utförligt i bilaga 8.

Bedömning av påverkan av näringsämnen/organiskt material baseras i huvudsak på två index; Dansk faunaindex och ASPT-index, samt på förekomst, men till viss del också på avsaknad, av syrekrävande arter. Årets värden för dessa två index redovisas i tabell 3.

Vid samtliga undersökta lokaler, utom två, bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material (figur 4). Lokal 852 i Torsjöån bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av sådana ämnen, medan lokal 502B i Silverån bedömdes som betydligt påverkad. Båda dessa lokaler har vid samtliga tidigare undersökningstillfällen bedömts som påverkade av näringsämnen/organiskt material (bilaga 7).

Bottenfaunan på lokalen i Torsjöån bedömdes även 2003 som starkt eller mycket starkt påverkad, medan graden av påverkan vid övriga tidigare undersökningstillfällen har bedömts som betydlig. Bedömningen av näringsämnespåverkan på lokalen i Silverån har däremot varit densamma vid samtliga undersökningstillfällen (se dock nedan).



Figur 4. Bedömning av påverkansgrad med avseende på näringsämnen/organiskt material vid lokalerna 2005. Ur GSD-Röda kartan, Copyright Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Änr:M 2000/1350.

Tabell 3. ASPT-index, Dansk faunaindex och Surhetsindex vid de undersökta lokalerna i Emåns vattensystem 2005.

Vattendrag/sjö	Nr	ASPT-index		Danskt faunaindex	Surhetsindex
Emån	Em2	6,2	(högt)	7 (mycket högt)	14 (mycket högt)
Grönskogssjön	Em9	6,1	(högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Emån	Em12	6,1	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em14	6,1	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em16	6,6	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em24	5,8	(måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Emån	Em50	6,2	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em62	5,9	(måttligt högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Emån	Em63	6,6	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em64	6,6	(högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Grumlan	Em65	5,3	(måttligt högt)	3 (lågt)	9 (mycket högt)
Emån	Em80	6,2	(högt)	6 (högt)	8 (högt)
Storesjön	Em95	5,7	(måttligt högt)	4 (måttligt högt)	12 (mycket högt)
Tjustaån	Em102	6,6	(högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Nötån	Em202	6,9	(mycket högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Älmten	Em215	6,1	(högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Lillesjö	Em305	6,1	(högt)	4 (måttligt högt)	7 (högt)
Gårdvedaån	Em402B	6,5	(högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Gårdvedaån	Em406	6,5	(högt)	7 (mycket högt)	8 (högt)
Virserumssjön	Em415	6,0	(högt)	6 (mycket högt)	8 (högt)
Narrveten	Em445	6,0	(högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Saljen	Em455	6,0	(högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Skirösjön	Em465	5,8	(högt)	5 (högt)	7 (högt)
Silverån	Em502B	6,2	(högt)	5 (måttligt högt)	7 (högt)
Hulingen	Em515	6,2	(högt)	4 (måttligt högt)	5 (måttligt högt)
Silverån	Em532	6,8	(högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Silverån	Em544	6,5	(högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Storgöl	Em555	5,4	(måttligt högt)	3 (lågt)	7 (högt)
Silverån	Em582	6,4	(högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Sällevadsån	Em602	6,6	(högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Flen	Em625	5,7	(måttligt högt)	5 (högt)	10 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em703	6,7	(högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Nedre Svartsjön	Em705	6,1	(högt)	5 (högt)	7 (högt)
Pauliströmsån	Em714	6,3	(högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Pauliströmsån	Em718	5,7	(måttligt högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Stora Bellen	Em725	6,2	(högt)	5 (högt)	8 (högt)
Mycklaflon	Em735	6,6	(mycket högt)	7 (mycket högt)	6 (högt)
Solgenån	Em802	6,3	(högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Solgen	Em815	5,5	(måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Nömmen	Em835	5,4	(måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Spexhultasjön	Em845	5,7	(måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Torsjöån	Em852	4,5	(lågt)	3 (mycket lågt)	6 (måttligt högt)
Södra Vixen	Em875	5,4	(måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Vetlandabäcken	Em902	5,5	(måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Vetlandabäcken	Em904	5,5	(måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Ekenässjön	Em905	5,6	(måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Linneån	Em930	6,4	(högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Vallsjön	Em945	5,5	(måttligt högt)	5 (högt)	12 (mycket högt)
Lillesjön	Em955	5,6	(måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)

Ytterligare fyra lokaler har vid två eller tre tidigare tillfällen under undersökningsperioden 1993-2003 bedömts som betydligt påverkade av näringsämnen/organiskt material. Detta gäller lokal 80 i Emån vid Prinsasjöns utlopp, lokal 102 i Tjustån samt lokal 902 och lokal 904 i Vetlandabäcken ned- respektive uppströms Vetlanda. Det skall dock tilläggas att påverkanstypen på lokalen i Vetlandabäcken nedströms Vetlanda (902) inte kunde fastställas 2003 eftersom artunderlaget var alltför litet detta år. Det var dock troligt att denna lokals bottenfauna var påverkad av näringsämnen/organiskt material i kombination med någon annan typ av påverkan (såsom uttorkning). Övriga bedömningar för lokaler i rinnande vatten gällande denna påverkanstyp har inte ändrats mellan åren. Vid undersökningarna gjorda före 2003 har inte någon uttalad bedömning gällande påverkan av näringsämnen/organiskt material gjorts för lokaler i sjöars strandzon. Två lokaler var 2005 gränsfall mellan två bedömningsklasser. Detta gäller lokal 904 i Vetlandabäcken som bedömdes vara ett gränsfall mellan ej eller obetydligt och betydligt påverkad, samt lokal 502B i Silverån som bedömdes vara ett gränsfall mellan betydligt och ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vid den förstnämnda lokalen har förmodligen även viss regleringspåverkan bidragit till en något svårbedömbart sammansättning av bottenfaunan.

Överlag indikerade bottenfaunans sammansättning vid de undersökta lokalerna i Emåns vattensystem en relativt hög biologisk produktion. Den höga näringsrikedomen verkar dock inte medföra några tydliga negativa effekter på de flesta håll. En av orsakerna till detta är med stor säkerhet en god syresättning av vattnet.

Försurningspåverkan

Kriterier för försurningsbedömningarna redovisas i bilaga 8. Lokalerna i de olika vattendragen och sjöarna har huvudsakligen bedömts utifrån Surhetsindex (Wiederholm 1999). Bedömningen enligt detta system framgår av bilaga 3. Vid bedömning av sjöar läggs stor vikt vid om försurningskänsliga arter påträffas. Även faktiska kunskaper om hur det normalt ser ut på en lokal med ungefär samma naturliga förutsättningar som den undersökta utnyttjas vid bedömningarna.

Vid samtliga undersökta lokaler förekom försurningskänsliga sländarter och flera försurningskänsliga grupper. Detta bidrog till att värdena för Surhetsindex överlag var höga eller mycket höga (tabell 3) och visade därmed att försurningsproblem inte förekommer i de undersökta delarna av avrinningsområdet. Bottenfaunan på samtliga lokaler i årets undersökning bedömdes därför som ej eller obetydligt påverkad av försurning. Bedömningarna 2005 var likvärdiga med bedömningarna vid samtliga tidigare undersökningstillfällen (bilaga 7).

Bedömning av naturvärde

Begreppet ”biologisk mångfald” innefattar tre nivåer, mångfald på ekosystemnivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Ett bevarande av den biologiska mångfalden innebär en strävan att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Detta innebär i princip att alla typer av ekosystem måste bevaras i tillräcklig mängd och med en sådan storlek och spridning så att alla arter och genotyper kan leva kvar och utvecklas.

I naturvårdsarbetet innebär ett bevarande av den biologiska mångfalden att man genom olika åtgärder försöker säkerställa skydd av olika miljöer och arter för att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Olika exempel på åtgärder kan vara kalkningsverksamhet, utsläppsbegränsningar, reservatsbildning och fridlysning. Det är naturligt att i detta sammanhang prioritera artrika miljöer med hotade och sällsynta arter men det är viktigt att också säkerställa skydd för miljöer som är mindre artrika. Ett exempel på detta kan vara oligotrofa vattendrag, som ofta hyser färre arter än måttligt eutrofa, men också sådana arter som är anpassade till och kräver en näringsfattig miljö.

Vid bedömningen av naturvärden användes ett poängsystem som dels tar hänsyn till lokalens biologiska mångformighet och dels till om lokalen hyser ovanliga och rödlistade arter. Bedömningsgrunderna redovisas för detta system redovisas utförligt i bilaga 8, medan naturvärdesbedömningen enligt poängsystemet redovisas i bilaga 4.



Figur 5. Bedömning av naturvärde vid lokalerna 2005. Ur GSD-Röda kartan, Copyright Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Änr:M 2000/1350.

Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten bedömdes åtta ha mycket höga naturvärden, fem ha höga naturvärden och 14 ha naturvärden i övrigt. Av lokalerna i sjöar bedömdes en ha mycket höga naturvärden, åtta ha höga naturvärden och 13 ha naturvärden i övrigt (figur 5). Den rödlistade dagsländan *Rhytrogena germanica* påträffades på tre lokaler i årets undersökning. Dessutom påträffades sammanlagt 23 ovanliga arter på sammanlagt 37 lokaler. En sammanställning över lokalerna där rödlistade och/eller ovanliga arter påträffades redovisas i bilaga 6.

Resultat lokal för lokal

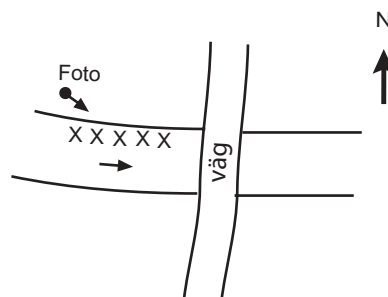
- Här redovisas resultaten för varje lokal i rinnande vatten och för varje sjö var för sig.
- Vid de lokaler som undersökts tidigare har resultaten jämförts. Notera dock att metoden ändrades från och med 1996 genom att fem delprov tagits per lokal istället för tidigare tre. Detta gör att vissa index, t.ex. totalantal taxa, inte blir riktigt jämförbara.

Em2. Emån, Emsfors

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6335220/1539200



10-20 m uppströms vägbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	56	mycket högt	Diversitetsindex:	3,77	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	28,8	högt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 122	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	30	mycket högt	Surhetsindex:	14	mycket högt
Naturvärdesindex:	25		Bottenphäunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 A Mycket höga naturvärden

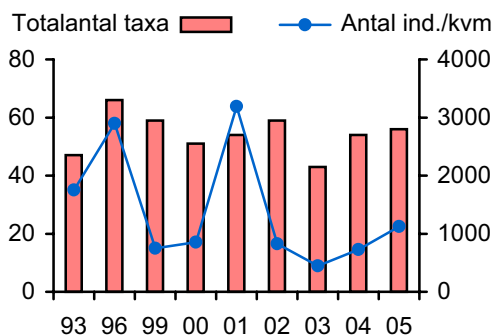
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus *Procladius bifidus*
Aphelocheirus aestivalis
Normandia nitens *Stenelmis canaliculata*

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
00-01	A	A	A
02	A	A	A
03	A	A	A
04	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll flera föroreningskänsliga taxa. Värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som mycket höga, medan ASPT-index var högt. Detta medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material.

Förekomst av flera föroreningskänsliga arter, såsom märkräftan *Gammarus pulex*, samt flera föroreningskänsliga grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiveras med fynd av fem ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa.

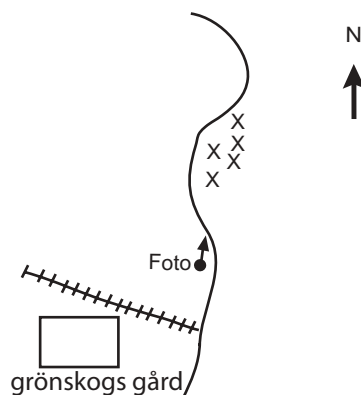
Bedömningarna har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen.

Em9. Grönskogssjön, Grönskog

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6337610/1532640



Lilla viken, mellan berghällarna, strax norr om staketet vid Grönskogs gård.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	27	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,00	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	14,6	måttligt högt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	525	måttligt högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	14	måttligt högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	3		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

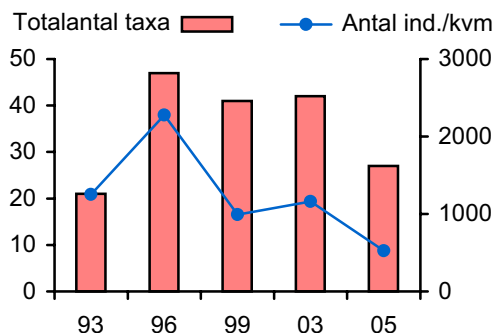
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Sisyra sp.***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	B
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan på lokalen dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Med undantag av sötvattensgråsuggor var andelen individer av föroreningskänsliga arter/grupper låg. Värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index var höga, medan EPT-index klassades som måttligt högt. Detta sammantaget indikerade att föroreningsgraden var låg och att syreförhållandena var tillfredsställande vilket innebar att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av några föroreningskänsliga sländarter samt de föroreningskänsliga grupperna märkräffor, snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. På lokalen påträffades ett ovanligt taxon. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

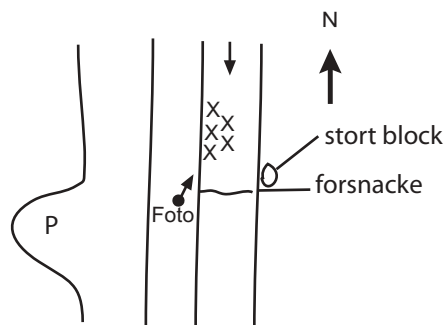
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em12. Emån, Smederum

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6333580/1531330



I höjd med "parkeringsplatsen" och 10 m uppströms.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	51	mycket högt	Diversitetsindex:	4,14	högt
Medelantal taxa/prov:	29,0	högt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 234	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	25	högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	41		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen el obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 A Mycket höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus *Aphelocheirus aestivalis*
Brachycentrus subnubilus *Normandia nitens*
Hydropsyche contubernalis *Stenelmis canaliculata*
Oecetis notata *Ibisia marginata*
Psychomyia pusilla *Marstoniopsis scholtzi*

Jämförelse med tidigare undersökningar

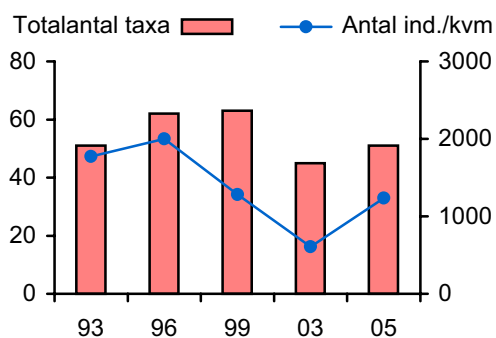
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades flera föroreningskänsliga taxa. Danskt faunaindex klassades som mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var höga. Detta tillsammans medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material.

Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga sländarter samt flera föroreningskänsliga djurgrupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiveras med fynd av inte mindre än tio ovanliga arter, en hög diversitet samt ett mycket högt antal förekommande taxa.

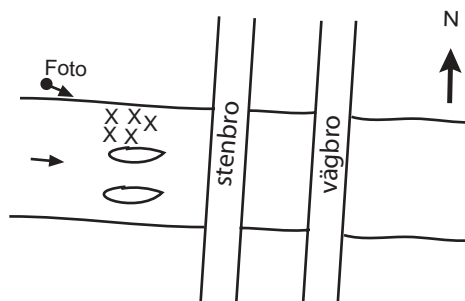
Bedömningarna har inte ändrats mellan de olika undersökningsåren.

Em14. Emån, Fliseryd

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6333800/1527880



Ca 30-40 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	53	mycket högt	Diversitetsindex:	4,00	högt
Medelantal taxa/prov:	28,8	högt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 086	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	28	högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	38		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen el obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 A Mycket höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Calopteryx splendens *Aphelocheirus aestivalis*
Baetis buceratus *Stenelmis canaliculata*
Brachycentrus subnubilus *Ibisia marginata*
Psychomyia pusilla *Marstonipsis scholtzi*
Hydropsyche contubernalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

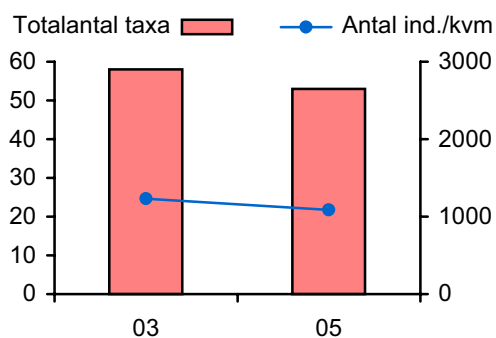
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
03	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades ett flertal föroreningskänsliga taxa, bl.a. den mycket känsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus*. Danskt faunaindex klassades som mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var höga. Sammantaget innebär detta att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material.

Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiveras med fynd av nio ovanliga arter, ett mycket högt antal förekommande taxa samt en hög diversitet.

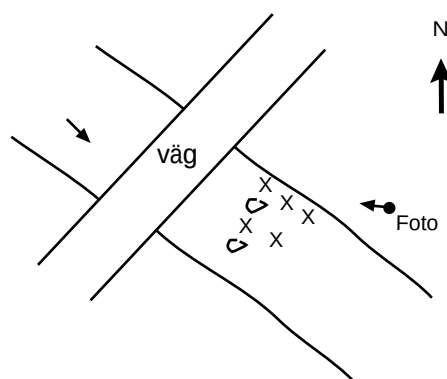
Lokalen undersöktes även 2003. Bedömningarna 2005 var likvärdiga med bedömningarna 2003.

Em16. Emån, Åsebo

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6333870/1519210



0 - 10 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	47	högt	Diversitetsindex:	3,91	högt
Medelantal taxa/prov:	31,0	mycket högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	3 403	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	31	mycket högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	25		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen el obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 A Mycket höga naturvärden

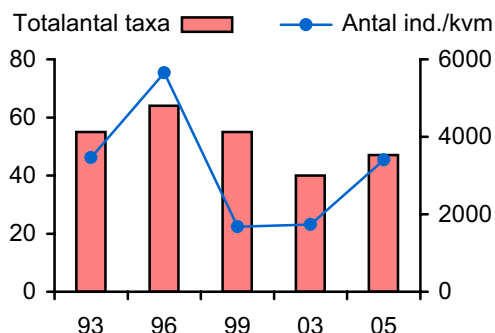
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus *Psychomyia pusilla*
Ephemerella ignita *Aphelocheirus aestivalis*
Brachycentrus subnubilus *Stenelmis canaliculata*
Oecetis notata

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	B
05	A	A	A

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

I proverna från lokalen noterades flera föroreningskänsliga taxa, vilket tillsammans med höga värden för Danskt faunaindex och EPT-index samt ett högt ASPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga taxa bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning baseras på fynd av sju ovanliga arter, ett högt antal förekommande taxa samt en hög diversitet.

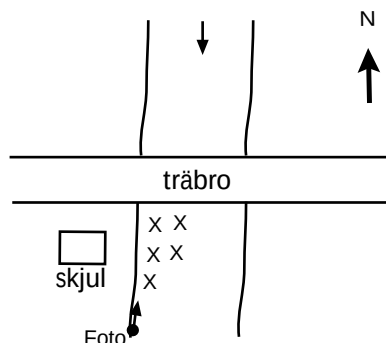
Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em24. Emån, Fredriksborg

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6351870/1506760



5 - 15 m nedströms träbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt	Diversitetsindex:	4,42	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	26,8	högt	ASPT - index:	5,8	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 430	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	högt
EPT-index:	18	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	12		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

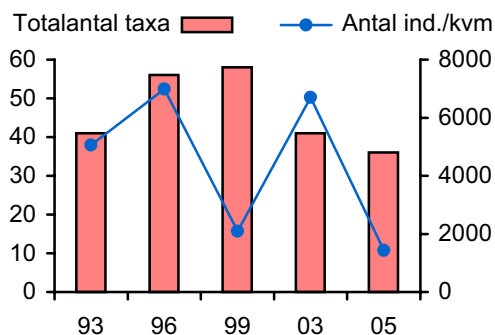
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Aphelocheirus aestivalis
Stenelmis canaliculata

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Förekomst av två föroreningskänsliga och syrekrävande sländtaxa samt en låg andel individer av föroreningståliga taxa visade att föroreningsgraden var låg och att syreförhållandena var goda. Danskt faunaindex var högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som måttligt höga. Sammanvägt medförde detta att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Denna bedömning baseras på fynd av tre ovanliga arter och en mycket hög diversitet.

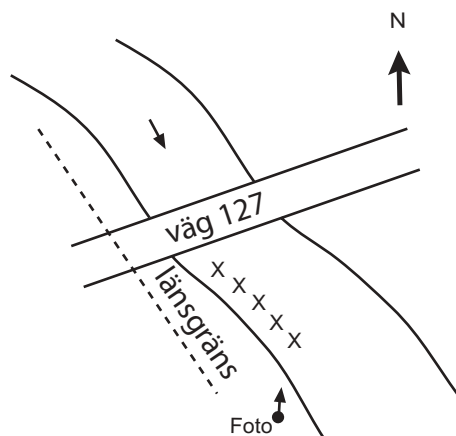
Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 och 2005 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em50. Emån, Kungsbron

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6364560/1483440



5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	52	mycket högt	Diversitetsindex:	3,87	högt
Medelantal taxa/prov:	30,8	mycket högt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 871	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	30	mycket högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	32		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen el obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 A Mycket höga naturvärden

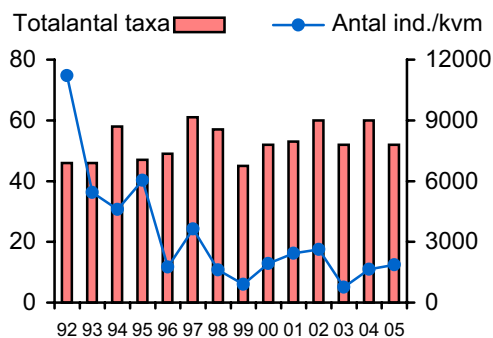
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus *Aphelocheirus aestivalis*
Brachycentrus subnubilus *Oecetis notata*
Hydropsyche contubernalis *Notidobia ciliaris*
Stenelmis canaliculata

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
92-93	A	A	B
94	A	A	A
95	A	A	B
96-01	A	A	A
02	A	A	A
03	A	A	A
04	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

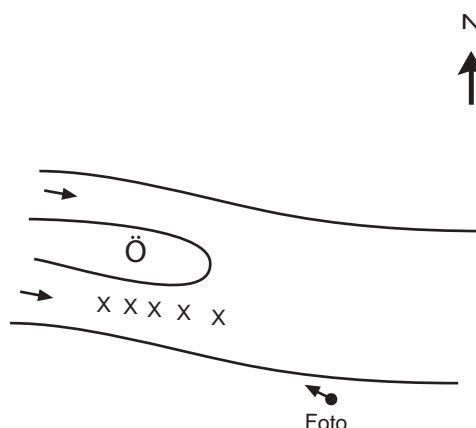
Lokalen hyste flera föroreningskänsliga taxa, vilket tillsammans med mycket höga värden för Danskt faunaindex och EPT-index samt ett högt ASPT-index medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Som grund för denna bedömning låg ett mycket högt antal förekommande taxa, en hög diversitet samt förekomst av sju ovanliga arter. Bedömningarna av förorenings- och föroreningspåverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersöknings-tillfällen. Bedömningen av naturvärdet varierade något i början av undersökningsperioden. Individtätheten har minskat sedan 1992. Det är framför allt grupperna fjädermyggor, knott, fåborstmaskar och sötvattensgräsuggor som svarat för minskningen. Detta kan indikera förbättrade miljöförhållanden.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6368720/1462760



Strax före sammanflödet av de två fårorna, VNV Holsbybrunn.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,52	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	20,2	måttligt högt	ASPT - index:	5,9	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 156	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	22	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Baetis buceratus***Jämförelse med tidigare undersökningar**

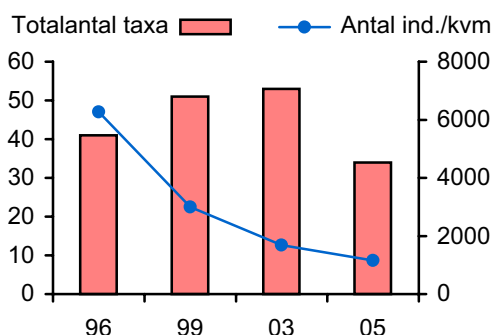
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	A
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades flera föroreningskänsliga och syrekrävande sländtaxa. Den sammanlagda andelen individer av dessa taxa var dock låg, men det var också den sammanlagda andelen individer av föroreningståliga arter/grupper vilket indikerade att föroreningsgraden var låg och att syreförhållandena var goda. Danskt faunaindex klassades som mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var måttligt höga. Sammantaget medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

På lokalen påträffades en ovanlig art. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

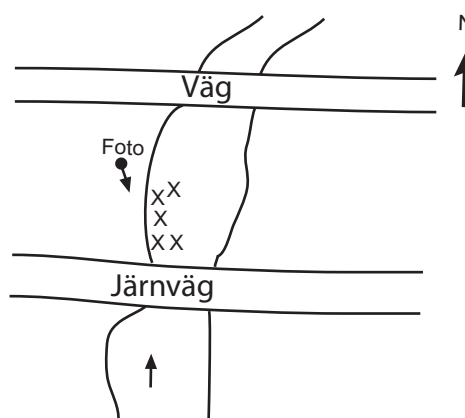
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan de olika undersökningsåren.

Em63. Emån, Åtorpet

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6366590/1459010



5-15 m nedströms järnvägsbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	52	mycket högt	Diversitetsindex:	3,80	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	28,2	högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 455	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	32	mycket högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	22		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
- A Mycket höga naturvärden

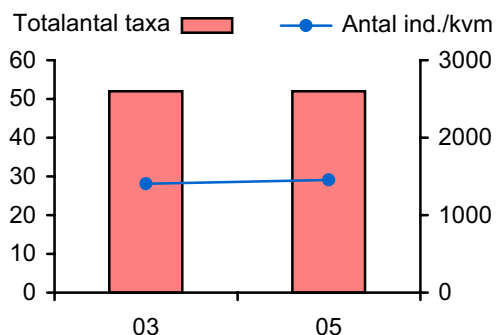
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Brachycentrus subnubilus
Hydropsyche contubernalis
Aphelocheirus aestivalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
03	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga taxa, mycket höga värden för Danskt faunaindex och EPT-index samt ett högt ASPT-index medförde bedömningen ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material.

Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiveras med fynd av fyra ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa.

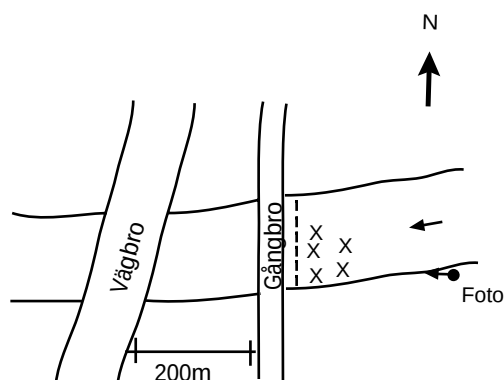
Lokalen undersöktes även 2003. Bedömningarna 2005 var likvärdiga med bedömningarna 2003.

Em64. Emån, nedstr. Grumlan

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6365310/1457320



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

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	52	mycket högt	Diversitetsindex:	3,77	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	32,2	mycket högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	2 654	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	35	mycket högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	19		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
- A Mycket höga naturvärden

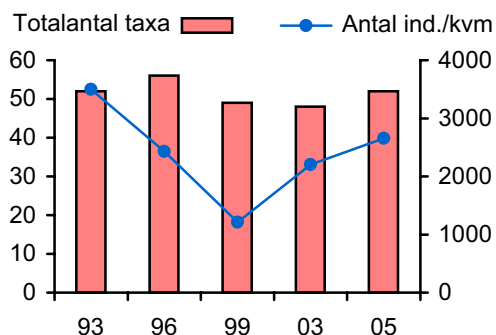
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Psychomyia pusilla
Aphelocheirus aestivalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	B
05	A	A	A

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

I proverna från lokalen noterades ett flertal föroreningskänsliga taxa, vilket tillsammans med ett högt ASPT-index och mycket höga värden för Danskt faunaindex och EPT-index medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning baseras på fynd av tre ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa.

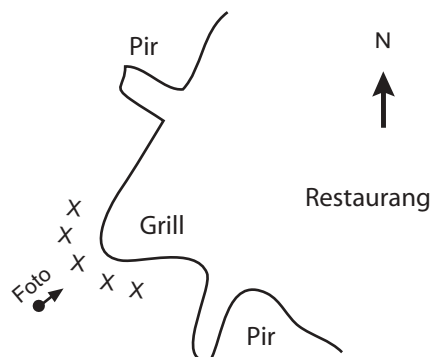
Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em65. Grumlan, Östanå

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6364640/1454420



Vid udde utanför restaurang vid Östanåbadet.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	högt	Diversitetsindex:	2,30	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	20,0	mycket högt	ASPT - index:	5,3	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	2 332	mycket högt	Danskt faunaindex:	3	lågt
EPT-index:	16	högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	6		BottenpHunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Oulimnius troglodytes***Jämförelse med tidigare undersökningar**

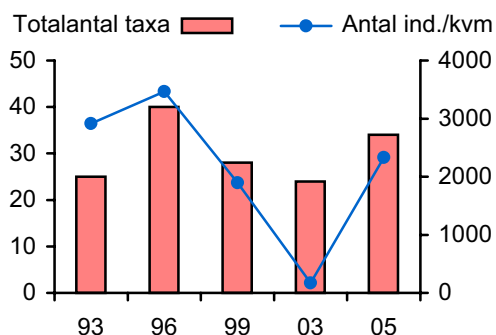
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	B
96	-	A	A
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

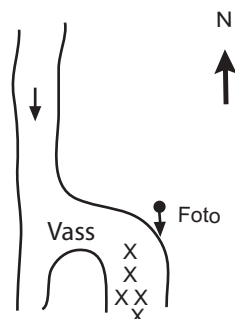
Lokalens bottenfauna dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades ett föroreningskänsligt och syrekrävande sländtaxon. Detta indikerade en låg föroreningsgrad och goda syreförhållanden. ASPT-index klassades som måttligt högt. EPT-index var högt, medan Danskt faunaindex klassades som lågt. Sammanvägt gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga sländarter samt flera föroreningskänsliga grupper såsom iglar, snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan. Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Bedömningen av naturvärdet har däremot varierat, bl.a. beroende på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em80. Emån, Prinsasjöns utlopp

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6370550/1438760



50-60 m nedströms vägbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	27	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,26	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	11,4	lågt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	3 030	mycket högt	Danskt faunaindex:	6	högt
EPT-index:	18	måttligt högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

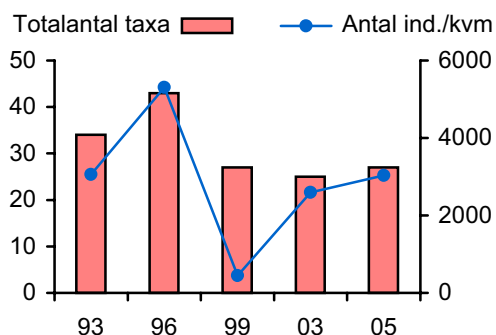
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	C
96	A	A	B
99	B	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Hög andel individer av filtrerande nattsländor visade att lokalen var sjöpåverkad. Sådan påverkan kan ge massutveckling av arter som lever på sjöplankton, vilket innebär att andra strömlevande arter missgynnas. Detta kan innebära att artunderlaget för bedömning av annan påverkan (förorening/förorening) försämras samt att vissa indexvärden kan bli missvisande. Med hänsyn taget till denna sjöpåverkan bedömdes lokalens bottenfauna som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organiskt material som förorening.

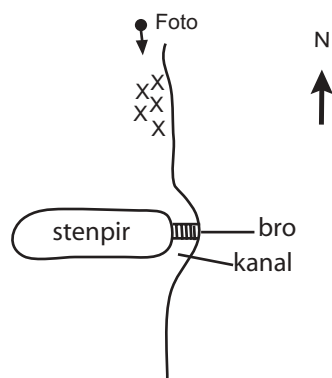
Bedömningen av föroreningpåverkan har varit likvärdig vid samtliga undersökningstillfällen, medan bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material har varierat något. Den verkliga föroreningssituationen har förmodligen inte skiljt sig nämnvärt åt mellan åren utan de olika bedömningarna beror troligtvis på graden av sjöpåverkan vid respektive undersökningstillfälle.

Em95. Storesjön, Solhem

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6380340/1433570



10-20 m norr om piren med kanalen och bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	39	mycket högt	Diversitetsindex:	3,32	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	22,2	mycket högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	994	högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	17	högt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	16		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Gammarus lacustris
Oulimnius troglodytes

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig

B Betydlig

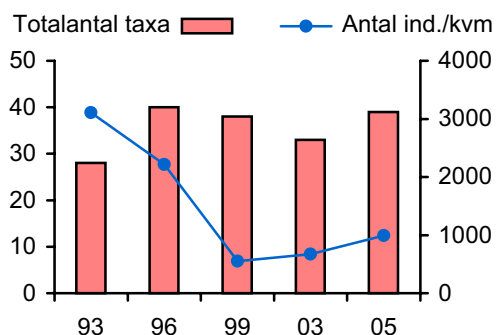
C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga

B Höga

C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

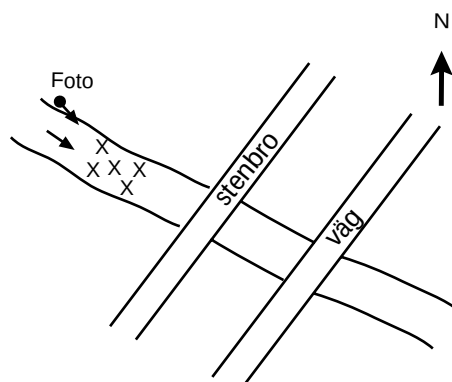
På lokalen förekom tre föroreningskänsliga och syrekrävande sländtaxa. Med undantag av sötvattensgråsuggor var andelen individer av föroreningskänsliga arter/grupper låg. EPT-index klassades som högt, medan värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index var måttligt höga. Detta sammantaget indikerade att föroreningsgraden var låg och att syreförhållandena var tillfredsställande vilket innebar att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga taxa, bl.a. märkräftan *Gammarus lacustris*, bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Denna bedömning grundades på förekomst av två ovanliga arter samt ett mycket högt antal förekommande taxa. Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em102. Tjustaån, V Kofällan

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6337850/1537730



10-20 m uppströms den gamla stenbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	40	måttligt högt	Diversitetsindex:	4,03	högt
Medelantal taxa/prov:	24,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 015	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	21	måttligt högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

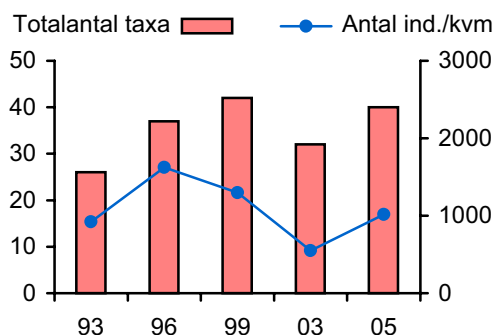
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Brachycentrus subnubilus***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	B
96	B	A	B
99	A	A	B
03	A	A	A
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen noterades tre föroreningskänsliga sländtaxa, bl.a. den mycket känsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus*. Detta tillsammans med ett mycket högt Danskt faunaindex, ett högt ASPT-index samt ett måttligt högt EPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av några föroreningskänsliga sländarter samt de föroreningskänsliga grupperna bäckbaggar, snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

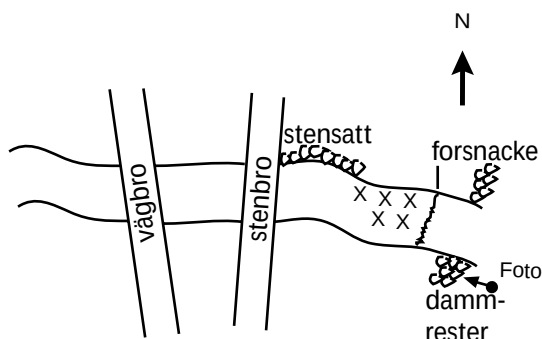
En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan. Bedömningen av föroreningspåverkan har inte ändrats mellan åren, medan bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material har ändrats från betydlig till ingen eller obetydlig från och med 1999 års undersökning.

Em202. Nötån, Nötebro

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6342810/1506170



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

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	40	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,62	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	23,0	måttligt högt	ASPT - index:	6,9	mycket högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 043	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	25	högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	6		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

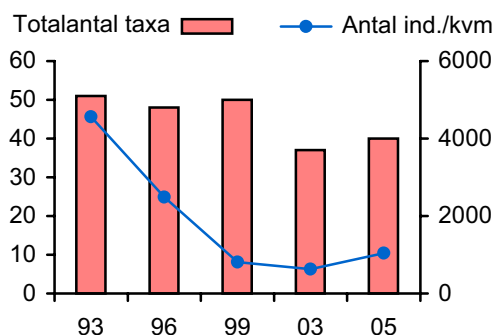
Rödlistade/ovanliga arter

Oecetis notata
Ibis marginata

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	A
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades ett flertal föroreningskänsliga taxa, bl.a. den mycket känsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus*. Detta tillsammans med mycket höga värden för ASPT-index och Danskt faunaindex samt ett högt EPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

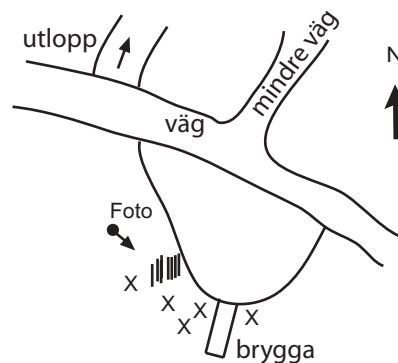
Naturvärdet klassades lägre 2005 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga. Bedömningarna av påverkan har däremot inte ändrats mellan åren.

Em215. Älmten

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6336710/1494340



Vid bryggan, nära sjöns utlopp.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	25	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,29	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	10,8	lågt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	906	högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

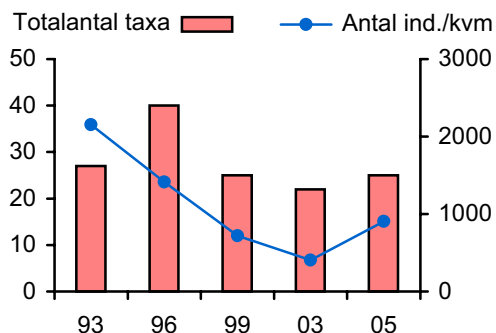
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen var den sammanlagda andelen individer av de generellt föroreningståligena grupperna fåborstmaskar och fjädermyggor hög. Den sammanlagda andelen individer av måttligt föroreningskänsliga taxa var dock också hög. Danskt faunaindex klassades som måttligt högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammanvägt innebar detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Hög andel individer av en föroreningskänslig sländart samt förekomst av de föroreningskänsliga grupperna iglar och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

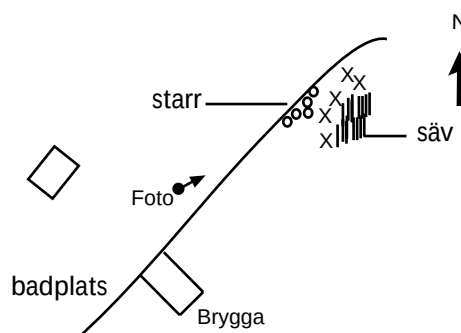
Bedömningen av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em305. Lillesjö, Modal

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6357080/1504690



Nordost om badbryggan, vid och innanför säven.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	27	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,40	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	14,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	646	måttligt högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	14	måttligt högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

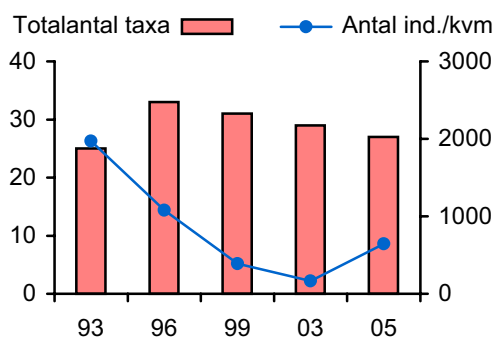
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen var den sammanlagda andelen individer av de generellt föroreningståligena grupperna fåborstmaskar och fjädermyggor relativt hög. Den sammanlagda andelen individer av måttligt föroreningskänsliga taxa var dock hög. ASPT-index klassades som högt, medan värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som måttligt höga. Sammanvägt innebar detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

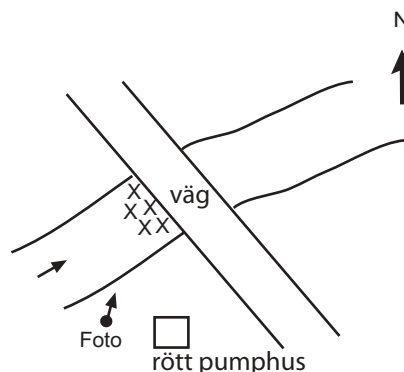
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-07

Koordinat: 6360160/1496680



0-10 m uppströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	44	högt	Diversitetsindex:	2,40	lågt
Medelantal taxa/prov:	25,2	högt	ASPT - index:	6,5	högt
Individtäthet (ant/m ²):	5 199	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	26	högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	13		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

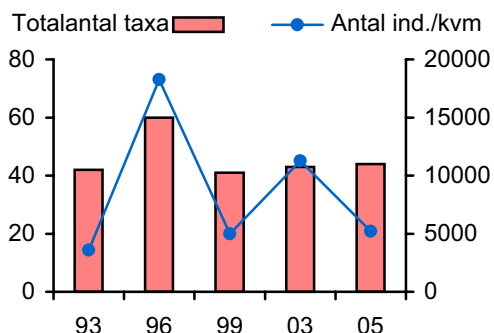
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Brachycentrus subnubilus
Aphelocheirus aestivalis
Oulimnius troglodytes

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

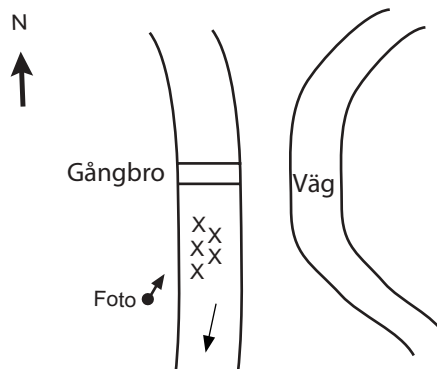
En mycket hög andel individer av knott och filtrerande nattsländor visade på god tillgång på näring (organiskt material). Förekomst av två föroreningskänsliga sländtaxa (varav ett taxon mycket känsligt) och en i övrigt låg andel individer av föroreningsstålga taxa visade dock att syreförhållandena var goda. Danskt faunaindex klassades som mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var höga. Sammanvägt gjorde detta att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga taxa bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Denna bedömning baseras på fynd av fyra ovanliga arter och ett högt antal förekommande taxa. Bedömningen av påverkan har varit likvärdig vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 och 2005 än tidigare år och beror delvis på att en art (flugan *Ibis marginata*) som påträffades mellan åren 1993-1999 var rödlistad då.

Em406. Gårdvedaån, Västra Fridhem

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6355830/1487290



10-20 m uppströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,96	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	17,6	måttligt högt	ASPT - index:	6,5	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 522	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	21	måttligt högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	9		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

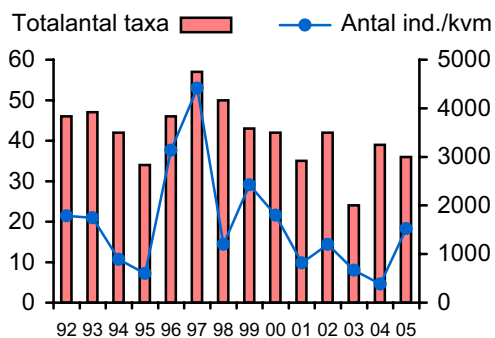
Rödlistade/ovanliga arter

Rhithrogena germanica (NT)
Aphelocheirus aestivalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
92	A	A	A
93-94	A	A	B
95	A	A	C
96-98	A	A	A
99-02	A	A	B
03	A	A	B
04	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll flera föroreningskänsliga taxa. Detta tillsammans med ett mycket högt Danskt faunaindex, ett högt ASPT-index samt ett måttligt högt EPT-index medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Noterbart är dock att under perioden 2000-2005 har snäckor endast påträffats vid ett undersökningstillfälle (år 2004, men bara en individ).

Fynd av den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* (hotkategori NT - missgynnade arter) samt en ovanlig art gjorde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

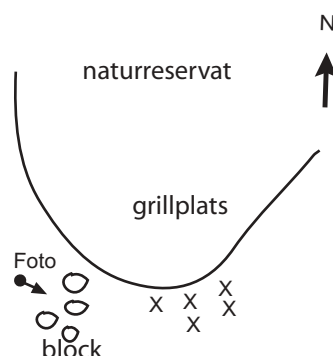
Bedömningarna av förorenings- och föroreningspåverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em415. Virserumssjön, Ekhagen

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6354620/1485840



Vid grillplatsen, öster om stenblocken.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	25	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,74	lågt
Medelantal taxa/prov:	12,2	måttligt högt	ASPT - index:	6,0	högt
Individtäthet (ant/m ²):	413	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	mycket högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

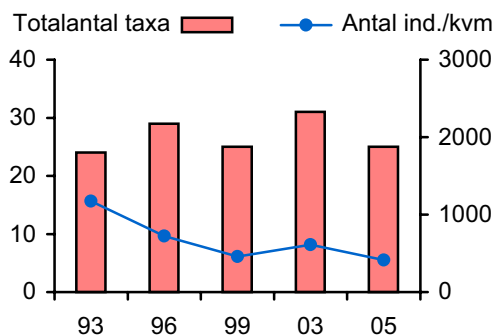
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Notidobia ciliaris***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Faunan på lokalen dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom förekom två föroreningskänsliga sländtaxa. Danskt faunaindex klassades som mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var höga. Sammanvägt innebar detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Riklig förekomst av ett föroreningskänsligt sländtaxon samt närvaro av de föroreningskänsliga grupperna snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

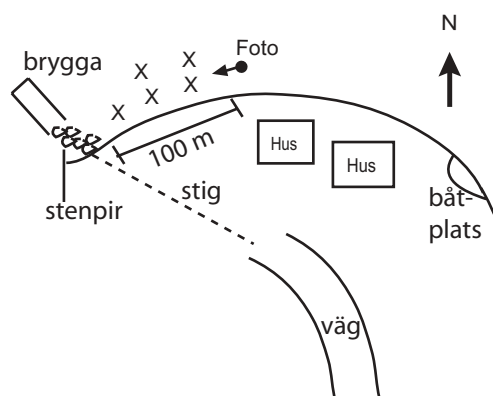
Bedömningarna av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em445. Narrveten, Storsjön

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6359570/1483490



Ca 100 m väst sommarstugorna, 0-10 m öster om liten stenpir med flytbrygga.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	32	högt	Diversitetsindex:	3,05	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	13,4	måttligt högt	ASPT - index:	6,0	högt
Individtäthet (ant/m ²):	323	måttligt högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	16	högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

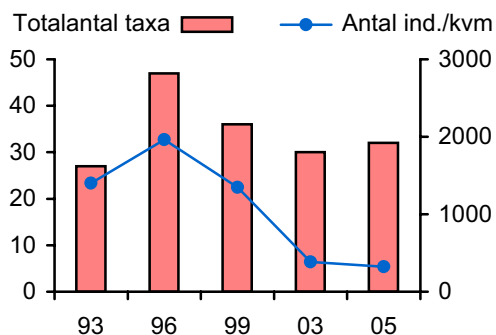
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Oulimnius troglodytes***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	A
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfauna dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades ett föroreningskänsligt sländtaxon. Värdena för Danskt faunaindex, ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av försurning. En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

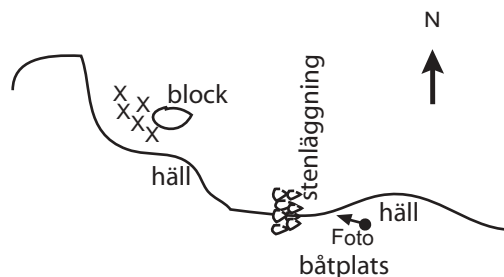
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har däremot varierat. Detta kan bero på att ovanliga/rödlistade arter oftast finns i förhållandevis låga antal, vilket kan göra att de inte alltid kommer med vid provtagningen.

Em455. Saljen, Bodaryd

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6356870/1475700



Båtplats vid Bodaryd.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	29	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,02	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	15,4	måttligt högt	ASPT - index:	6,0	högt
Individtäthet (ant/m ²):	969	högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	3		Bottenphauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

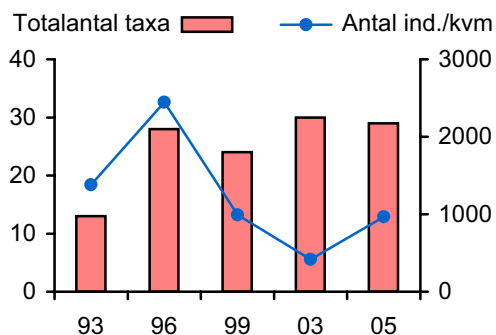
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Gammarus lacustris***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Värdena för Danskt faunaindex, ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Riklig förekomst av ett föroreningskänsligt sländtaxon och närvaro av bl.a. märkräftan *Gammarus lacustris* bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

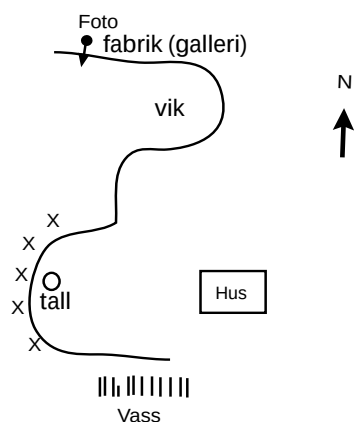
Bedömningarna av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em465. Skirösjön, Ö. Skirö

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6360140/1475220



Vid udde söder om fabrik (Galleri), vid sommarstuga.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa: 31 högt
 Medelantal taxa/prov: 15,0 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 1 392 mycket högt
 EPT-index: 16 högt
 Naturvärdesindex: 1

Diversitetsindex: 2,75 lågt
 ASPT - index: 5,8 högt
 Danskt faunaindex: 5 högt
 Surhetsindex: 7 högt
 Bottenphaunaindex: 10

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: ingen eller liten avvikelse
 ASPT - index: ingen eller liten avvikelse

Danskt faunaindex: ingen eller liten avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

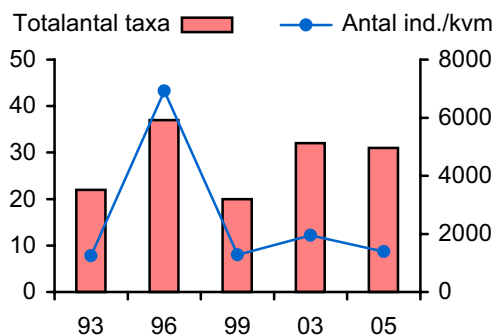
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Värdena för Danskt faunaindex, ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga sländtaxa samt de föroreningskänsliga grupperna iglar och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

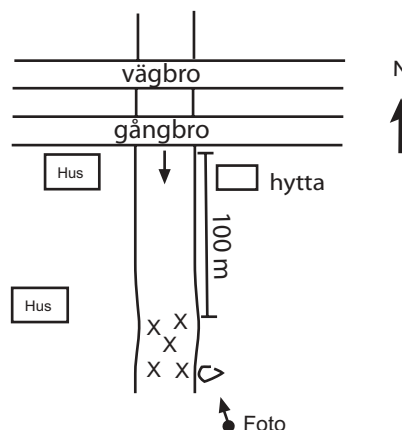
Bedömningarna av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6365370/1503430



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

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	24	lågt	Diversitetsindex:	2,56	lågt
Medelantal taxa/prov:	14,8	lågt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 514	högt	Danskt faunaindex:	5	måttligt högt
EPT-index:	15	måttligt högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	6		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 B Betydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

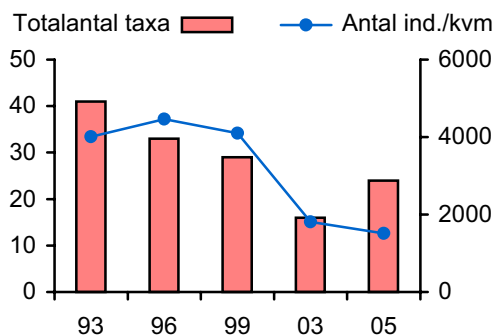
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Baetis sp. (fuscatus/scambus-gr.)

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	C
96	B	A	B
99	B	A	B
03	B	A	C
05	B	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

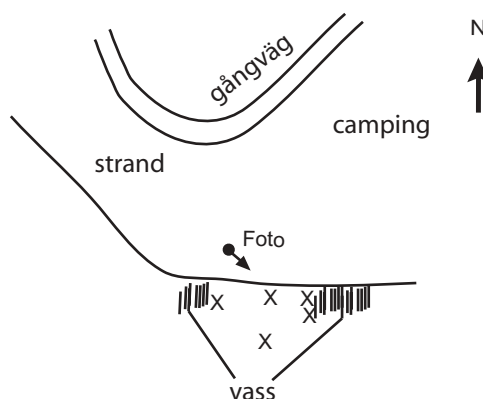
Riklig individförekomst av filtrerande nattsländor visade på god tillgång på näring (organiskt material). Några föroreningskänsliga/syrekrävande taxa påträffades inte. Värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som måttligt höga, medan ASPT-index var högt. Sammanvägt gjorde detta att bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material, dock ett gränsfall till att bedömas som obetydligt påverkad. Mot bakgrund av relativt riklig förekomst av musslor samt förekomst av två föroreningskänsliga sländtaxa bedömdes föroreningspåverkan som ingen eller obetydlig. Bedömningarna av påverkan har varit desamma vid samtliga undersökningstillfällen, dock indikerade bl.a. en minskande trend med avseende på totalantal taxa fram till och med 2003 försämrade miljöförhållanden (ökande påverkan av näringsämnen/organiskt material). Denna minskande trend bröts dock 2005. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em515. Hulingen, L. Hultenäs

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6373940/1503390



Sydost om badstranden mellan vassruggarna.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	17	lågt	Diversitetsindex:	2,26	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	7,6	mycket lågt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	157	lågt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	11	måttligt högt	Surhetsindex:	5	måttligt högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

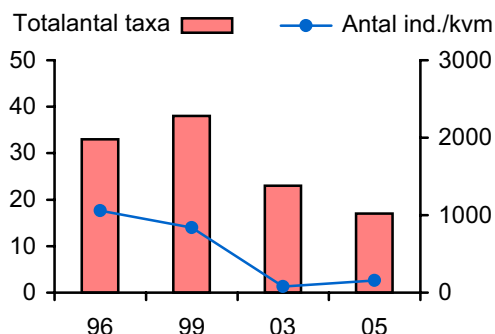
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
96	-	A	C
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället på lokalen var förhållandevis art- och individfattigt. I detta var dock individförekomsten av måttligt föroreningskänsliga taxa relativt riklig. ASPT-index klassades som högt, medan värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som måttligt höga. Med hänsyn taget till olämpligt bottensubstrat för sparkprovtagning (lättrorlig sandbotten) medförde detta sammantaget att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett föroreningskänsligt sländtaxon och med beaktande av rådande bottenförhållanden innebar att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em532. Silverån, Venabro

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6376670/1502880



0-10 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	45	högt	Diversitetsindex:	4,06	högt
Medelantal taxa/prov:	24,6	måttligt högt	ASPT - index:	6,8	högt
Individtäthet (ant/m ²):	889	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	28	högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	2		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

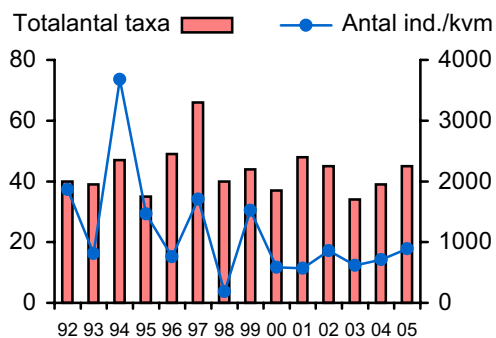
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
92-94	A	A	C
95-96	A	A	B
97	A	A	A
98-99	A	A	B
00	A	A	C
01	A	A	B
02-04	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades flera föroreningskänsliga taxa. Detta tillsammans med ett mycket högt Danskt faunaindex och höga värden för ASPT- och EPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga sländtaxa, bl.a. dagsländan *Ephemera danica*, samt de föroreningskänsliga grupperna bäckbaggar, snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

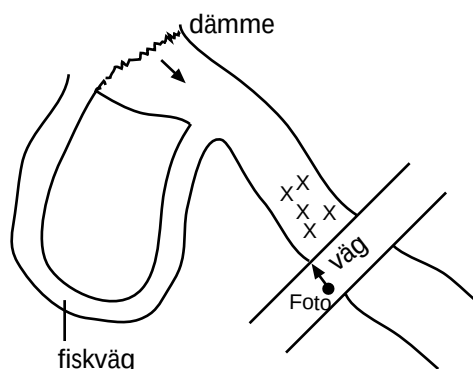
Bedömningarna av förorenings- och föroreningspåverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersöknings-tillfällen. Naturvärdesbedömningarna har varierat, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em544. Silverån, Hulta såg

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6389780/1487120



0-10 m uppströms bron, nedanför dämnet.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	42	högt	Diversitetsindex:	4,20	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	24,0	måttligt högt	ASPT - index:	6,5	högt
Individtäthet (ant/m ²):	883	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	25	högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	13		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

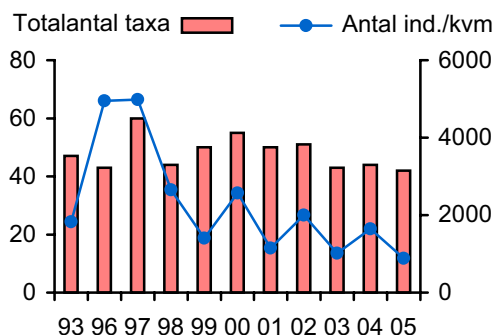
Rödlistade/ovanliga arter

Rhithrogena germanica (NT)
Hydropsyche contubernalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96-99	A	A	A
00	A	A	A
01	A	A	B
02	A	A	A
03	A	A	B
04	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

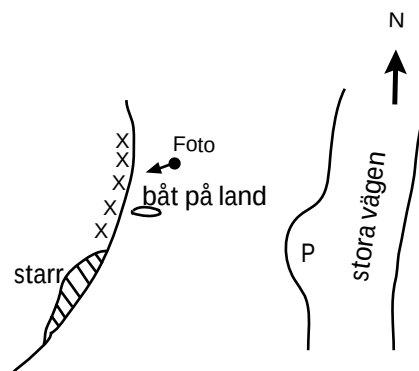
Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll ett flertal föroreningskänsliga sländtaxa. Detta tillsammans med ett mycket högt Danskt faunaindex och höga värden för ASPT- och EPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Detta motiveras av ett högt antal förekommande taxa och en mycket hög diversitet, samt fynd av en ovanlig art och en rödlistad art (dagsländan *Rhithrogena germanica*, hotkategori NT - missgynnade arter). Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Bedömningen av naturvärdet har varierat under senare år bl.a. beroende på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em555. Storgöl

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6366340/1501000



Norr om starren. Där båt ibland ligger på land.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	32	högt	Diversitetsindex:	2,50	lågt
Medelantal taxa/prov:	12,2	måttligt högt	ASPT - index:	5,4	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 127	mycket högt	Danskt faunaindex:	3	lågt
EPT-index:	13	måttligt högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	1		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

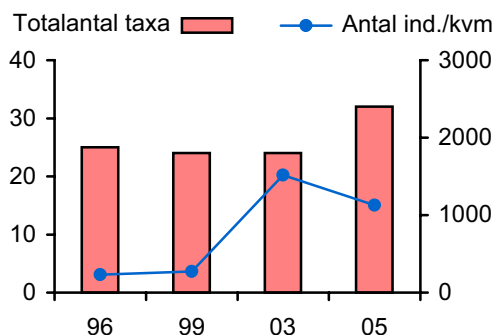
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen förekom måttligt föroreningskänsliga taxa relativt talrikt, vilket dock även föroreningståliga taxa gjorde. Ett föroreningskänsligt sländtaxon påträffades, men i låg numerär. Danskt faunaindex klassades som lågt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var måttligt höga. Mot bakgrund av olämpligt bottensubstrat, vilket gjorde att standardiserad sparkprovtagning inte kunde utföras utan proverna togs genom håvdrag, bedömdes lokalens bottenfauna som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett föroreningskänsligt sländtaxon samt förekomst av de föroreningskänsliga grupperna snäckor och musslor bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

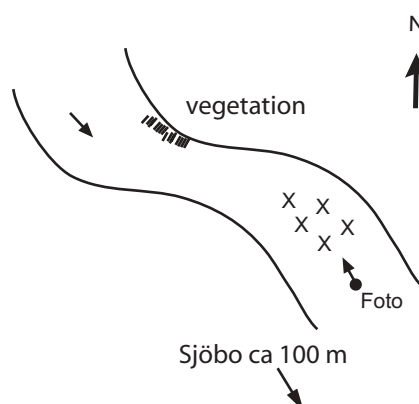
Bedömningarna av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em582. Silverån, Brusaån

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6386920/1488270



Ca 100 m nordost om Sjöbo.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	43	högt	Diversitetsindex:	4,24	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	27,8	högt	ASPT - index:	6,4	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 662	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	25	högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

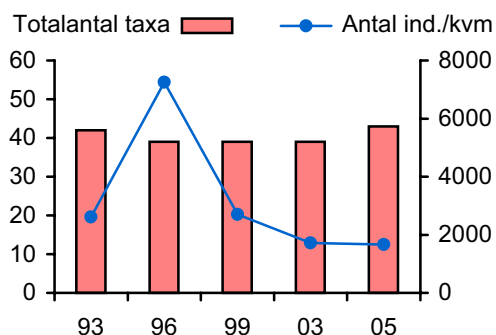
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	B
96	A	A	C
99	A	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll ett flertal föroreningskänsliga taxa, vilket tillsammans med ett mycket högt Danskt faunaindex och höga värden för ASPT- och EPT-index gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bedömningarna av förorenings- och föroreningspåverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersöknings-tillfällen. Naturvärdesbedömningarna har varierat något. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

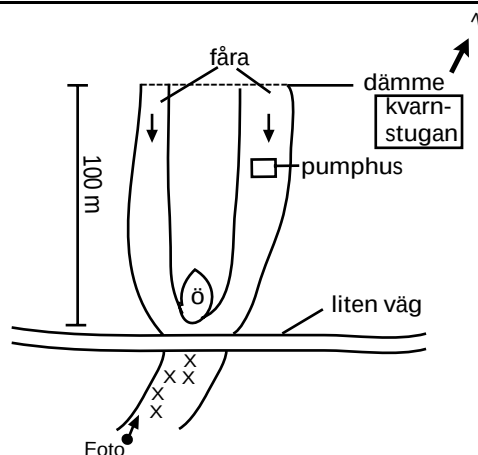
Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6365460/1488590



0-10 m nedströms liten bro.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	33	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,32	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	16,0	måttligt högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	414	långt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	19	måttligt högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

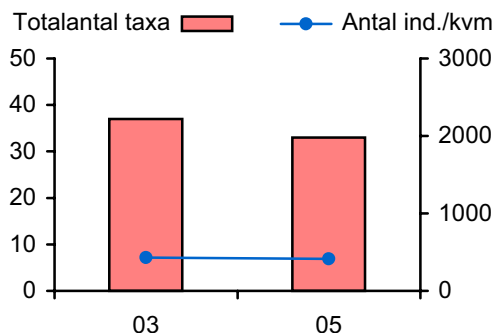
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Ibis marginata***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
03	A	A	B
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Förekomst av tre föroreningskänsliga sländtaxa, ett mycket högt Danskt faunaindex, ett högt ASPT-index samt ett måttligt högt EPT-index medförde bedömningen ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av tre föroreningskänsliga sländarter, bl.a. dagsländan *Ephemera danica*, samt föroreningskänsliga grupper, såsom iglar och musslor, bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

Lokalen undersöktes även 2003. Bedömningarna av påverkan 2005 var likvärdiga med bedömningarna 2003. Naturvärdet bedömdes som högt 2003, men detta beror endast på att flugan *Ibis marginata* som även påträffades detta år då var rödlistad.

Em625. Flen, L. Harsnäs

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6375900/1485610



Norra delen av sjön, vid Harsnäs.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	28	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,64	lågt
Medelantal taxa/prov:	15,8	måttligt högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 410	mycket högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	10	mycket högt
Naturvärdesindex:	6		BottenphFaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

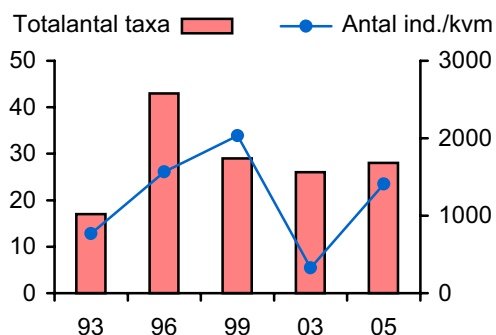
Rödlistade/ovanliga arter

Gammarus lacustris
Valvata sp.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället på lokalen dominerades individmässigt av måttligt föroreningskänsliga taxa. Värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som höga, medan ASPT-index var måttligt högt. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Två ovanliga taxa påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

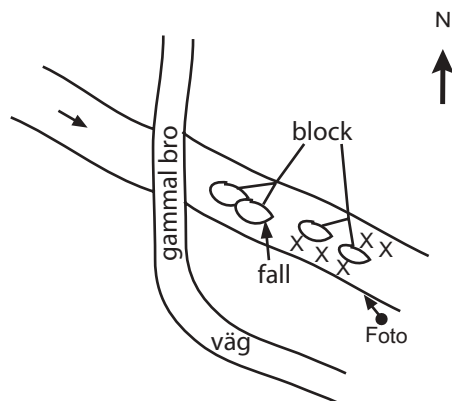
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6366000/1486910



Ca 15-25 meter nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	46	högt	Diversitetsindex:	3,40	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	22,0	måttligt högt	ASPT - index:	6,7	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 236	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	29	högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	18		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
- A Mycket höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Calopteryx splendens
Rhithrogena germanica (NT)
Oecetis notata
Aphelocheirus aestivalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	B
05	A	A	A

Påverkan

A Ingen el. obetydlig

B Betydlig

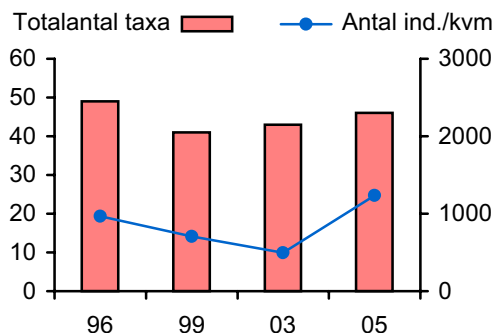
C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga

B Höga

C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

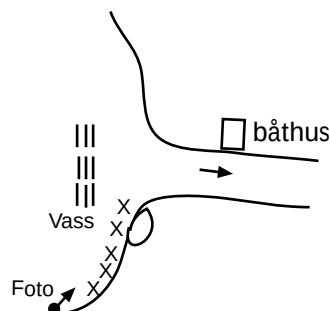
Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga och syrekrävande taxa indikerade en låg föroreningsgrad och tillfredsställande syreförhållanden. Danskt faunaindex var mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammanvägt medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Denna bedömning baseras på fynd av tre ovanliga arter och den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* (hotkategori NT - missgynnade arter). Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em705. Nedre Svartsjön, Bohult

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6368840/1485140



Ca 100 m öster utloppet vid stort stenblock.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	29	måttligt högt	Diversitetsindex:	1,77	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	17,0	högt	ASPT - index:	6,1	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 722	mycket högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	3		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

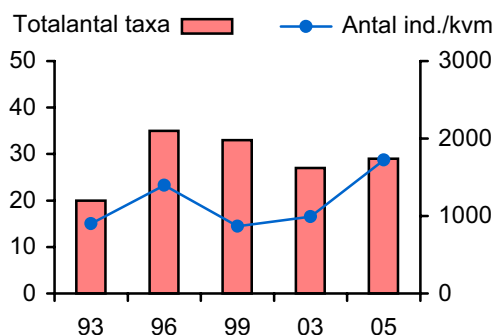
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Gyraulus crista***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

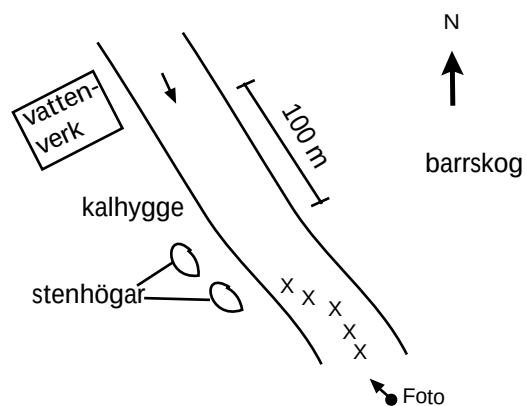
**Kommentar:**

På lokalen påträffades två föroreningskänsliga sländarter. Bottenfaunan dominerades individmässigt av måttligt föroreningskänsliga taxa. Värdena för Danskt faunaindex, ASPT-index och EPT-index klassades som höga. Sammantaget innebar detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared. Datum: 2005-11-09
 Flodområde: 74 Emån Koordinat: 6372130/1482630



0-10 m nedströms blockhög, ca 100 m nedströms vattenverk.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,62	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	21,4	måttligt högt	ASPT - index:	6,3	högt
Individtäthet (ant/m ²):	758	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	24	högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

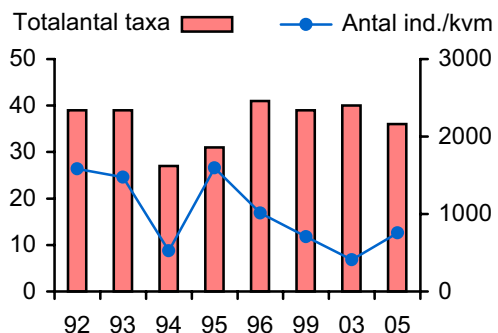
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
92	A	A	C
93	A	A	B
94	A	A	C
95	A	A	C
96	A	A	B
99	A	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt



Kommentar:

I proverna från lokalen påträffades fyra föroreningskänsliga och syrekrävande sländtaxa. Danskt faunaindex var mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammantaget innebär detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga taxa, bl.a. dagsländan *Ephemera danica*, bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

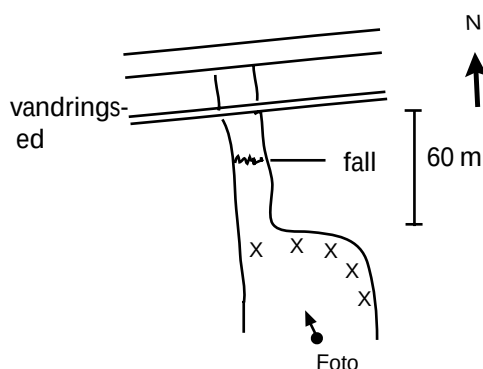
Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet har varierat under undersökningsperioden. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em718. Pauliströmsån, Bjälkerumsån

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6377050/1474810



Nedströms vägen. Ca 60-70 m nedströms fall.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt	Diversitetsindex:	3,30	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	27,4	högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	3 976	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	21	måttligt högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Stenelmis canaliculata***Jämförelse med tidigare undersökningar**

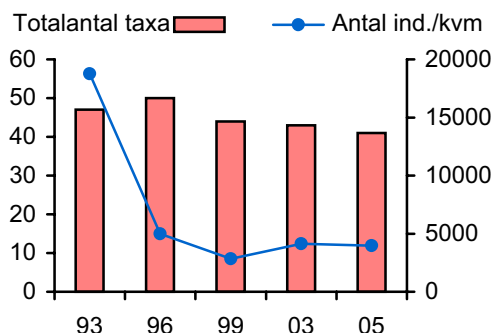
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

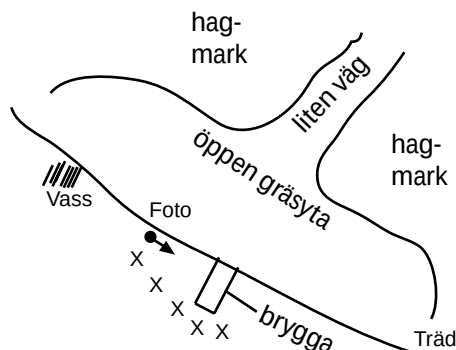
Hög andel individer av filtrerande nattsländor visade god tillgång på näring (levande och dött organiskt material), dock indikerade förekomst av ett flertal föroreningskänsliga taxa att syreförhållandena var tillfredsställande. Danskt faunaindex var mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var måttligt höga. Sammanvägt medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Mot bakgrund av förekomst av en ovanlig art och ett högt antal förekommande taxa bedömdes lokalen ha naturvärden i övrigt. Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet klassades lägre 2003 och 2005 än vid tidigare undersökningar. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em725. Stora Bellen, Bellesnäs

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6381820/1471200



Södra delen av udde vid Bellesnäs.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	högt	Diversitetsindex:	3,19	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	16,2	högt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m ²):	502	måttligt högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	19	mycket högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	12		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

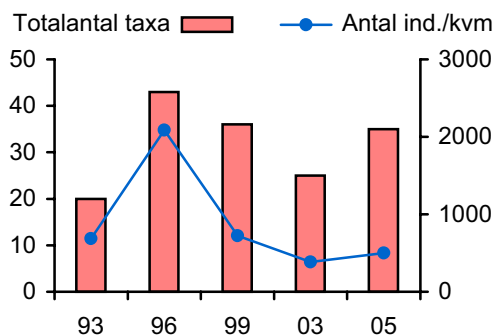
Rödlistade/ovanliga arter

Notidobia ciliaris
Oulimnius troglodytes
Valvata piscinalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	B
03	A	A	C
05	A	A	B

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

På lokalen påträffades tre föroreningskänsliga sländtaxa (varav ett taxon mycket känsligt). Med undantag av gruppen fjädermyggor var andelen individer av generellt föroreningskänsliga grupper låg. Värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index var höga, medan EPT-index klassades som mycket högt. Sammantaget innebär detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

På lokalen påträffades tre ovanliga arter. Dessa förekomster tillsammans med ett högt antal förekommande taxa medförde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em735. Mycklaflon, Gummarp

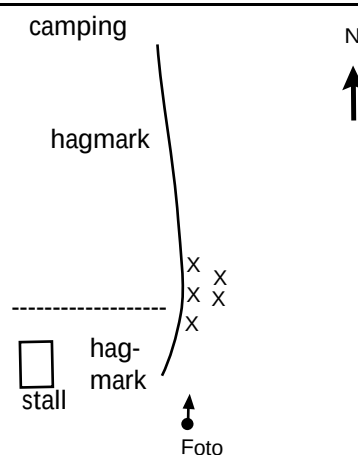
Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6384730/1466520



Rakt nedom stall.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	27	måttligt högt	Diversitetsindex:	1,92	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	15,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,6	mycket högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 375	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	20	mycket högt	Surhetsindex:	6	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

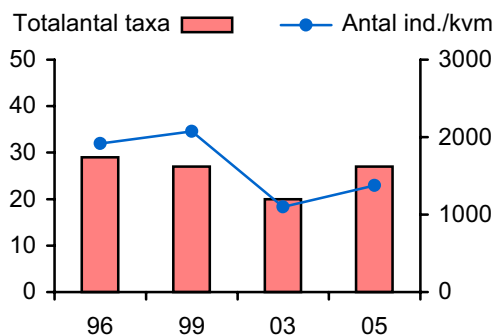
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Capnia sp.***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfauna dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades tre föroreningskänsliga sländtaxa. Värdena för Danskt faunaindex, ASPT- och EPT-index klassades som mycket höga. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper (med dagsländan *Caenis luctuosa* som dominerande art) bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan.

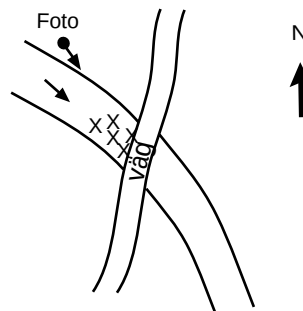
Bedömningarna av såväl påverkan som naturvärde har inte ändrats mellan åren.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6368850/1464250



0-10 m uppströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt	Diversitetsindex:	1,79	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	21,4	måttligt högt	ASPT - index:	6,3	högt
Individtäthet (ant/m ²):	7 803	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	18	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	12		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

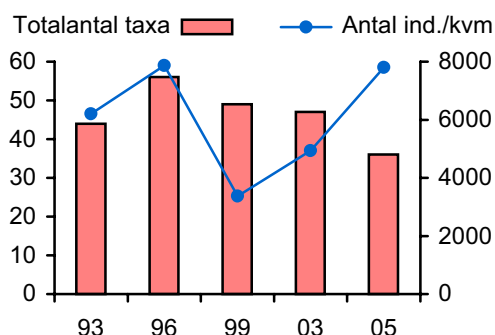
Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus
Brachycentrus subnubilus
Notidobia ciliaris
Aphelocheirus aestivalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	A
96	A	A	A
99	A	A	A
03	A	A	A
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Hög andel individer av knott visade god tillgång på näring (organiskt material), dock indikerade förekomst av några föroreningskänsliga taxa samt en i övrigt låg andel individer av föroreningståligena taxa att syreförhållandena var tillfredsställande. Danskt faunaindex var mycket högt. ASPT-index klassades som högt. EPT-index klassades som måttligt högt. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett flertal föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

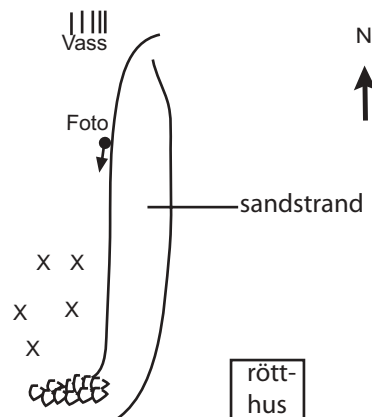
Mot bakgrund av förekomst av fyra ovanliga arter bedömdes lokalen ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

Em815. Solgen, Sanden

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-09

Koordinat: 6378850/1466140



Sydöstra delen av sjön, söder om badplats.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	37	mycket högt	Diversitetsindex:	3,35	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	17,8	högt	ASPT - index:	5,5	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	567	måttligt högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	17	högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	10		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

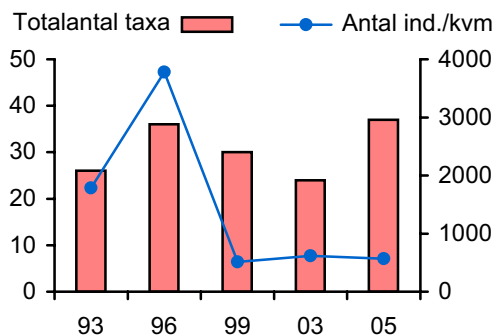
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	C
99	-	A	C
03	A	A	C
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfauna dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Den sammanlagda andelen individer av föroreningsstålga arter/grupper var låg. Värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index klassades som måttligt höga, medan EPT-index var högt. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Ett mycket högt antal förekommande taxa medförde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

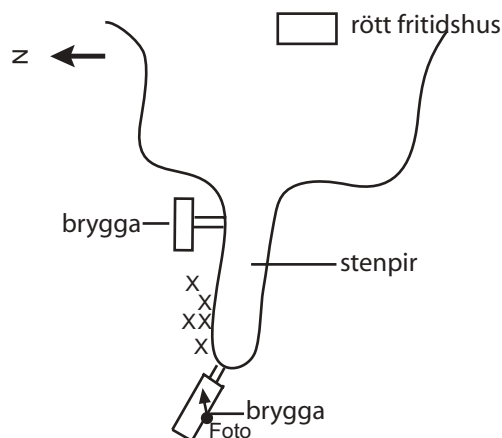
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em835. Nömmen, Stockudden

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6377490/1444310



Sydöstra delen av sjön. Söder om Kristinelund. Norra delen av Stockudden.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	38	mycket högt	Diversitetsindex:	2,13	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	21,6	mycket högt	ASPT - index:	5,4	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	2 601	mycket högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	20	mycket högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	16		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

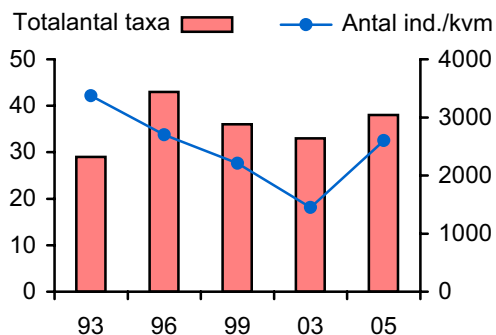
Rödlistade/ovanliga arter

Oulimnius troglodytes
Gyraulus riparius

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom noterades ett föroreningskänsligt sländtaxon. Den sammanlagda andelen individer av föroreningstålga arter/grupper var låg. Danskt faunaindex var högt, medan ASPT-index klassades som måttligt högt. EPT-index klassades som mycket högt. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Detta motiveras av fynd av två ovanliga arter och ett mycket högt antal förekommande taxa.

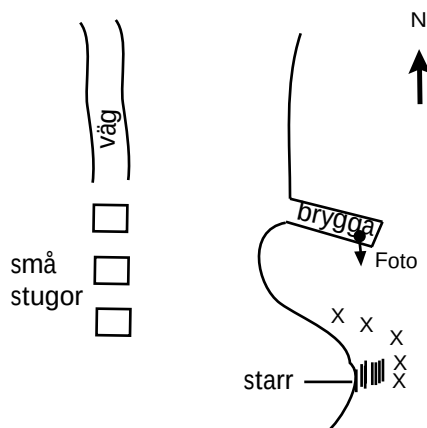
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6388500/1432290



0-10 m söder om bryggan.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	38	mycket högt	Diversitetsindex:	3,17	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	18,2	mycket högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	903	högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	21	mycket högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	13		Bottenphäunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

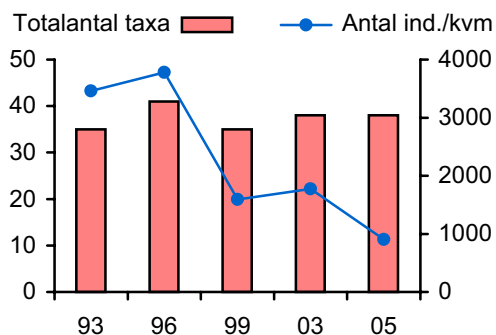
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter*Oulimnius troglodytes***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	C
03	A	A	A
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades ett föroreningskänsligt sländtaxon. Danskt faunaindex klassades som högt. EPT-index var mycket högt, medan ASPT-index klassades som måttligt högt. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden. Detta motiveras av fynd av en ovanlig art och ett mycket högt antal förekommande taxa.

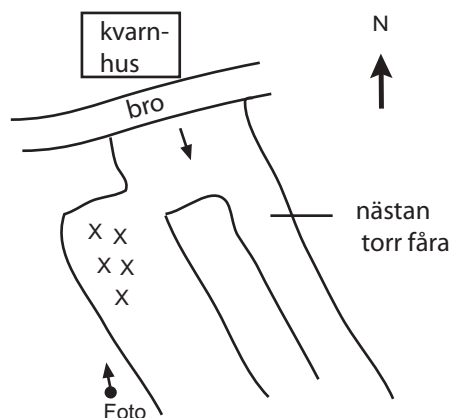
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6391300/1450780



5-15 meter nedströms kvarnhus. Västra fåran.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	19	lågt	Diversitetsindex:	2,88	lågt
Medelantal taxa/prov:	14,8	lågt	ASPT - index:	4,5	lågt
Individtäthet (ant/m ²):	2 826	högt	Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
EPT-index:	4	mycket lågt	Surhetsindex:	6	måttligt högt
Naturvärdesindex:	0		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	stor avvikelse
ASPT - index:	tydlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 C Stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

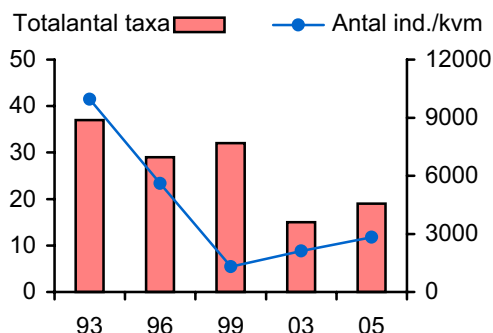
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	B
96	B	A	C
99	B	A	B
03	C	A	C
05	C	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

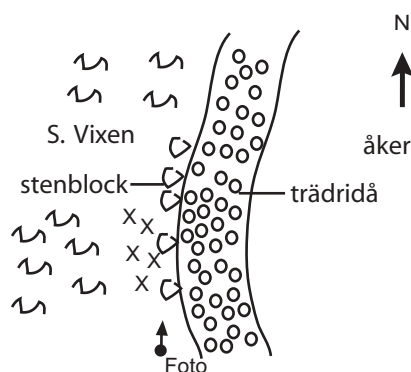
Bottenfaunan på lokalen bestod huvudsakligen av föroreningståliga taxa. Dagsländor påträffades mycket sparsamt medan bäcksländor inte påträffades alls. Värdena för Danskt faunaindex och EPT-index klassades som mycket låga, medan ASPT-index var lågt. Sammantaget innebar detta att lokalens bottenfauna bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av ett föroreningsskänsligt sländtaxon samt rikligt förekomst av de föroreningsskänsliga grupperna iglar, snäckor och musslor medförde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen av föroreningpåverkan har inte ändrats mellan åren. Bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material har däremot ändrats från betydlig till stark eller mycket stark från och med 2003 års undersökning, vilket bl.a. har indikerats av lägre värden med avseende på totalantal taxa 2003 och 2005 jämfört med tidigare år. Naturvärdesbedömningarna har varierat något, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em875. Södra Vixen, Övrabo

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-08

Koordinat: 6389220/1445340



Nordöstra delen av sjön. Mellan Övrabo och Tanarp.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	mycket högt	Diversitetsindex:	3,27	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	20,2	mycket högt	ASPT - index:	5,4	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	834	högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	19	mycket högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	22		BottenpHunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
- A Mycket höga naturvärden

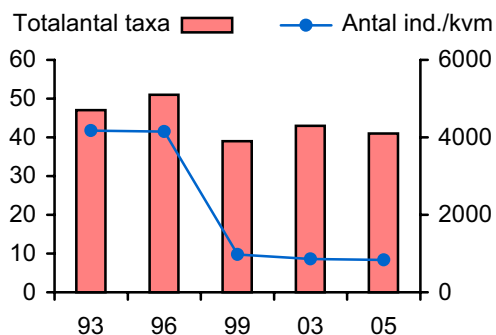
Rödlistade/ovanliga arter

Hydropsyche contubernalis
Oulimnius troglodytes
Myxas glutinosa
Valvata piscinalis

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	A
96	-	A	A
99	-	A	A
03	A	A	A
05	A	A	A

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades ett föroreningskänsligt och syrekrävande sländtaxon. Danskt faunaindex var högt, medan EPT-index var mycket högt. ASPT-index klassades som måttligt högt. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

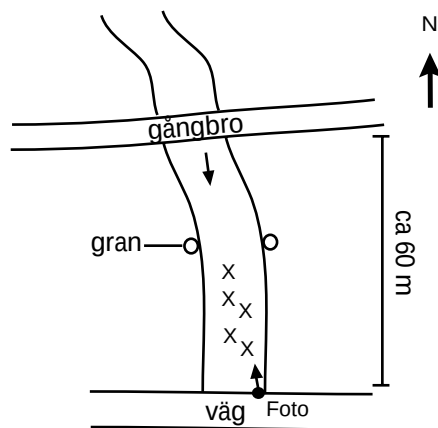
Bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden. Detta motiveras av fynd av fyra ovanliga arter samt ett mycket högt antal förekommande taxa.

Em902. Vetlandabäcken, nedstr. Vetlanda

Datum: 2005-11-10

Flodområde: 74 Emån

Koordinat: 6366000/1457850



Ca 30 m nedströms gångbron och ca 30 m uppströms vägbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	28	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,15	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	20,8	måttligt högt	ASPT - index:	5,5	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 302	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	högt
EPT-index:	15	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Notidobia ciliaris***Jämförelse med tidigare undersökningar**

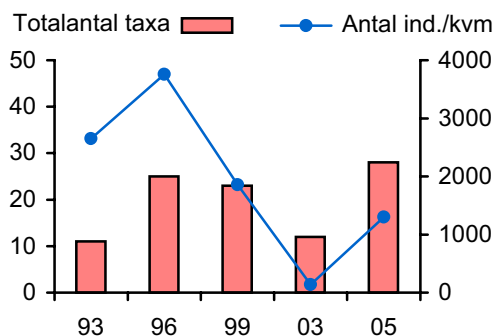
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	C
96	B	A	C
99	B	A	C
03	-	A	C
05	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunasamhället dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa och den sammanlagda andelen individer av föroreningstålga taxa var relativt låg. Den generellt föroreningstålga gruppen bäcksländor noterades inte alls, men däremot påträffades ett föroreningskänsligt nattsländetaxon. Danskt faunaindex var högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som måttligt höga. Sammantaget gjorde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

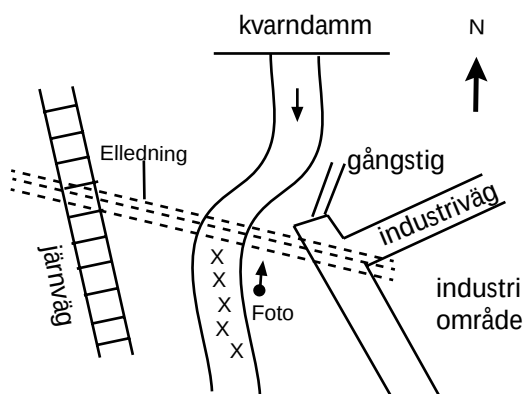
Bedömningarna av föroreningspåverkan och naturvärde har inte ändrats mellan åren. Tidigare år har bottenfaunan bedömts som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material med undantag av 2003 då artunderlaget var alltför litet för att en bedömning skulle kunna göras gällande denna påverkanstyp.

Em904. Vetlandabäcken, uppstr. Vetlanda

Datum: 2005-11-10

Flodområde: 74 Emån

Koordinat: 6369220/1454890



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

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	30	måttligt högt	Diversitetsindex:	1,52	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	14,0	lågt	ASPT - index:	5,5	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	3 157	mycket högt	Danskt faunaindex:	6	högt
EPT-index:	16	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	0		Bottenphaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	stor avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

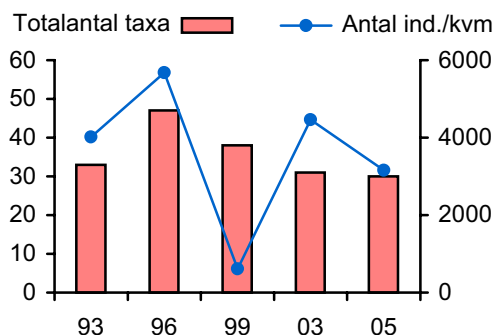
Rödlistade/ovanliga arter

Påträffades ej.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	B	A	C
96	B	A	B
99	A	A	C
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

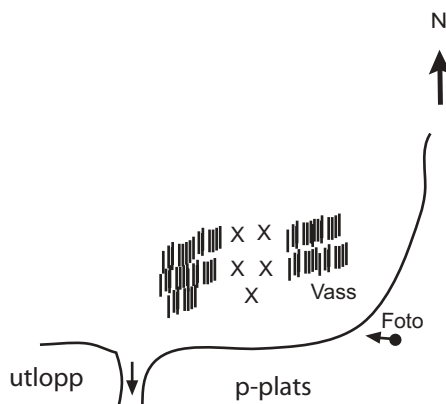
En hög andel individer av fjädermyggor visade på god tillgång på näring (organiskt material). Relativt riklig förekomst av måttligt föroreningskänsliga taxa och en i övrigt låg andel individer av föroreningsstålga taxa visade dock att syreförhållandena i stort sett var goda. Danskt faunaindex klassades som högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index var måttligt höga. Sammanvägt innebär detta att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material, dock ett gränsfall till att bedömas som betydligt påverkad. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen av föroreningspåverkan har inte ändrats mellan åren. Bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material har från och med 1999 års undersökning ändrats från betydlig till ingen eller obetydlig. Naturvärdesbedömningarna varierade något i början av undersökningsperioden, bl.a. beroende på fynd av enstaka ovanliga arter.

Em905. Ekenässjön, Ekenässjön

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6373580/1452740



Sydöstra delen av sjön omedelbart öster om ett litet utlopp.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	högt	Diversitetsindex:	2,70	lågt
Medelantal taxa/prov:	19,6	mycket högt	ASPT - index:	5,6	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 530	mycket högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	9		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

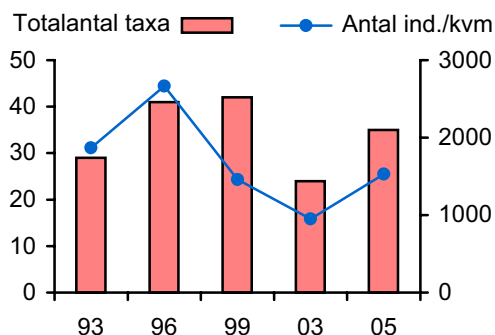
Rödlistade/ovanliga arter

Gyraulus crista
Valvata sp.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	B
96	-	A	B
99	-	A	A
03	A	A	C
05	A	A	B

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mkt höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan dominerades av måttligt föroreningskänsliga taxa. Den sammanlagda andelen individer av föroreningsstålga arter/grupper var låg. Värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index klassades som måttligt höga, medan EPT-index klassades som högt. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Två ovanliga taxa påträffades. Dessa förekomster tillsammans med ett högt antal förekommande taxa gjorde att lokalen bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

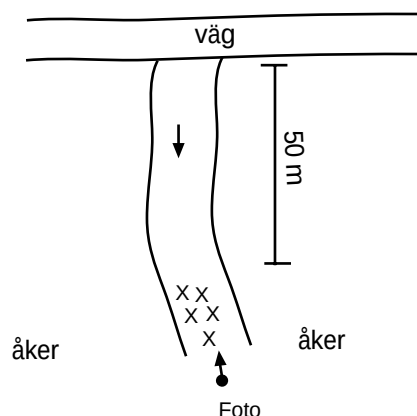
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren. Naturvärdesbedömningarna har varierat under senare år bl.a. beroende på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em930. Linneån, Kroppån

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-10

Koordinat: 6364330/1446780



Ca 50 m nedströms vägen.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	36	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,18	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	20,4	måttligt högt	ASPT - index:	6,4	högt
Individtäthet (ant/m ²):	2 379	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	23	högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

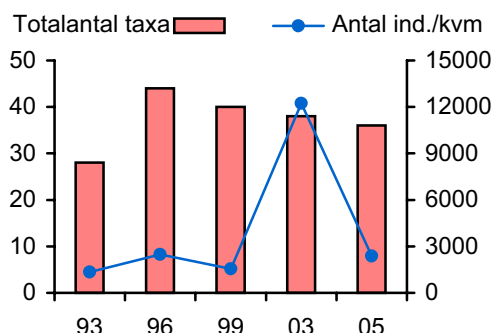
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter*Notidobia ciliaris***Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	A	A	C
96	A	A	B
99	A	A	B
03	A	A	C
05	A	A	C

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

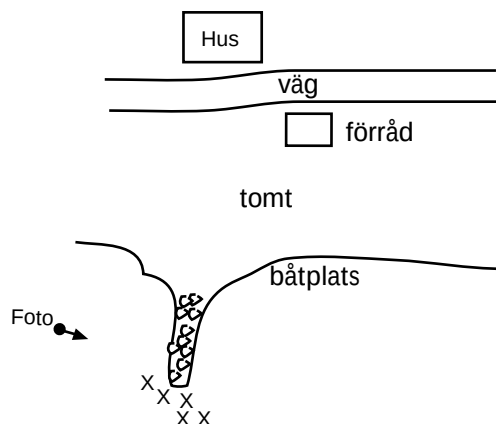
En hög andel individer av knott visade på god tillgång på näring (organiskt material). Förekomst av flera föroreningskänsliga och syrekrävande sländtaxa visade dock att syreförhållandena var tillfredsställande. Danskt faunaindex var mycket högt, medan värdena för ASPT- och EPT-index klassades som höga. Sammantaget medförde detta att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av några föroreningskänsliga sländtaxa och föroreningskänsliga grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. En ovanlig art påträffades. Lokalen bedömdes ha naturvärden i övrigt med avseende på bottenfaunan. Bedömningarna av påverkan har varit likvärdiga vid samtliga undersökningstillfällen. Naturvärdet har däremot varierat. Detta beror bl.a. på att ny kunskap över olika arters förekomst i Sverige lett till revidering av vilka arter som bör rödlistas och vilka som bör anses vara ovanliga.

Em945. Vallsjön, Prinsfors

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6368890/1437890



Ca 80 m väster om utlopp till Lillån vid liten stenpir.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	40	mycket högt	Diversitetsindex:	2,79	lågt
Medelantal taxa/prov:	20,0	mycket högt	ASPT - index:	5,5	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 406	mycket högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	19	mycket högt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	16		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

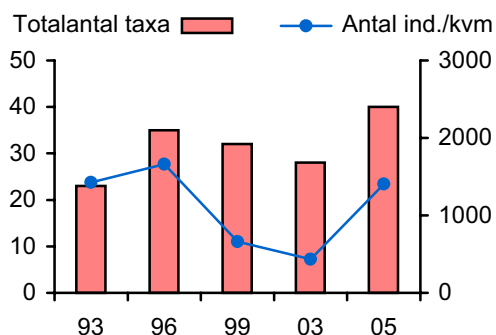
Rödlistade/ovanliga arter

Gammarus lacustris
Oulimnius troglodytes

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	C
96	-	A	B
99	-	A	B
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan	
A	Ingen el. obetydlig
B	Betydlig
C	Stark el. mkt stark
Naturvärden	
A	Mkt höga
B	Höga
C	Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Lokalens bottenfaunasamhälle utgjordes individmässigt till stor del av måttligt föroreningskänsliga taxa. Dessutom påträffades ett föroreningskänsligt sländtaxon. Danskt faunaindex klassades som högt, medan ASPT-index klassades som måttligt högt. EPT-index var mycket högt. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningskänsliga taxa, bl.a. märkräftan *Gammarus lacustris*, bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden, vilket motiveras av att två ovanliga arter påträffades samt ett mycket högt antal förekommande taxa.

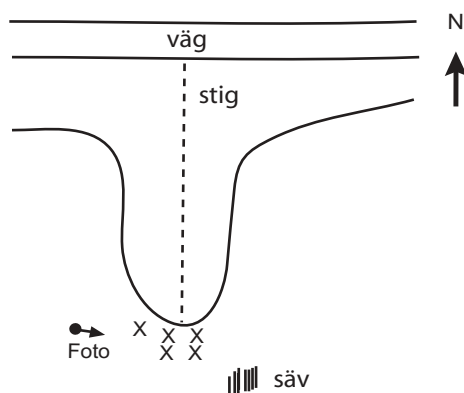
Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Em955. Lillesjön, Norrby

Flodområde: 74 Emån

Datum: 2005-11-11

Koordinat: 6382060/1434090



Ute på udden.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	37	mycket högt	Diversitetsindex:	3,06	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	20,2	mycket högt	ASPT - index:	5,6	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 570	mycket högt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	18	mycket högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	13		BottenpHfaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter*Myxas glutinosa***Jämförelse med tidigare undersökningar**

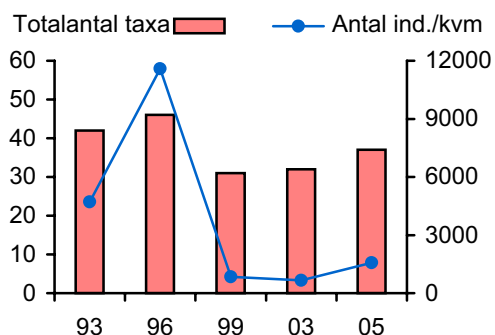
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
93	-	A	B
96	-	A	A
99	-	A	B
03	A	A	B
05	A	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mkt höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Den sammanlagda andelen individer av föroreningståligena taxa var förhållandevis hög, dock var andelen individer av måttligt föroreningsskänliga taxa ungefär lika hög. Värdena för Danskt faunaindex och ASPT-index klassades som måttligt höga, medan EPT-index klassades som mycket högt. Sammantaget medförde detta att lokalens bottenfauna bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Förekomst av flera föroreningsskänliga arter/grupper bidrog till att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening.

Lokalens bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Detta motiveras av fynd av en ovanlig art samt ett mycket högt antal förekommande taxa.

Bedömningarna av påverkan har inte ändrats mellan åren.

Referenser

- BERNTELL, A., WENBLAD, A., HENRIKSON, L. NYMAN, H. & OSKARSSON, H. 1984. Kriterier för värdering av sjöar från naturvårdssynpunkt. Länsstyrelsen i Älvsborgs län 1983:3.
- BOSTRÖM, A. 2005. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2004. Medins Biologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- BOSTRÖM, A. & ENGDAHL, A. 2004. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2003. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- DEGERMAN, E., FERNHOLM, B. & LINGDELL, P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag. Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket, Rapport 4345.
- ENGBLOM, E. & LINGDELL, P-E. 1983. Bottenfaunans användbarhet som pH-indikator. - SNV PM 1741.
- ENGBLOM, E. & LINGDELL, P-E. 1985a. Hur påverkar reningsverk med olika fällningskemikalier bottenfaunan? - SNV PM 1798.
- ENGBLOM, E. & LINGDELL, P-E. 1985b. Hur påverkar kalkdoserare bottenfaunan? - SNV PM 1994.
- ENGBLOM, E. & LINGDELL, P-E 1987. Vilket skydd har de vattenlevande smådjuren i landets naturskyddsområden? - SNV PM 3349.
- ENGBLOM, E., LINGDELL, P-E. & NILSSON, A.N. 1990. Sveriges bäckbaggar (Coleoptera, Elmidae) - artbestämning, utbredning, habitatval och värde som miljöindikatorer. - Entomologisk Tidskrift 111:105-121.
- ENGBLOM, E. & LINGDELL, P-E. 1994. Översiktlig bedömning av försurnings-, förorenings- och naturvärdesstatus i några sjöar och vattendrag i Kristianstads län. Limnoda HB. Rapport till länsstyrelsen i Kristianstads län.
- ENGDAHL, A., ERICSSON, U., NILSSON, C. & MEDIN, M. 2001. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2000. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- ERIKSSON, M.O.G., HENRIKSON, L. & OSCARSON, H.G. 1981. Försurningseffekter på sötvattenmollusker i Älvsborgslän, Naturvårdsenheten 1981:2.

- GÄRDENFORS, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- HENRIKSON, B.I., HENRIKSON, L., NYMAN, H.G. & OSCARSON, H.G. 1983. pH och predation - populationsreglerande faktorer i försurade sjöar? - Zoologiska inst., Göteborgs universitet, Rapport till Fiskeristyrelsen.
- HENRIKSON, L. & MEDIN, M. 1986. Biologisk bedömning av försurningspåverkan på Lelångens tillflöden och grundområden 1986. Aquaekologerna, rapport till Länsstyrelsen i Älvsborgs län.
- MEDIN, M., ERICSSON, U., NILSSON, C., SUNDBERG, I. & NILSSON, P-A. 2001. Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar. Medins Sjö- och Åbiologi AB.
- MOOG, O. (Ed.) 1995. Fauna aquatica Austriaca, Version 1995. - Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- OTTO, C. & SVENSSON, B.S. 1983. Properties of acid brown waters in southern Sweden. - ARCH. HYDROBIOL. 99: 15-36.
- NATURVÅRDSVERKET. 1996. Handbok för miljöövervakning, sjöar och vattendrag - bottenfauna. Utgåva 1996-06-26. Arbetsmaterial.
- RADDUM, G.G. & FJELLHEIM, A. 1984. Acidification and early warning organisms in freshwaters in western Norway. - VERH. INTERNAT. VEREIN. LIMNOL. 22: 1973-1980.
- ROSENBERG, D. & RESH, V. 1993. Freshwater biomonitoring and macroinvertebrates 1993. Routledge, Chapman & Hall, Inc.
- SNV 1989. Naturinventering av sjöar och vattendrag, Handbok. Statens Naturvårdsverk. Solna.
- SUNDBERG, I. & MEDIN, M. 2002. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2001. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- SUNDBERG, I. & ENGDahl, A. 2003. Bottenfauna i Emåns vattensystem 2002. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- WIEDERHOLM, T. (Ed.) 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.

WIEDERHOLM, T. (Ed.) 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

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

(Observera att vissa av referenserna hänvisar till rapportens bilagedel.)

Bilaga 1

Lokalbeskrivningar

Em2. Emån, Emsfors

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Emån	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em2	Kommun:	Mönsterås
Lokalnamn:	Emsfors	Top. Karta:	5G NO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6335220 / 1539200

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-07	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1,2 m
Lokalens bredd:	3 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	25 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °C
Lokalens medeldjup:	0,8 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	10-20 m uppströms vägbron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>påväxtalger</u>		
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u><5 %</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>		
Grova block:	<u>5-50%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

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:	vass	-	-
Dominerande 3:	halvgräs	-	-
Beskrivning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

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

Em9. Grönskogssjön, Grönskog

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Grönskogssjön	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em9	Kommun:	Mönsterås
Lokalnamn:	Grönskog	Top. Karta:	5G NO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6337610 / 1532640

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-07	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi 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:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Lilla viken, mellan berghällarna, strax norr om staketet vid Grönskogs gård.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grus	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	sand	Vegetationstyp, dom. 2:	flytbladsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	5-50%	Överbattensv:	5-50%
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	<5 %
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	saknas
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	saknas
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	5-50%		
Grov detritus:	<5%		
Fin död ved:	<5%		
Grov död ved:	saknas		

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	träd	al	tall
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättrörlig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em12. Emån, Smederum

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Emån
Lokalnummer: Em12
Lokalnamn: Smederum
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Högsby
Top. Karta: 5G NO
Lokalkoordinater: 6333580 / 1531330

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiproov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 15 m
Vattendragsbredd (våt yta): 25 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: I höjd med "parkeringsplatsen" och 10 m uppströms.

Lokalens maxdjup: 1 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ: -
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

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

Em14. Emån, Fliseryd

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Emån
Lokalnummer: Em14
Lokalnamn: Fliseryd
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Högsby
Top. Karta: 5G NO
Lokalkoordinater: 6333800 / 1527880

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiproov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): 30 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,7 m
Märkning av lokal: Ca 30-40 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

Lokalens maxdjup: 1,2 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,1 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: 5-50%
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: saknas

Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: 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:	<u>vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em16. Emån, Åsebo

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Emån
Lokalnummer: Em16
Lokalnamn: Åsebo
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Högsby
Top. Karta: 5G NO
Lokalkoordinater: 6333870 / 1519210

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 15 m
Vattendragsbredd (våt yta): 30 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: 0 - 10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: 5-50%
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: 5-50%

Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: <5%
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:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>ek</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em24. Emån, Fredriksborg

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Emån	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em24	Kommun:	Högsby
Lokalnamn:	Fredriksborg	Top. Karta:	6G SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6351870 / 1506760

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-07	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,9 m
Lokalens bredd:	10 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	30 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °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:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>påväxtalger</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>0</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>		
Grova block:	<u><5%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

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

Em50. Emån, Kungsbron

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Emån	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em50	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	Kungsbron	Top. Karta:	6F SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6364560 / 1483440

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprover (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,9 m
Lokalens bredd:	10 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	15 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,3 °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:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>sälg</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

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

Övrigt

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

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Emån	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em62	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	nedströms Sjunnen	Top. Karta:	6F SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6368720 / 1462760

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,6 m
Lokalens bredd:	25 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	25 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,4 °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:	fin block	Vegetationstyp, dom. 3:	påväxtalger
Fin sediment:	saknas	Övervattensv:	5-50%
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	<5 %
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	> 50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	<5 %
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	<5%		
Grov detritus:	<5%		
Fin död ved:	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:	vass	-
Dominerande 2:	träd	al
Dominerande 3:	-	-
Beskrivning:	saknas	

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs strax före sammanflödet av de två fårorna, VNV Holsbybrunn. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em63. Emån, Åtorpet

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Emån
Lokalnummer: Em63
Lokalnamn: Åtorpet
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Vetlanda
Top. Karta: 6F SV
Lokalkoordinater: 6366590 / 1459010

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): 25 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: 5-15 m nedströms järnvägsbron.

Lokalens maxdjup: 0,9 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,2 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: saknas
Mossor: > 50%
Påväxtalger: <5 %

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>vass</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ: _____
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

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

Em64. Emån, nedstr. Grumlan

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Emån
 Lokalnummer: Em64
 Lokalnamn: nedstr. Grumlan
 Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
 Kommun: Vetlanda
 Top. Karta: 6F SV
 Lokalkoordinater: 6365310 / 1457320

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
 Provtagare: Alf Engdahl
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 10 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 20 m
 Bredd (mätt/ uppskattad): uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,6 m
 Märkning av lokal: Ca 200 m nedströms ny vägbro och 5-15 m nedströms gångbro.

Lokalens maxdjup: 0,9 m
 Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 8,8 °C
 Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: <5 %
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: <5 %
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: <5%
 Grov detritus: <5%
 Fin död ved: <5%
 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:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:

A: -
 B: -
 C: -

Styrka:

saknas
-
-

Övrigt

Lokalen är belägen i naturreservatet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em65. Grumlan, Östanå

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Grumlan	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em65	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	Östanå	Top. Karta:	6F SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6364640 / 1454420

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-10	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	8 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,2 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Vid udde utanför restaurang vid Östanåbadet.		

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs vid Östanåbadet, vid udde utanför restaurangen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em80. Emån, Prinsasjöns utlopp

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Emån	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em80	Kommun:	Nässjö
Lokalnamn:	Prinsasjöns utlopp	Top. Karta:	6E SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6370550 / 1438760

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-11	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi 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:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	starkt färgat
Vattennivå:	hög	Vattentemperatur:	8,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	50-60 m nedströms vägbron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>		
Grova block:	<u>5-50%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

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:	buskar	hassel
Dominerande 2:	träd	aj
Dominerande 3:	-	björk
Beskuggning:	5-50%	

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs 50-60 m nedströms vägbron. Mycket block på sina ställen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em95. Storesjön, Solhem

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Storesjön
Lokalnummer: Em95
Lokalnamn: Solhem
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Nässjö
Top. Karta: 6E NO
Lokalkoordinater: 6380340 / 1433570

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-11
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: 10-20 m norr om piren med kanalen och bron.

Lokalens maxdjup: 0,6 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: 5-50%
Mossor: saknas
Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: 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:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ: -
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

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

Em102. Tjustaån, V Kofällan

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Tjustaån
Lokalnummer: Em102
Lokalnamn: V Kofällan
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Oskarshamn
Top. Karta: 5G NO
Lokalkoordinater: 6337850 / 1537730

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): 5 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,3 m
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms den gamla stenbron.

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

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: <5 %
Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: 5-50%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ: Vattendragsrensning
A: -
B: -
C: -

Styrka: stark
saknas
-

Övrigt

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

Em202. Nötån, Nötebro

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Nötån
Lokalnummer: Em202
Lokalnamn: Nötebro
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Högsby
Top. Karta: 5G NV
Lokalkoordinater: 6342810 / 1506170

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 6 m
Vattendragsbredd (våt yta): 6 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: 20-30 m nedströms gamla stenbron. Mellan forsnacken och stensättningen.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,5 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: 5-50%
Rosettväxter: saknas
Mossor: <5 %
Påväxtalger: 5-50%

Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: <5%
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:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em215. Älmten

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Älmten
Lokalnummer: Em215
Lokalnamn: -
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Högsby
Top. Karta: 5F NO
Lokalkoordinater: 6336710 / 1494340

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-07
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 4 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: Vid bryggan, nära sjöns utlopp.

Lokalens maxdjup: 1 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,5 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus
Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Överbattensv: 5-50%
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: <5 %
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>tall</u>	<u>björk</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em305. Lillesjö, Modal

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>Lillesjö</u>	Län:	<u>8 Kalmar</u>
Lokalnummer:	<u>Em305</u>	Kommun:	<u>Hultsfred</u>
Lokalnamn:	<u>Modal</u>	Top. Karta:	<u>6G SV</u>
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Lokalkoordinater:	<u>6357080 / 1504690</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2005-11-07</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Alf Engdahl</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>stilla (0 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>-</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>10 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Nordost om badbryggan, vid och innanför säven.</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>rosettväxter</u>
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>5-50%</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Fin detritus:	<u>5-50%</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>blandskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	--------------------	----------------	------------------	----------------	----------

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	<u>pors</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

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

Övrigt

Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättrörlig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Gårdvedaån	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em402B	Kommun:	Hultsfred
Lokalnamn:	S. Gårdveda	Top. Karta:	6F SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6360160 / 1496680

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-07	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	6 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,3 °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:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-

Finsediment:	<5%	Överbattensv:	<5 %	Fin detritus:	<5%
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas	Grov detritus:	<5%
Grus:	5-50%	Långskottsv:	<5 %	Fin död ved:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	saknas		
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	saknas		
Grova block:	saknas				
Häll:	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	-
Dominerande 3:	-	-
Beskrivning:	saknas	

Påverkan

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

Övrigt

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

Em406. Gårdvedaån, Västra Fridhem

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Gårdvedaån
Lokalnummer: Em406
Lokalnamn: Västra Fridhem
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Hultsfred
Top. Karta: 6F SO
Lokalkoordinater: 6355830 / 1487290

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 12 m
Vattendragsbredd (våt yta): 12 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: 10-20 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: starkt färgat
Vattentemperatur: 8,7 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em415. Virserumssjön, Ekhagen

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Virserumssjön	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em415	Kommun:	Hultsfred
Lokalnamn:	Ekhagen	Top. Karta:	6F SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6354620 / 1485840

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-10	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,7 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Vid grillplatsen, öster om stenblocken.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	sand	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	<5%	Överbattensv:	<5 %
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	<5 %
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	<5%		
Grov detritus:	<5%		
Fin död ved:	<5%		
Grov död ved:	saknas		

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>blåtåtel</u>	<u>pors</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>tall</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

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

Övrigt

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

Em445. Narrveten, Storsjön

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Narrveten
Lokalnummer: Em445
Lokalnamn: Storsjön
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Hultsfred
Top. Karta: 6F SO
Lokalkoordinater: 6359570 / 1483490

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: Ca 100 m väst sommarstugorna, 0-10 m öster om liten stenpir med flytbrygga.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,5 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: 5-50%
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ: -
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

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

Em455. Saljen, Bodaryd

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Saljen
Lokalnummer: Em455
Lokalnamn: Bodaryd
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Vetlanda
Top. Karta: 6F SO
Lokalkoordinater: 6356870 / 1475700

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 6 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Båtplats vid Bodaryd.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,5 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Provplatsen är belägen i södra delen av sjön. Proverna togs vid båtplats vid Bodaryd. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em465. Skirösjön, Ö. Skirö

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Skirösjön
Lokalnummer: Em465
Lokalnamn: Ö. Skirö
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Vetlanda
Top. Karta: 6F SO
Lokalkoordinater: 6360140 / 1475220

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-10
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Vid udde söder om fabrik (Galleri), vid sommarstuga.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: grumligt
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,9 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: <5 %

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>övrigt</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Provtagningslokalen är belägen i östra delen av sjön. Proverna togs vid udde söder om fabrik (Galleri), vid sommarstuga. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Silverån	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em502B	Kommun:	Hultsfred
Lokalnamn:	Hagelsrum	Top. Karta:	6G SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6365370 / 1503430

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-08	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (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):	6 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Ca 100 m nedströms gångbron. Från stor sten och 10 m uppströms.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grus	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	sand	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Överbattensv:	<5 %
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	>50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	saknas
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
		Fin detritus:	<5%
		Grov detritus:	<5%
		Fin död ved:	<5%
		Grov död ved:	<5%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	ång	Dominerande 2:	artificiell	Dominerande 3:	-
----------------	-----	----------------	-------------	----------------	---

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskrivning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

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

Em515. Hulingen, L. Hultenäs

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Hulingen	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em515	Kommun:	Hultsfred
Lokalnamn:	L. Hultenäs	Top. Karta:	6G SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6373940 / 1503390

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-08	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	15 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Sydost om badstranden mellan vassruggarna.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	sand	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lätttrölig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em532. Silverån, Venabro

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Silverån
Lokalnummer: Em532
Lokalnamn: Venabro
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Hultsfred
Top. Karta: 6G NV
Lokalkoordinater: 6376670 / 1502880

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-08
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): 25 m
Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,6 m
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 1 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,9 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: <5 %
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

Fin detritus: 5-50%
Grov detritus: 5-50%
Fin död ved: 5-50%
Grov död ved: 5-50%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Påverkan

Typ:

A: -
B: -
C: -

Styrka:

saknas
-
-

Övrigt

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

Em544. Silverån, Hulta såg

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Silverån
Lokalnummer: Em544
Lokalnamn: Hulta såg
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6G NO
Lokalkoordinater: 6389780 / 1487120

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-08
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 8 m
Vattendragsbredd (våt yta): 8 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,3 m
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms bron, nedanför dämnet.

Lokalens maxdjup: 0,4 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,5 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

Fin detritus: <5%
Grov detritus: 5-50%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>gran</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Påverkan

Typ:

A:	<u>-</u>
B:	<u>-</u>
C:	<u>-</u>

Styrka:

<u>saknas</u>
<u>-</u>
<u>-</u>

Övrigt

Fiskväg har byggts uppströms, förbi dämnet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em555. Storgöl

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Storgöl
Lokalnummer: Em555
Lokalnamn: -
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Hultsfred
Top. Karta: 6G SV
Lokalkoordinater: 6366340 / 1501000

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-08
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 1,5 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Norr om starren. Där båt ibland ligger på land.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: starkt färgat
Vattentemperatur: 8,1 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Finsediment: saknas
Sand: saknas
Grus: saknas
Fin sten: saknas
Grov sten: saknas
Fina block: <5%
Grova block: <5%
Häll: saknas

Överbattensv: 5-50%
Flytbladsv: 5-50%
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: saknas

Fin detritus: >50%
Grov detritus: 5-50%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: <5%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	<u>pors</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
-
-
-

Övrigt

Proven togs med håvdrag. Dålig sparklokal. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; mjukbotten.
Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em582. Silverån, Brusaån

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Silverån
Lokalnummer: Em582
Lokalnamn: Brusaån
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6F NO
Lokalkoordinater: 6386920 / 1488270

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-08
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 8 m
Vattendragsbredd (våt yta): 8 m
Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Ca 100 m nordost om Sjöbo.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,7 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>0</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>Sällevadsån</u>	Län:	<u>8 Kalmar</u>
Lokalnummer:	<u>Em602</u>	Kommun:	<u>Hultsfred</u>
Lokalnamn:	<u>Kvarnstugan</u>	Top. Karta:	<u>6F SO</u>
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Lokalkoordinater:	<u>6365460 / 1488590</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2005-11-09</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Alf Engdahl</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>8,7 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms liten bro.</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>>50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>		
Grova block:	<u><5%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>barrskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

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

Övrigt

Lokalen är belägen ca 100 m nedströms dämnet (Kvarnstugan) där de två fårorna flyter samman. Proven togs 0-10 m nedströms liten bro. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em625. Flen, L. Harsnäs

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Flen	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em625	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	L. Harsnäs	Top. Karta:	6F NO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6375900 / 1485610

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Norra delen av sjön, vid Harsnäs.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	sand	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 2:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grus	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Överbattensv:	<5 %
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	<5 %
Grov sten:	<5%	Mossor:	saknas
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	<5 %
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	<5%		
Grov detritus:	<5%		
Fin död ved:	<5%		
Grov död ved:	<5%		

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	träd	björk
Dominerande 2:	buskar	-
Dominerande 3:	-	-
Beskrivning:	saknas	-

Påverkan

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

Övrigt

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

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Pauliströmsån
Lokalnummer: Em703
Lokalnamn: Bjurängen
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 8 Kalmar
Kommun: Hultsfred
Top. Karta: 6F SO
Lokalkoordinater: 6366000 / 1486910

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-09
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 8 m
Vattendragsbredd (våt yta): 8 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,6 m
Märkning av lokal: Ca 15-25 meter nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,9 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: klart
Vattentemperatur: 9,2 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grova block
Oorganiskt mtrl, dom. 2: häll
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin block

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: <5 %
Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: saknas
Grov detritus: 5-50%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: <5%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Proverna togs ca 15-25 meter nedströms bron. Svårsparkat pga stora block och häll. Sparkade mycket på häll och mellan stenar. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em705. Nedre Svartsjön, Bohult

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Nedre Svartsjön	Län:	8 Kalmar
Lokalnummer:	Em705	Kommun:	Hultsfred
Lokalnamn:	Bohult	Top. Karta:	6F SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6368840 / 1485140

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	oligotrof
Märkning av lokal:	Ca 100 m öster utloppet vid stort stenblock.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	barrskog	Dominerande 2:	hed	Dominerande 3:	-
----------------	----------	----------------	-----	----------------	---

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>tall</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>ljung</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs ca 100 m öster utloppet vid stort stenblock. Gå från öster och vada över utloppet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em714. Pauliströmsån, uppströms Snickaredammen

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Pauliströmsån	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em714	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	uppströms Snickaredammen	Top. Karta:	6F SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6372130 / 1482630

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1 m
Lokalens bredd:	5 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9 °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:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fina block	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grus	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Övertattensv:	saknas
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	>50%	Mossor:	saknas
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	5-50%
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
		Fin detritus:	<5%
		Grov detritus:	5-50%
		Fin död ved:	<5%
		Grov död ved:	<5%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	barrskog	Dominerande 2:	kalhygge	Dominerande 3:	-
----------------	----------	----------------	----------	----------------	---

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	<u>sälg</u>	<u>hassel</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

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

Övrigt

Proven togs 0-10 m nedströms blockhög, 100 m nedströms vattenverk. Ganska djupt. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em718. Pauliströmsån, Bjälkerumsån

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Pauliströmsån	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em718	Kommun:	Eksjö
Lokalnamn:	Bjälkerumsån	Top. Karta:	6F NV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6377050 / 1474810

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-09	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	10 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	10 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	9 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Nedströms vägen. Ca 60-70 m nedströms fall.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs nedströms vägen. Ca 60-70m nedströms fall. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em725. Stora Bellen, Bellesnäs

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Stora Bellen
Lokalnummer: Em725
Lokalnamn: Bellesnäs
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6F NV
Lokalkoordinater: 6381820 / 1471200

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-09
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Södra delen av udde vid Bellenäs.

Lokalens maxdjup: 0,9 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: klart
Vattentemperatur: 9,4 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter
Vegetationstyp, dom. 2: långskottsväxter
Vegetationstyp, dom. 3: påväxtalger

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: <5 %
Mossor: saknas
Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: saknas
Grov detritus: saknas
Fin död ved: saknas
Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Provlokalen är belägen i sjöns norra del. Proverna togs vid södra delen av udde vid Bellenäs. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em735. Mycklaflon, Gummarp

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Mycklaflon
Lokalnummer: Em735
Lokalnamn: Gummarp
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6F NV
Lokalkoordinater: 6384730 / 1466520

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-09
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 5 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: Rakt nedom stall.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: klart
Vattentemperatur: 9,6 °C
Trofinivå: oligotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: <5 %

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Proverna togs i sjöns norra del. Söder om camping och badplats, rakt nedanför stall på väg mot Gummarp. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Solgenån
Lokalnummer: Em802
Lokalnamn: Holsbybrunn
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Vetlanda
Top. Karta: 6F SV
Lokalkoordinater: 6368850 / 1464250

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-09
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiproov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 15 m
Vattendragsbredd (våt yta): 15 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,4 m
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,7 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: <5 %
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: saknas
Mossor: 5-50%
Påväxtalger: <5 %

Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: <5%
Grov död ved: <5%

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:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u><5%</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

Proverna togs 0-10 m uppströms bron. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em815. Solgen, Sanden

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Solgen
Lokalnummer: Em815
Lokalnamn: Sanden
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6F NV
Lokalkoordinater: 6378850 / 1466140

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-09
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,3 m
Märkning av lokal: Sydöstra delen av sjön, söder om badplats.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9,3 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus
Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
Grov detritus: saknas
Fin död ved: <5%
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:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ: -
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

Proven togs i sydöstra delen av sjön, söder om badplats. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em835. Nömmen, Stockudden

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Nömmen	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em835	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	Stockudden	Top. Karta:	6E NO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6377490 / 1444310

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-11	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Sydöstra delen av sjön. Söder om Kristinelund. Norra delen av Stockudden.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	<5 %
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
		Fin detritus:	<5%
		Grov detritus:	saknas
		Fin död ved:	saknas
		Grov död ved:	saknas

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	björk	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskrivning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

Proven togs i sydöstra delen av sjön. Söder om Kristinelund. Norra delen av Stockudden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>Spexhultasjön</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>Em845</u>	Kommun:	<u>Nässjö</u>
Lokalnamn:	<u>Ängsudden</u>	Top. Karta:	<u>6E NO</u>
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Lokalkoordinater:	<u>6388500 / 1432290</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2005-11-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Alf Engdahl</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>stilla (0 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>-</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m söder om bryggan.</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>rosettväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>5-50%</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
		Grov detritus:	<u><5%</u>
		Fin död ved:	<u><5%</u>
		Grov död ved:	<u><5%</u>

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>blandskog</u>	Dominerande 3:	<u>våtmark</u>
----------------	--------------------	----------------	------------------	----------------	----------------

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>halvgräs</u>	<u>starr</u>	<u>pors</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

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

Övrigt

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

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Torsjöån
Lokalnummer: Em852
Lokalnamn: Kvarnarp
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Eksjö
Top. Karta: 6F NV
Lokalkoordinater: 6391300 / 1450780

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-08
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 8 m
Vattendragsbredd (våt yta): 8 m
Bredd (mätt/uppskattad): uppskattad
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: 5-15 meter nedströms kvarnhus. Västra fåran.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
Grumlighet: grumligt
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 9 °C
Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknas
Mossor: saknas
Påväxtalger: <5 %

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>hassel</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Påverkan

Typ: -
A: -
B: -
C: -

Styrka: saknas
-
-

Övrigt

Proven togs 5-15 meter nedströms kvarnhus. Västra fåran. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em875. Södra Vixen, Övrabo

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Södra Vixen	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em875	Kommun:	Eksjö
Lokalnamn:	Övrabo	Top. Karta:	6E NO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6389220 / 1445340

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-08	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	15 m	Vattenhastighet:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,2 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Nordöstra delen av sjön. Mellan Övrabo och Tanarp.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 1:	rosettväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	långskottsväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	sand	Vegetationstyp, dom. 3:	-

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<5%		

Påverkan

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

Övrigt

Proven togs i nordöstra delen av sjön. Mellan Övrabo och Tanarp. Gå ner till sjön vid gården i Övrabo. Följ väg genom skogen, gå längs åkerkanten bort till provpunkten. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em902. Vetlandabäcken, nedstr. Vetlanda

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Vetlandabäcken	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em902	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	nedstr. Vetlanda	Top. Karta:	6F SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6366000 / 1457850

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-10	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	2 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	2 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	9,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Ca 30 m nedströms gångbron och ca 30 m uppströms vägbron.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Provtagningslokalen är belägen ca 30 m nedströms gångbron och ca 30 m uppströms vägbron. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em904. Vetlandabäcken, uppstr. Vetlanda

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Vetlandabäcken	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em904	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	uppstr. Vetlanda	Top. Karta:	6F SV
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6369220 / 1454890

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-10	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemipro (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	3 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	klart
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms där vägen kröker nittio grader in mot industrin.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>>50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>		
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	gräs	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskrivning:	saknas		

Påverkan

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

Övrigt

0-10 m nedströms där vägen kröker nittio grader in mot industrin. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em905. Ekenässjön, Ekenässjön

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>Ekenässjön</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>Em905</u>	Kommun:	<u>Vetlanda</u>
Lokalnamn:	<u>Ekenässjön</u>	Top. Karta:	<u>6F SV</u>
Huvudflodområde:	<u>74 Emån</u>	Lokalkoordinater:	<u>6373580 / 1452740</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2005-11-10</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Alf Engdahl</u>	Provyta (m ²):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>stilla (0 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>-</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Sydöstra delen av sjön omedelbart öster om ett litet utlopp.</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	--------------------	----------------	----------------	----------------	----------

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>	

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs i sydöstra delen av sjön omedelbart öster om ett litet utlopp. Nära badplats. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em930. Linneån, Kroppån

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Linneån	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em930	Kommun:	Vetlanda
Lokalnamn:	Kroppån	Top. Karta:	6E SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6364330 / 1446780

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-10	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi 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:	fors (> 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	grumligt
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	starkt färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Trofinivå:	eutrof
Märkning av lokal:	Ca 50 m nedströms vägen.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>påväxtalger</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>		
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>		
Grova block:	<u><5%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

Strandzon 0-5 m	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	<u>hassel</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Påverkan

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

Övrigt

Proverna togs ca 50 nedströms vägen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em945. Vallsjön, Prinsfors

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	Vallsjön	Län:	6 Jönköping
Lokalnummer:	Em945	Kommun:	Sävsjö
Lokalnamn:	Prinsfors	Top. Karta:	6E SO
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	6368890 / 1437890

Provtagningsuppgifter

Datum:	2005-11-11	Metodik:	SS-EN 27 828
Provtagare:	Alf Engdahl	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi 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:	stilla (0 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	- m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	-	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	8,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	mesotrof
Märkning av lokal:	Ca 80 m väster om utlopp till Lillån vid liten stenpir.		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 1:	rosettväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grus	Vegetationstyp, dom. 2:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Överbattensv:	<5 %
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	5-50%
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas
Fina block:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	<5%		
Grov detritus:	saknas		
Fin död ved:	saknas		
Grov död ved:	saknas		

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

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

Övrigt

Lokalen är belägen i den norra viken. Proverna togs ca 80 m väster om utlopp till Lillån vid liten stenpir. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Em955. Lillesjön, Norrby

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Lillesjön
Lokalnummer: Em955
Lokalnamn: Norrby
Huvudflodområde: 74 Emån

Län: 6 Jönköping
Kommun: Nässjö
Top. Karta: 6E NO
Lokalkoordinater: 6382060 / 1434090

Provtagningsuppgifter

Datum: 2005-11-11
Provtagare: Alf Engdahl
Organisation: Medins Biologi AB
Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprov (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 7 m
Vattendragsbredd (våt yta): - m
Bredd (mätt/uppskattad): -
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: Ute på udden.

Lokalens maxdjup: 1 m
Vattenhastighet: stilla (0 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: färgat
Vattentemperatur: 8,2 °C
Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

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

Överbattensv: 5-50%
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: 5-50%
Mossor: <5 %
Påväxtalger: 5-50%

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

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

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	<u>en</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>tall</u>
Dominerande 3:	<u>halvgräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		

Påverkan

Typ:
A: -
B: -
C: -

Styrka:
saknas
-
-

Övrigt

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

Bilaga 2

Artlistor

Förklaring till artlistor

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m²) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologisk grupp.

Försurningskänslighet (Fk):

- 0 - taxa vars toleransgräns är okänd
- 1 - taxa som har visats klara pH lägre än 4.5
- 2 - pH 4.5 - 4.9
- 3 - pH 5.0 - 5.4
- 4 - pH $\geq$ 5.5

Funktionell grupp (Fg):

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

Ekologisk grupp, känslighet för organisk belastning (Eg):

- 0 - taxa för vilka kunskap saknas för bedömning,
- 1 - taxa som kan påträffas i vatten med mycket hög påverkan,
- 2 - taxa som kan påträffas i vatten med hög påverkan,
- 3 - taxa som kan påträffas i vatten med måttligt hög påverkan,
- 4 - taxa som kan påträffas i vatten med liten påverkan,
- 5 - taxa som kan påträffas i vatten helt utan påverkan.

- M = medelvärde
- % = procentandel
- * = taxa som endast påträffades i det kvalitativa provet
- ** = antalet individer i provet har uppskattats

Em2. Emån, Emsfors

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria (Planariidae/DugesIIDae)	3	3	0	1	1		2	1	1,0	0,4	
Turbellaria	0	3	0		2				0,4	0,1	
NEMERTINI, slemmaskar											
Prostoma sp.	0	3	0					2	0,4	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	1	2		12	3	3,6	1,3	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
Erpobdella sp.		0	3	0			1		0,2	0,1	
Erpobdella testacea - (Savigny, 1822)	*	3	3	3							
AMPHIPODA, märlkräftor											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3			10	5		3,0	1,1	
ISOPODA, gräsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	11	3	11	3	5,8	2,1	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	1	2				0,6	0,2	
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3	1		1			0,4	0,1	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3		1				0,2	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	2			1	1	0,8	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2			10	5	3,0	1,1	
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	70	30	100	65	7	54,4	19,4
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3			5	5	2,0	0,7	
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3			5		1,0	0,4	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3		5	15	5	5,0	1,8	
Baetis sp.	**	0	4	0		5	5	5	3,0	1,1	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	5				1,0	0,4	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	45	135	20	50	75	65,0	23,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	90	65	5	50	21	46,2	16,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3	1				1	0,4	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	2		1	1		0,8	0,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3			2	1		0,6	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	3	2	1			1,2	0,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	3	4		2	1	2,0	0,7
Leptophlebia sp.		1	2	3	4	2		1		1,4	0,5
Procloeon bifidum - (Bengtsson, 1912)		4	2	2					1	0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.		0	3	0		2	5	2	2	2,2	0,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	1					0,2	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3			1			0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1				0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)		3	0	3					1	0,2	0,1
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	1					0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3			2			0,4	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				1		0,2	0,1
Hydroptila sp.		3	0	3			1	1		0,4	0,1
Ithytrichia sp.		3	4	4	3	2	2	11		3,6	1,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	1	2	3	4		2,0	0,7
Limnephilidae		0	5	0		1	1			0,4	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3			1	3		0,8	0,3
Oxyethira sp.		2	0	0	10	9	4	10		6,6	2,4
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	1	2			1	0,8	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5		1				0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	5	24	3	4	2	7,6	2,7

Em2. Emån, Emsfors (forts.)

Em2. Emån, Emsfors

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	1	1		1			0,6	0,2
Normandia nitens - (Müller, 1817)	3	4	0		1	4				1,0	0,4
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1	2			1		0,8	0,3
Oulimnius sp.	2	4	3		1		1	1		0,6	0,2
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	1	6		3	1		2,2	0,8
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	2	2	1	2	2		1,8	0,6
Chironomidae	0	0	0	50	27	8	28	13		25,2	9,0
Simuliidae	0	1	0			3	2			1,0	0,4
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2					1		0,2	0,1
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2	1	5	1	3			2,0	0,7
Gyraulus sp.	4	4	0		1	1	1			0,6	0,2
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2					1		0,2	0,1
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	4	4	0			1				0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	30	17	3	5	13		13,6	4,8
Sphaerium sp.	3	1	3				3	1		0,8	0,3
SUMMA (antal individer):				338	374	228	307	156		280,6	100
SUMMA (antal taxa):				28	29	31	33	23		28,8	

Totalantal taxa	56	Diversitetsindex	3,77	Surhetsindex	14
Medelantal taxa/prov	28,8	ASPT-index	6,2	EPT-index	30
Antal ind./kvm.	1 122	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	25

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em9. Grönskogssjön, Grönskog

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0				1		0,2	0,2
NEMERTINI, slemmaskar										
Prostoma sp.	0	3	0	2	3	1	2		1,6	1,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	7	8	7	10	10	8,4	6,4
AMPHIPODA, märkräfter										
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	2				1	0,6	0,5
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	60	20	23	36	36	35,0	26,7
ODONATA, trollsländor										
Coenagrionidae	0	3	0				1		0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	18	20	3	8	8	11,4	8,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	90	68	17	28	16	43,8	33,4
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	7	4	3		4	3,6	2,7
Cloeon sp. (dipterum gr.)	0	4	3					1	0,2	0,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	3	1	3	3	1	2,2	1,7
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		1		1		0,4	0,3
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1	0,2	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	2	7	4	2	1	3,2	2,4
Leptophlebia sp.	1	2	3	2	1			1	0,8	0,6
MEGALOPTERA, sävsländor										
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2		1	2			0,6	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor										
Limnephilidae	0	5	0					1	0,2	0,2
Lype sp.	4	4	2				1		0,2	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3	2					0,4	0,3
Mystacides sp.	0	2	3	5	1	3		2	2,2	1,7
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1		0,2	0,2
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	0	3	0			1			0,2	0,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3					1	0,2	0,2
NEUROPTERA, nätvingar										
Sisyra sp.	0	3	0			1			0,2	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Micronecta sp.	0	2	0	9	2	12		4	5,4	4,1
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0				2		0,4	0,3
Chironomidae	0	0	0	5	3	27		2	7,4	5,6
GASTROPODA, snäckor										
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2			1		1	0,4	0,3
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0		3	2	1	1	1,4	1,1
SUMMA (antal individer):				214	143	110	97	92	131,2	100
SUMMA (antal taxa):				12	14	16	14	17	14,6	

Totalantal taxa	27	Diversitetsindex	3,00	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	14,6	ASPT-index	6,1	EPT-index	14
Antal ind./kvm.	525	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em12. Emån, Smederum

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1		1		1	0,6	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		7	1		1	1,8	0,6
Turbellaria	0	3	0		1				0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	1	1	5	3	2	2,4	0,8
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1			0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1				0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	21	20	5	4		10,0	3,2
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0					2	0,4	0,1
ODONATA, trollsländor										
Calopteryx sp.	0	3	3			1		1	0,4	0,1
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	*	0	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis buceratus - Eaton, 1870	4	4	2	16	84	18	66	6	38,0	12,3
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	26	36	24	36	54	35,2	11,4
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	4	6	9	3		4,4	1,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	34	36	6	42	9	25,4	8,2
Baetis sp.	0	4	0	6	12	3	12	9	8,4	2,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		6	3		4	2,6	0,8
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	9	22	10	5	6	10,4	3,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1	0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sp.	0	4	4				1		0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0	2	2	2	2	1	1,8	0,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4						
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1		1		0,4	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	4	1	3	2	2		2		1,2	0,4
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3	4	21	5	3	1	6,8	2,2
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4	6	9	12	7		6,8	2,2
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2					1	0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	2		2	2		1,2	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		6	1	4		2,2	0,7
Ithytrichia sp.	3	4	4	5	9	48	4	4	14,0	4,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	**	3	4	3	40	100	55	21	53,2	17,2
Limnephilidae	0	5	0					2	0,4	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2		1	1			0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	1	1			1	0,6	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4					1	0,2	0,1
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	2	1				0,6	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3	2					0,4	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	2	8	6	5	2	4,6	1,5
COLEOPTERA, skalbaggar										
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	9	4	3	3	1	4,0	1,3
Normandia nitens - (Müller, 1817)	3	4	0		1		1		0,4	0,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3			1		1	0,4	0,1
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4		1				0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	1	12	19	2	15	9,8	3,2
Empididae	0	3	0			1			0,2	0,1
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4		1				0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0	1	49		2		10,4	3,4

Em12. Emån, Smederum (forts.)

Em12. Emån, Smederum

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2		1					0,2	0,1
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3	2	3	3	2			2,0	0,6
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	**	4	1	2	6	120	10	18	5	31,8	10,3
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	4	4	0						1	0,2	0,1
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2	8	15	6	4	5		7,6	2,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	3	4	2	2	3		2,8	0,9
Sphaerium sp.	3	1	3		6	1	3			2,0	0,6
SUMMA (antal individer):				217	610	265	261	190		308,6	100
SUMMA (antal taxa):				27	34	30	28	26		29,0	

Totalantal taxa	51	Diversitetsindex	4,14	Surhetsindex	11
Medelantal taxa/prov	29,0	ASPT-index	6,1	EPT-index	25
Antal ind./kvm.	1 234	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	41

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em14. Emån, Fliseryd

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0	1						0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	10	6	10	9	7		8,4	3,1	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1		2	2		1,0	0,4	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4	6	3	8	1		4,4	1,6	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina	0	3	0		2					0,4	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3	1						0,2	0,1	
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3		1					0,2	0,1	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3				1			0,2	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1				2		0,6	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	10		30	2	20	12,4	4,6	
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	30	15	15	15	5	16,0	5,9	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3		5			10	3,0	1,1	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	65	15	220	2	30	66,4	24,5	
Baetis sp.	**	0	4	0	10	5	15	4	5	7,8	2,9	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	2	11		3		3,2	1,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	4	1	2		2	1,8	0,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4					1	0,2	0,1	
Isoperla sp.		0	3	0	3	1	5	1	1	2,2	0,8	
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4				2		0,4	0,1	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3			1			0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4					1	0,2	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	3				2	1,0	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4					1	0,2	0,1	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3	3	4	4	3	2	3,2	1,2	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3	1		2	2		1,0	0,4	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	5		9	1	7	4,4	1,6	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2				1	2	0,6	0,2	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	2		3	1	5	2,2	0,8	
Hydropsyche siatalai - Döhler, 1963		1	1	3	2		4		5	2,2	0,8	
Hydroptila sp.		3	0	3	1					0,2	0,1	
Ithytrichia sp.		3	4	4	4	1	4		3	2,4	0,9	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	15	11	7	2		7,0	2,6	
Limnephilidae		0	5	0			1			0,2	0,1	
Oecetis sp.		0	3	0				1		0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				1		0,2	0,1	
Potamophylax sp.		0	5	4	1					0,2	0,1	
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	4	7	4		2	3,4	1,3	
Rhyacophila sp.		0	3	3	1					0,2	0,1	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5	1	4			1	1,2	0,4	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	32	48	40	28	12	32,0	11,8	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	20	13	36	44	11	24,8	9,1	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3		1	1	1		0,6	0,2	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3				1		0,2	0,1	
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	2	3	4			1,8	0,7	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	*	0	0	0								
Chironomidae		0	0	0	32	56	18	52	9	33,4	12,3	
Empididae		0	3	0	1		1			0,4	0,1	
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	1					0,2	0,1	
Simuliidae		0	1	0	2	1	1		3	1,4	0,5	

Em14. Emån, Fliseryd (forts.)

Em14. Emån, Fliseryd

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2		2		1		0,6	0,2	
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3			1			0,2	0,1	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2	1		2		2	1,0	0,4	
Gyraulus sp.	4	4	0	2	1		1		0,8	0,3	
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	4	4	0		2				0,4	0,1	
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2	3		12		7	4,4	1,6	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	5	19	10	3	12	9,8	3,6	
SUMMA (antal individer):				285	242	465	192	173	271,4	100	
SUMMA (antal taxa):				35	26	28	26	29	28,8		

Totalantal taxa	53	Diversitetsindex	4,00	Surhetsindex	11
Medelantal taxa/prov	28,8	ASPT-index	6,1	EPT-index	28
Antal ind./kvm.	1 086	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	38

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em16. Emån, Åsebo

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1	6			1,4	0,2	
Turbellaria	0	3	0		1					0,2	0,0	
NEMERTINI, slemmaskar												
Prostoma sp.	0	3	0					1		0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	5	5	21	22	14		13,4	1,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella sp.	0	3	0			1				0,2	0,0	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina	0	3	0				1	1		0,4	0,0	
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1	1	1		1		0,8	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	55	240	180	130	80	137,0	16,1	
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	40	260	210	25	55	118,0	13,9	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3		25	35		30	18,0	2,1	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	10	35	70	80	15	42,0	4,9	
Baetis sp.	**	0	4	0	15	70	30	25	20	32,0	3,8	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	4	5		1	7	3,4	0,4	
Centropetium luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			1		1	0,4	0,0	
Ephemerella ignita - (Poda, 1761)		3	4	3				1		0,2	0,0	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	11	5	12	12	17	11,4	1,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4					1	0,2	0,0	
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)		1	3	3		1				0,2	0,0	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3			2			0,4	0,0	
Isoperla sp.		0	3	0	13	21	14	10	13	14,2	1,7	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4								
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3	2					0,4	0,0	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		9	1	2	1	2,6	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4	1	3	6	5	6	4,2	0,5	
Athripsodes sp.		0	0	3				1	1	0,4	0,0	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3				1		0,2	0,0	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		4	0	3		1				0,2	0,0	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3	8	2	16	10	10	9,2	1,1	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	30	28	42	24	8	26,4	3,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	7	5	24	10	1	9,4	1,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	19	19	70	48	2	31,6	3,7	
Ithytrichia sp.		3	4	4	14	80	9	11	22	27,2	3,2	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	12	28	23	14	7	16,8	2,0	
Limnephilidae		0	5	0		1	1	1		0,6	0,1	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	1	1	1	1	2	1,2	0,1	
Oxyethira sp.	*	2	0	0								
Potamophylax sp.		0	5	4		1	1			0,4	0,0	
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	6	3	5		3	3,4	0,4	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3			1	1		0,4	0,0	
Rhyacophila sp.		0	3	3	1	2	3			1,2	0,1	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5		1				0,2	0,0	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	12	18	14	12	7	12,6	1,5	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	6	1	5	8	8	5,6	0,7	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	3	1	2		1	1,4	0,2	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3		1		1		0,4	0,0	
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	1	2				0,6	0,1	

Em16. Emån, Åsebo (forts.)

Em16. Emån, Åsebo

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	**	0	0	0	90	40	65	250	30	95,0	11,2
Simuliidae	**	0	1	0	70	10	35	400	8	104,6	12,3
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2	3	5		4	6	3,6	0,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	**	1	1	0	50	60	100	180	70	92,0	10,8
Sphaerium sp.		3	1	3	2	6	9	7	1	5,0	0,6
SUMMA (antal individer):					492	997	1011	1304	450	850,8	100
SUMMA (antal taxa):					28	34	30	31	32	31,0	

Totalantal taxa	47	Diversitetsindex	3,91	Surhetsindex	11
Medelantal taxa/prov	31,0	ASPT-index	6,6	EPT-index	31
Antal ind./kvm.	3 403	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	25

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em24. Emån, Fredriksborg

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	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	1			2		0,6	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	10	14	12	48	10	18,8	5,3
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				1	1	0,4	0,1
Glossiphoniidae	0	3	0		1				0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1		1		0,4	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	40	30	30	25	25,0	7,0
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3		10	5	10	5,0	1,4
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	40		10	25	15	18,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	40	10	10	70	65	39,0
Baetis sp.	**	0	4	0	10	5	10	16		8,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3			1	2		0,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	10	11	1	12	2	7,2
PLECOPTERA, bäcksländor										
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	3	3		2		1,6
Isoperla sp.		0	3	0	5	1		2	1	1,8
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3	5	2	1			1,6
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	4	5	2	10		4,2
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes sp.		0	0	3	1					0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3	8	7	4	6	8	6,6
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	44	9	13	8	24	19,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	32	3	8	5	2	10,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	64	5	16	11	30	25,2
Ilthytrichia sp.		3	4	4		4	1	8	2	3,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	26	4	5	16	9	12,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		1		1		0,4
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3	2			1	2	1,0
Rhyacophila sp.		0	3	3	4		2			1,2
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	20	28	22	22		18,4
COLEOPTERA, skalbaggar										
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	10	9	12	16	12	11,8
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	16	1	3	5	6	6,2
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1			1	1	0,6
Oulimnius sp.		2	4	3			1			0,2
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	4	5	2	6	2	3,8
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae		0	0	0	60	7	32	11	20	26,0
Limoniidae	*	0	0	0						
Simuliidae		0	1	0	44	2	4	2	4	11,2
GASTROPODA, snäckor										
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2	28	19	7	5	1	12,0
Radix sp. (balthica/labiata)		3	4	2	1		1	1		0,6
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	**	1	1	0	80	40	10	25	15	34,0
Sphaerium sp.	**	3	1	3	15	25	4	50	10	20,8
SUMMA (antal individer):					628	262	229	427	242	357,6
SUMMA (antal taxa):					27	26	27	32	22	26,8

Totalantal taxa	36	Diversitetsindex	4,42	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	26,8	ASPT-index	5,8	EPT-index	18
Antal ind./kvm.	1 430	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	12

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em50. Emån, Kungsbron

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	1	1		2			0,8	0,2	
NEMERTINI, slemmaskar												
Prostoma sp.	0	3	0		1		1	1		0,6	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	8	20	6	10	68	22,4	4,8		
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	2	3	2		6	2,6	0,6		
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0	1			1		0,4	0,1		
Hemiclepsis marginata - (Müller, 1774)	3	3	3					1	0,2	0,0		
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	2		3		4	1,8	0,4		
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina	0	3	0					1	0,2	0,0		
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	5	10	15	10	15	11,0	2,4	
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	60	120	120	65	120	97,0	20,7	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	10			10		4,0	0,9	
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3		5	5			2,0	0,4	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	10	5		5	10	6,0	1,3	
Baetis sp.	**	0	4	0	20	10	15	30	50	25,0	5,3	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	25	130	45	30	80	62,0	13,3	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		5	1			1,2	0,3	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	48	42	38	36	54	43,6	9,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	3	3	2		2	2,0	0,4	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3			1	1		0,4	0,1	
Isoperla sp.		0	3	0	18	10	4	8	11	10,2	2,2	
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	1	2	6	1		2,0	0,4	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3		1		1		0,4	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	3	4	1		1	1,8	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	1					0,2	0,0	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3	15	3	2	6	3	5,8	1,2	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		4	0	3	1		3	2		1,2	0,3	
Ceraclea sp.		3	0	3		1				0,2	0,0	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		1		1		0,4	0,1	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	1					0,2	0,0	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2	1				2	0,6	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	1				3	0,8	0,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		1	1	2		0,8	0,2	
Ithytrichia sp.		3	4	4	8	10	9	8	3	7,6	1,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	1	1	1		1	0,8	0,2	
Limnephilidae		0	5	0		2				0,4	0,1	
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0								
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	2					0,4	0,1	
Polycentropodidae		0	0	0	1					0,2	0,0	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				2		0,4	0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3								
Potamophylax sp.		0	5	4					1	0,2	0,0	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3				1		0,2	0,0	
Rhyacophila sp.		0	3	3					1	0,2	0,0	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	10	6	7	12	28	12,6	2,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	5	2	1	2	8	3,6	0,8	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	5	1	1	2		1,8	0,4	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	2	10	8	1	1	4,4	0,9	
Oulimnius sp.		2	4	3		4	3		2	1,8	0,4	
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	2		6	4	1	2,6	0,6	

Em50. Emån, Kungsbron (forts.)

Em50. Emån, Kungsbron

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1				0,2	0,0	
Chironomidae	0	0	0	51	12	50	38	47	39,6	8,5	
Pediciidae	0	3	0			1			0,2	0,0	
Simuliidae	0	1	0	1	2	1	1	2	1,4	0,3	
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2	1					0,2	0,0	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2	1		2	2		1,0	0,2	
Gyraulus sp.	4	4	0	1					0,2	0,0	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	**	1	1	0	190	35	30	55	35	69,0	14,7
Sphaerium sp.	**	3	1	3	15	15	10	5	10	11,0	2,4
SUMMA (antal individer):				533	479	400	355	572	467,8	100	
SUMMA (antal taxa):				36	31	29	30	28	30,8		
Totalantal taxa	52	Diversitetsindex			3,87	Surhetsindex				11	
Medelantal taxa/prov	30,8	ASPT-index			6,2	EPT-index				30	
Antal ind./kvm.	1 871	Danskt faunaindex			7	Naturvärdesindex				32	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	1		1	2		0,8	0,3	
Turbellaria	0	3	0				1		0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	7	2	3	7	6	5,0	1,7	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1		1		1	0,6	0,2	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	22	1	2	7	3	7,0	2,4	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	80	65	120	50	30	69,0	23,9
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	10	30	15	25	10	18,0	6,2
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3			10		5	3,0	1,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	55	25	40	50	25	39,0	13,5
Baetis sp.	**	0	4	0	25		10	5		8,0	2,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	16	48	12	28	16	24,0	8,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	20	40	12	12	24	21,6	7,5
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	1	2	5	4	4	3,2	1,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	2			1		0,6	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3				2		0,4	0,1
Isoperla sp.		0	3	0	1	2	5	2		2,0	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	1				1	0,4	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4	1					0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.		0	0	3				2	1	0,6	0,2
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		8				1,6	0,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	10	2	2	4	1	3,8	1,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	3	2	2	7	1	3,0	1,0
Ithytrichia sp.		3	4	4					1	0,2	0,1
Limnephilidae		0	5	0		1				0,2	0,1
Lype reducta - (Hagen, 1868)		4	4	2					1	0,2	0,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3					1	0,2	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3	1		1	2		0,8	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	2	1	4	2	3	2,4	0,8
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	*	0	0	0							
Chironomidae		0	0	0	8	7	4	3	3	5,0	1,7
Empididae		0	3	0			1		1	0,4	0,1
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2					1	0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	**	1	1	0	90	25	50	40	40	49,0	17,0
Sphaerium sp.	**	3	1	3	30	30	10	10	10	18,0	6,2
SUMMA (antal individer):				389	291	310	266	189	289,0	100	
SUMMA (antal taxa):				22	17	20	19	23	20,2		

Totalantal taxa	34	Diversitetsindex	3,52	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	20,2	ASPT-index	5,9	EPT-index	22
Antal ind./kvm.	1 156	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em63. Emån, Åtorpet

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0	1	1						0,4	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	17	26	20	19	43			25,0	6,9
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1							0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1				1			0,4	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	11	7	4	9	13			8,8	2,4
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina	0	3	0		1						0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1	2						0,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	4	4	2	7	15	28	6	34			18,0	4,9
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	87		12	6	18			24,6	6,8
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	3	48	20	30	34			27,0	7,4
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	12		12	6	18			9,6	2,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	23	57	68	30	36			42,8	11,8
Baetis sp.	0	4	0	15	3	20	20	6			12,8	3,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1				0,2	0,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		3	1	2	4			2,0	0,5
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	1							0,2	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	1							0,2	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	* 1	4	3									
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	6	7	28	7	15			12,6	3,5
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.	0	4	4	1		1		1			0,6	0,2
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		3		2	2			1,4	0,4
Isoperla sp.	0	3	0	3	6		1				2,0	0,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			2	1	1			0,8	0,2
Leuctra sp. (hippopus/digitata)	0	2	0	1				3			0,8	0,2
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	1							0,2	0,1
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3		2						0,4	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		3	3	2	9			3,4	0,9
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	1		2			0,8	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3		1	1	1	3			1,2	0,3
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	4	1	3	12			3				3,0	0,8
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4			5	1				1,2	0,3
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2			1					0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		2	3	1	2			1,6	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3					2			0,4	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4				1				0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	5	14		5	4			5,6	1,5
Limnephilidae	0	5	0					1			0,2	0,1
Lype reducta - (Hagen, 1868)	4	4	2		1		1				0,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	1				1			0,4	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	1			2	2			1,0	0,3
Potamophylax sp.	* 0	5	4									
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1	1	1			0,6	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3			2	3				1,0	0,3
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	13	5	1	9	10			7,6	2,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4			1					0,2	0,1
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4		1						0,2	0,1
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	8	70	14	16	12			24,0	6,6
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		1						0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1				1			0,4	0,1
Oulimnius sp.	2	4	3		1						0,2	0,1

Em63. Emån, Åtorpet

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



utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em64. Emån, nedstr. Grumlan

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0	4	1	1	3	2	2,2	0,3	
NEMATODA, rundmaskar											
Nematoda	0	0	0				1		0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	12	2	8	7	6	7,0	1,1	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1		2		4	1,4	0,2	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1		0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		27		9		7,2	1,1	
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	*	0	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	2			1		0,6	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	5	1	10		5	4,2	0,6
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3				4		0,8	0,1
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3		1	5	1	5	2,4	0,4
Baetis niger - (Linné, 1761)		2	4	3				1		0,2	0,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	55	26	100	5	230	83,2	12,5
Baetis sp.	**	0	4	0		3	20	2	25	10,0	1,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	45	20	16	28	12	24,2	3,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	35	28	40	32	8	28,6	4,3
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3	1	1		2		0,8	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3				2		0,4	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	**	2	4	3	75	75	95	130	95	94,0	14,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1			1		0,4	0,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	1	2		2		1,0	0,2
Leptophlebia sp.		1	2	3				1		0,2	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.		0	4	4		2	3		3	1,6	0,2
Isoperla sp.		0	3	0	2	3	5	4	5	3,8	0,6
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	3	4	1	3	3	2,8	0,4
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)		1	2	4		1				0,2	0,0
Leuctra sp. (hippopus/digitata)		0	2	0	3	1	3	7	9	4,6	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	7	3	2	7	1	4,0	0,6
Nemoura sp.		0	5	0				1		0,2	0,0
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		1			1	0,4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.		0	0	3	3	2	4	3	3	3,0	0,5
Ceraclea sp.		3	0	3					1	0,2	0,0
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	**	4	1	3	5	2	25	4	65	20,2	3,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4					4	0,8	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	**	1	1	3		2			5	1,4	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	5	2	10		30	9,4	1,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	15	4	25	6	150	40,0	6,0
Ithytrichia sp.		3	4	4	1	1	2			0,8	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	5	4	1	7	1	3,6	0,5
Limnephilidae		0	5	0				1		0,2	0,0
Lype sp.		4	4	2		3				0,6	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3	6	6	3	12	10	7,4	1,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4				1		0,2	0,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1	2		6		1,8	0,3
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	1					0,2	0,0
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		1			3	0,8	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3	6	6	1	2	5	4,0	0,6
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3			1		1	0,4	0,1

Em64. Emån, nedstr. Grumlan (forts.)

Em64. Emån, nedstr. Grumlan

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4				1			0,2	0,0
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	1	5		1	2		1,8	0,3
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	1	2			2		1,0	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	1	1			1,0	0,2
Chironomidae	**	0	0	30	10	90	30	80		48,0	7,2
Simuliidae	**	0	1	15	1	3	1	100		24,0	3,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	**	1	1	240	190	210	100	140		176,0	26,5
Sphaerium sp.		3	1	42	27	33	5	42		29,8	4,5
SUMMA (antal individer):				630	474	720	436	1058		663,6	100
SUMMA (antal taxa):				32	35	27	36	31		32,2	
Totalantal taxa	52	Diversitetsindex		3,77		Surhetsindex		10			
Medelantal taxa/prov	32,2	ASPT-index		6,6		EPT-index		35			
Antal ind./kvm.	2 654	Danskt faunaindex		7		Naturvärdesindex		19			

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em65. Grumlan, Östanå

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1							0,2	0,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0	1	3			5			1,8	0,3
NEMERTINI, slemmaskar												
Prostoma sp.	0	3	0			3	1				0,8	0,1
NEMATODA, rundmaskar												
Nematoda	0	0	0		2						0,4	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	**	0	2	0	65	23	140	55	50		66,6	11,4
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		5	4	4	6			3,8	0,7
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1	3	2	3			1,8	0,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	7	7	50	28	70			32,4	5,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3		5	15		5		5,0	0,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	90	70	170	120	130		116,0	19,9
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	420	330	220	320	250		308,0	52,8
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	3	4	2		9		3,6	0,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1	1					0,4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agraylea sp.		4	0	2			1				0,2	0,0
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		4	0	3				1			0,2	0,0
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	1				3		0,8	0,1
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2	11	7	7		12		7,4	1,3
Hydroptila sp.		3	0	3	2	1	1	3	3		2,0	0,3
Limnephilidae	*	0	5	0								
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3					1		0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4			2				0,4	0,1
Polycentropodidae		0	0	0	1	2					0,6	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	3	5	4	2	3		3,4	0,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	1	1			1		0,6	0,1
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	9	3	2	2	1		3,4	0,6
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Micronecta sp.		0	2	0	6	1		4	4		3,0	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3					1		0,2	0,0
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3			3	1	2		1,2	0,2
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3			1	3	2		1,2	0,2
Oulimnius sp.		2	4	3			1	1			0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0			1	3	1		1,0	0,2
Chironomidae		0	0	0	12	11	8	15	14		12,0	2,1
Tipulidae		0	5	0				3			0,6	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Radix sp. (balthica/labiata)	*	3	4	2								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		3	1	1	3		1,6	0,3
Sphaerium sp.		3	1	3	1	2	2		4		1,8	0,3
SUMMA (antal individer):				635	487	641	569	583	583,0		100	
SUMMA (antal taxa):				17	20	21	18	24	20,0			

Totalantal taxa	34	Diversitetsindex	2,30	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	20,0	ASPT-index	5,3	EPT-index	16
Antal ind./kvm.	2 332	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em80. Emån, Prinsasjöns utlopp

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	10	3	3	8	3	5,4	0,7
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1					0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1					0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		2				0,4	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	2	46	7	4	5	12,8	1,7
Baetis sp.	0	4	0		2				0,4	0,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					1	0,2	0,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	*	4	2	3						
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3						
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3						
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3						
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	4	4	4	6	3,6	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3						
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	*	1	2	3						
PLECOPTERA, bäcksländor										
Isoperla sp.	0	3	0	1	1			1	0,6	0,1
Nemoura sp.	0	5	0		1	1			0,4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3	2	1				0,6	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3	2					0,4	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	**	1	1	3	140	50	750	230	140	262,0
Limnephilidae	*	0	5	0						
Lype sp.	*	4	4	2						
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	**	1	3	3	600	26	10	8	500	228,8
Rhyacophila sp.		0	3	3				1		0,2
COLEOPTERA, skalbaggar										
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	20	3	44	12	22	20,2	2,7
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae		0	0	0			1			0,2
Chironomidae	**	0	0	0	210	40	320	50	40	132,0
Pediciidae		0	3	0	5	1		1		1,4
Simuliidae	**	0	1	0		50	250	70	60	86,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	5		1		1	1,4	0,2
SUMMA (antal individer):				1003	230	1391	383	780	757,4	100
SUMMA (antal taxa):				13	13	11	8	12	11,4	

Totalantal taxa	27	Diversitetsindex	2,26	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	11,4	ASPT-index	6,2	EPT-index	18
Antal ind./kvm.	3 030	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	0

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em95. Storesjön, Solhem

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
HYDROZOA, hydror											
Hydridae	4	1	0		1				0,2	0,1	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1	1		1	1	0,8	0,3	
Polycelis sp.	1	3	0	1				1	0,4	0,2	
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	1			1	2	0,8	0,3	
NEMATODA, rundmaskar											
Nematoda	0	0	0					1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	15	9		2	5	6,2	2,5	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	2	3			1	1,2	0,5	
AMPHIPODA, märkräfter											
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3	2	2	2		3	1,8	0,7	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	60	110	65	85	35	71,0	28,6
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	1	3				0,8	0,3	
ODONATA, trollsländor											
Zygoptera	0	3	0				1		0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	1	2	3			1,2	0,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			4	1	2	1,4	0,6	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	80	80	50	21	75	61,2	24,6
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	5	13	11	5	8	8,4	3,4	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					1	0,2	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	4			2	1	1,4	0,6	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	40	36	52	24	8	32,0	12,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3	10	8	12	4	4	7,6	3,1	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	3	4	7	2	3	3,8	1,5	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3	1					0,2	0,1	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		1				0,2	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			1		1	0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0		1	4	1		1,2	0,5	
Mystacides sp.	0	2	3		1				0,2	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	2	1				0,6	0,2	
Polycentropodidae	0	0	0					2	0,4	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	2	1			2	1,0	0,4	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	1					0,2	0,1	
Potamophylax sp.	0	5	4					1	0,2	0,1	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3	8	4	1	6	2	4,2	1,7	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0					1	0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Haliplus sp.	0	3	0		1				0,2	0,1	
Nebrioporus sp.	0	3	3	1	1		1	1	0,8	0,3	
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3	5	6	1	1	3	3,2	1,3	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1					0,2	0,1	
Oulimnius sp.	2	4	3	1	3				0,8	0,3	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	3	4			3	2,0	0,8	
Chironomidae	0	0	0	16	12	3	4	46	16,2	6,5	
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2		1				0,2	0,1	
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3					1	0,2	0,1	
Gyraulus sp.	4	4	0	1	4	10		2	3,4	1,4	

Em95. Storesjön, Solhem (forts.)

Em95. Storesjön, Solhem

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	7	11	9	5	26	11,6	4,7	
SUMMA (antal individer):				275	324	235	167	242	248,6	100	
SUMMA (antal taxa):				26	26	15	17	27	22,2		
Totalantal taxa	39			Diversitetsindex		3,32	Surhetsindex			12	
Medelantal taxa/prov	22,2			ASPT-index		5,7	EPT-index			17	
Antal ind./kvm.	994			Danskt faunaindex		4	Naturvärdesindex			16	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em102. Tjustaån, V Kofällan

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	**	0	2	0	140	30	20	25	35	50,0	19,7
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	7	4	3	16		6,0	2,4	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	2	4	4	6	3	3,8	1,5	
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3	3	1		1		1,0	0,4	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1	0,2	0,1	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3	1					0,2	0,1	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1	1	0,6	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	1					0,2	0,1	
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	23	37	39	50	15	32,8	12,9	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	6	21	4	6	5	8,4	3,3	
Baetis sp.	0	4	0	6	10	7	10	9	8,4	3,3	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	17	17	8	38	13	18,6	7,3	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1			2		0,6	0,2	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	2					0,4	0,2	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0	2	4				1,2	0,5	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		2		1	2	1,0	0,4	
Leuctra sp. (hippopus/digitata)	0	2	0	3	4		3	1	2,2	0,9	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2	2	4		1,6	0,6	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3	1			2	3	1,2	0,5	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3	1					0,2	0,1	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	4	1	3	1		1		1	0,6	0,2	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	7	10	12	4	5	7,6	3,0	
Hydroptila sp.	3	0	3	1					0,2	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4	4	5	3	6	1	3,8	1,5	
Limnephilidae	0	5	0	1		2			0,6	0,2	
Oxyethira sp.	2	0	0	3	2	8	9	8	6,0	2,4	
Polycentropodidae	0	0	0				2		0,4	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1		0,2	0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	2	2		4		1,6	0,6	
Rhyacophila sp.	0	3	3			1		1	0,4	0,2	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	4	0	5	7	7	11	5	4	6,8	2,7	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3			1			0,2	0,1	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3		1			2	0,6	0,2	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	2	1		4	3	2,0	0,8	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	40	18	32	22	25	27,4	10,8	
Oulimnius sp.	2	4	3	2	2	6	5	7	4,4	1,7	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	2	1		0,8	0,3	
Chironomidae	0	0	0	35	16	49	31	2	26,6	10,5	
Empididae	0	3	0	2	4	4		6	3,2	1,3	
Limoniidae	0	0	0				1		0,2	0,1	
Pediciidae	0	3	0	2				1	0,6	0,2	
Simuliidae	0	1	0	3	13	1	17	5	7,8	3,1	
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0		1				0,2	0,1	

Em102. Tjustaån, V Kofällan (forts.)

Em102. Tjustaån, V Kofällan

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	6	18	12	26	3	13,0	5,1
SUMMA (antal individer):				334	237	233	303	162	253,8	100
SUMMA (antal taxa):				30	24	22	25	23	24,8	
Totalantal taxa	40	Diversitetsindex			4,03	Surhetsindex			9	
Medelantal taxa/prov	24,8	ASPT-index			6,6	EPT-index			21	
Antal ind./kvm.	1 015	Dansk faunaindex			7	Naturvärdesindex			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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em202. Nötån, Nötebro

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	5		5	5	4	3,8	1,5	
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3				1		0,2	0,1	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	1		1	1		0,6	0,2	
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1					0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3			10		2,0	0,8	
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3	85	70	80	110	60	81,0	31,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	5	30	15	30	20	20,0	7,7
Baetis sp.	**	0	4	0	45	30	50	40	50	43,0	16,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	1	1		1	0,6	0,2	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	11	1	1	2	2	3,4	1,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	4	12	3	16	12	9,4	3,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	2				1	0,6	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	14	2	2		11	5,8	2,2
Leptophlebia sp.		1	2	3	3	1				0,8	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4	14	3	24	14	38	18,6	7,1
Isoperla sp.		0	3	0	9	9	10	15	2	9,0	3,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	16	16	12	29	34	21,4	8,2
Leuctra sp. (hippopus/digitata)		0	2	0	2	5	4	4	6	4,2	1,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4				3	2	1,0	0,4
Nemoura sp.		0	5	0			1		1	0,4	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		6	5	8	1	4,0	1,5
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1				0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4			2			0,4	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		4	3	6	2	3,0	1,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			2	5		1,4	0,5
Ithytrichia sp.		3	4	4	3	2	5	5	2	3,4	1,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	5			2		1,4	0,5
Limnephilidae		0	5	0	1		1	2		0,8	0,3
Lype sp.		4	4	2			1	1		0,4	0,2
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2			1			0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	5	3			4	2,4	0,9
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	1	1		1	1	0,8	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5	1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4			1			0,2	0,1
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	*	0	4	3							
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3		2	2	3		1,4	0,5
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1					0,2	0,1
Oulimnius sp.		2	4	3			1			0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae		0	0	0	12	4	4	6	3	5,8	2,2
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	1	2		1		0,8	0,3
Pediciidae		0	3	0	2		1		1	0,8	0,3
Simuliidae		0	1	0				1	1	0,4	0,2
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		4	4	2					1	0,2	0,1

Em202. Nötån, Nötebro

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



utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Totalantal taxa	40	Diversitetsindex	3,62	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	23,0	ASPT-index	6,9	EPT-index	25
Antal ind./kvm.	1 043	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	6

148

Em215. Älmten

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI			PROV						
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	**	0	2	0	90	15	70	5	65	49,0	21,6
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2	1					0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	4				1	1,0	0,4
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	4		4			1,6	0,7
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae		0	3	0	1	1				0,4	0,2
Erythromma najas - (Hansemann, 1823)		1	3	3	1	1				0,4	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis sp.		0	4	0			1			0,2	0,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	15	10	8	3	30	13,2	5,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	140	110	30	9	130	83,8	37,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			1			0,2	0,1
Cloeon sp. (dipterum gr.)		0	4	3		1				0,2	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		2	2			0,8	0,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	8		1	2		2,2	1,0
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	5	4	2	1		2,4	1,1
Leptophlebia sp.		1	2	3	5					1,0	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cynurus flavidus - McLachlan, 1864		2	3	3		1			1	0,4	0,2
Limnephilus sp. (flavicornis/marmoratus-typ)		0	5	0				1		0,2	0,1
Molanna sp. (angustata-typ)	*	0	3	3							
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3	2					0,4	0,2
Mystacides sp.		0	2	3	3	4	2	1	1	2,2	1,0
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783		0	3	0			1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3				1		0,2	0,1
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3			1			0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.		0	2	0			1		1	0,4	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Gyrinus sp.	*	0	3	0							
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	**	0	0	0	100	5	120	55	45	65,0	28,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0		1		2		0,6	0,3
Sphaerium sp.	*	3	1	3							
SUMMA (antal individer):					379	155	244	80	274	226,4	100
SUMMA (antal taxa):					11	11	14	10	8	10,8	

Totalantal taxa	25	Diversitetsindex	2,29	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	10,8	ASPT-index	6,1	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	906	Danskt faunaindex	4	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em305. Lillesjö, Modal

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
NEMERTINI, slemmaskar										
Prostoma sp.	0	3	0		1				0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	7	44	34	11	16	22,4	13,9
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2						
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	2	18	1	3	8	6,4	4,0
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0				1	1	0,4	0,2
ODONATA, trollsländor										
Coenagrionidae	0	3	0		2				0,4	0,2
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	0	3	3		1				0,2	0,1
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3					1	0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	9	11	16	14	12	12,4	7,7
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	24	15	23	16	24	20,4	12,6
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	2	6	2	2	7	3,8	2,4
Cloeon sp. (dipterum gr.)	0	4	3	4	13		11	6	6,8	4,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	2	54	2	25	17	20,0	12,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		2	1	2		1,0	0,6
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	8	7	3	10	25	10,6	6,6
Leptophlebia sp.	1	2	3		3	2	4	5	2,8	1,7
MEGALOPTERA, sävsländor										
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2		1		2	1	0,8	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes sp.	0	0	3			1		3	0,8	0,5
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	*	2	3	3						
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2	2	15		10	3	6,0	3,7
Molanna sp. (angustata-typ)	0	3	3		1			2	0,6	0,4
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			3		1	0,8	0,5
Mystacides sp.	0	2	3	3			1		0,8	0,5
Oxyethira sp.	2	0	0	2	4				1,2	0,7
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	*	0	3	0						
COLEOPTERA, skalbaggar										
Oulimnius sp.	2	4	3	1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0			2			0,4	0,2
Chironomidae	0	0	0	13	75	18	25	75	41,2	25,5
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	1		2			0,6	0,4
SUMMA (antal individer):				80	273	110	137	207	161,4	100
SUMMA (antal taxa):				14	17	13	14	16	14,8	
Totalantal taxa	27									
Medelantal taxa/prov	14,8									
Antal ind./kvm.	646									
Diversitetsindex				3,40						7
ASPT-index				6,1						14
Danskt faunaindex				4						0
Surhetsindex										
EPT-index										
Naturvärdesindex										

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

2005-11-07

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	1	3		10	44	11,6	0,9	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2			1			0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			3		1	0,8	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	*	0	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		1	1		3	1,0	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		4	4	2		3		2	26	6,2	0,5	
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3	3	7	40		2	10,4	0,8	
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		1	8		10	5,0	0,4	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	5	3		11	10	5,8	0,4	
Baetis sp.		0	4	0	1			2	2	1,0	0,1	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	1		34		15	10,0	0,8	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3					1	0,2	0,0	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	**	2	4	3	30	30	170	160	100	98,0	7,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)		1	3	3			4		2	1,2	0,1	
Isoperla sp.		0	3	0	1	19	16	16	14	13,2	1,0	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		4	2	4	2	2,4	0,2	
Nemoura sp.		0	5	0				1		0,2	0,0	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	6	4		2		2,4	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	1		3			0,8	0,1	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3				1		0,2	0,0	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		4	0	3	1					0,2	0,0	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	**	4	1	3		5	25	15		9,0	0,7	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	**	1	1	3	110	45	25	190	55	85,0	6,5	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	65	60	65	160	70	84,0	6,5	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3		5		50	10	13,0	1,0	
Ithytrichia sp.		3	4	4			1		4	1,0	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	1	2	28			6,2	0,5	
Limnephilidae		0	5	0			2			0,4	0,0	
Mystacides sp.	*	0	2	3								
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3	26	5	3	2	6	8,4	0,6	
Rhyacophila sp.		0	3	3					2	0,4	0,0	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5			5		4	1,8	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	2		1		1	0,8	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	2	2	5	1	12	4,4	0,3	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	8	11	8	20	16	12,6	1,0	
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3			2		1	0,6	0,0	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3			1	3	1	1,0	0,1	
Oulimnius sp.		2	4	3		1	1	2	1	1,0	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1	1	1	3	1,2	0,1	
Chironomidae		0	0	0	3	18	24	6	18	13,8	1,1	
Limoniidae		0	0	0			1			0,2	0,0	
Simuliidae	**	0	1	0	300	550	220	2900	15	797,0	61,3	
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2			1			0,2	0,0	

Em402B. Gårdvedaån, S. Gårdveda

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



utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI			PROV							
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		**	1	1	0	55	40	120	25	55	59,0	4,5
Sphaerium sp.		**	3	1	3	55	15	30	25	15	28,0	2,2
SUMMA (antal individer):					677	835	851	3615	521	1299,8	100	
SUMMA (antal taxa):					20	24	30	23	29	25,2		
Totalantal taxa		44	Diversitetsindex			2,40	Surhetsindex			11		
Medelantal taxa/prov		25,2	ASPT-index			6,5	EPT-index			26		
Antal ind./kvm.		5 199	Danskt faunaindex			7	Naturvärdesindex			13		

152

Em406. Gårdvedaån, Västra Fridhem

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Polycelis sp.	1	3	0	1					0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	5	1			4	2,0	0,5	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	*	3	3	3							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3	200	110	85	40	50	97,0	25,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	40	70	150	60	100	84,0	22,1
Baetis sp.	**	0	4	0	50	10	40	10	10	24,0	6,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	*	4	2	3							
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		1				0,2	0,1
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	1					0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	6	14	14	6		8,0	2,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3							
Leptophlebia sp.		1	2	3		1	2			0,6	0,2
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885		4	4	3				1		0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4	1					0,2	0,1
Amphinemura sp.		0	4	4		1		1		0,4	0,1
Brachyptera sp.		0	4	3		3	13	5	1	4,4	1,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	1	6	1			1,6	0,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		1		1		0,4	0,1
Nemoura sp.		0	5	0			1			0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	**	1	5	4	19	26	110	180	40	75,0	19,7
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	1	1	1	3		1,2	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3			1			0,2	0,1
Ithytrichia sp.		3	4	4			1			0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		2	1			0,6	0,2
Limnephilidae		0	5	0	1	1				0,4	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4							
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		1	1	1		0,6	0,2
Rhyacophila sp.		0	3	3	3	1	8	5	4	4,2	1,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3					1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4		10	15	2	2	5,8	1,5
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	1	7	3	3	7	4,2	1,1
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	1					0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3		1				0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	**	0	0	0	40	60	25	100	35	52,0	13,7
Empididae		0	3	0				2		0,4	0,1
Pediciidae		0	3	0	2				1	0,6	0,2
Simuliidae		0	1	0		2	6	2	3	2,6	0,7
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	19	2	8	5	4	7,6	2,0
Sphaerium sp.		3	1	3	1					0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					394	333	486	427	262	380,4	100
SUMMA (antal taxa):					19	22	18	16	13	17,6	

SUMMA (antal individer):		394	333	486	427	262	380,4	100
SUMMA (antal taxa):		19	22	18	16	13	17,6	

Totalantal taxa	36	Diversitetsindex	2,96	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	17,6	ASPT-index	6,5	EPT-index	21
Antal ind./kvm.	1 522	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	9

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em415. Virserumssjön, Ekshagen

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
NEMERTINI, slemmaskar										
Prostoma sp.	0	3	0	1			1		0,4	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	13	11	6	6	15	10,2	9,9
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1		2	4		1,4	1,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			1			0,2	0,2
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	1			1		0,4	0,4
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	37	26	32	45	32	34,4	33,3
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	35	13	23	10	25	21,2	20,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		1				0,2	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				3	1	0,8	0,8
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1	1				0,4	0,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	5			1	1	1,4	1,4
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4						
TRICHOPTERA, nattsländor										
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3	2	1	1	5	3	2,4	2,3
Hydroptila sp.	3	0	3	1					0,2	0,2
Leptoceridae	0	0	0		1				0,2	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3	2	1				0,6	0,6
Mystacides sp.	0	2	3		1	2	3		1,2	1,2
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0						
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2	1			0,6	0,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	1					0,2	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Micronecta sp.	0	2	0	2					0,4	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar										
Gyrinus sp.	*	0	3	0						
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	2	1	5	2,2	2,1
Chironomidae	0	0	0	4	36	20	30	25	23,0	22,3
Simuliidae	0	1	0		1				0,2	0,2
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0				1		0,2	0,2
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	1	1	0,8	0,8
SUMMA (antal individer):				107	98	91	112	108	103,2	100
SUMMA (antal taxa):				15	12	11	14	9	12,2	

Totalantal taxa	25	Diversitetsindex	2,74	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	12,2	ASPT-index	6,0	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	413	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em445. Narrveten, Storsjön

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI			PROV						
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0							
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0		1				0,2	0,2
NEMERTINI, slemmaskar											
Prostoma sp.		0	3	0		1	1	1		0,6	0,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta		0	2	0	5	20	17	14	28	16,8	20,8
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	12	24	5	7	10	11,6	14,4
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina		0	3	0			1			0,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae		0	3	0	2					0,4	0,5
Corduliidae		0	3	0	1					0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		1		1		0,4	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	8	2	30	33	7	16,0	19,8
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	17	11	21	35	13	19,4	24,0
Cloeon sp.		0	4	3				1		0,2	0,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3					1	0,2	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	2		1	3		1,2	1,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1					0,2	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	2	2	2	1		1,4	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			1	1	1	0,6	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.		0	0	3		1				0,2	0,2
Hydroptila sp.		3	0	3		1	1			0,4	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	*	3	4	3							
Limnephilidae		0	5	0		1			1	0,4	0,5
Lype sp.	*	4	4	2							
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3	1				1	0,4	0,5
Mystacides sp.		0	2	3			1			0,2	0,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3				1	1	0,4	0,5
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.		0	2	0				1		0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3	1	2	1	1	4	1,8	2,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0	1					0,2	0,2
Chironomidae		0	0	0	6	2	8	4	11	6,2	7,7
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.		4	4	0				1		0,2	0,2
Radix sp. (balthica/labiata)		3	4	2	2				1	0,6	0,7
BIVALVIA, musslor											
Sphaerium sp.	*	3	1	3							
SUMMA (antal individer):					61	69	90	105	79	80,8	100
SUMMA (antal taxa):					14	13	13	15	12	13,4	

Totalantal taxa	32	Diversitetsindex	3,05	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	13,4	ASPT-index	6,0	EPT-index	16
Antal ind./kvm.	323	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em455. Saljen, Bodaryd

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0		1					0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	44	24	10	34	58	34,0	14,0		
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				1		0,2	0,1		
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1			0,2	0,1		
AMPHIPODA, märkräfter												
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3		1				0,2	0,1		
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	5	12	24	8	6	11,0	4,5		
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina	0	3	0	1			3	2	1,2	0,5		
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera	0	3	0	1	1				0,4	0,2		
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3			1			0,2	0,1		
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	15	15	10	10	5	11,0	4,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	30	55	45	100	30	52,0	21,5	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	45	70	35	120	110	76,0	31,4	
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3	1	1				0,4	0,2	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	15	6	1	19	14	11,0	4,5	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	4	8	2		4	3,6	1,5	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	5	5	3	8	3	4,8	2,0	
Leptophlebia sp.		1	2	3	2	3		1	1	1,4	0,6	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3		1				0,2	0,1	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2	4	5			1	2,0	0,8	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3				4		0,8	0,3	
Limnephilidae		0	5	0				3		0,6	0,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3				1		0,2	0,1	
Mystacides sp.		0	2	3	1			7	1	1,8	0,7	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		1				0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		2	3			1,0	0,4	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		1			1	0,4	0,2	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Micronecta sp.		0	2	0	1	1			1	0,6	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	1	1	3		4	1,8	0,7	
Chironomidae		0	0	0	14	30	8	55	14	24,2	10,0	
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		4	4	2			1			0,2	0,1	
Gyraulus sp.		4	4	0				2		0,4	0,2	
SUMMA (antal individer):				189	244	147	376	255	242,2	100		
SUMMA (antal taxa):				15	20	14	14	14	15,4			

Totalantal taxa	29	Diversitetsindex	3,02	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	15,4	ASPT-index	6,0	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	969	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em465. Skirösjön, Ö. Skirö

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0				2			0,4	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1	20	26	3		10,0	2,9
HIRUDINEA, iglar												
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	1						0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	5				1		1,2	0,3
DECAPODA, kräftor												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)		4	0	3				1			0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	*	0	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	20	80	25	40	15		36,0	10,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	40	300	140	60	65		121,0	34,8
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	84	70	46	90	71		72,2	20,7
Cloeon sp. (dipterum gr.)		0	4	3	2	4	3	6	8		4,6	1,3
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		1		2			0,6	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1		8				1,8	0,5
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3		16	4		7		5,4	1,6
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	28	8	24	16	22		19,6	5,6
Leptophlebia sp.		1	2	3	4	2	6		4		3,2	0,9
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2					1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agraylea sp.		4	0	2					2		0,4	0,1
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3		2					0,4	0,1
Athripsodes sp.		0	0	3				2	1		0,6	0,2
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2		4	1	3	5		2,6	0,7
Hydroptila sp.		3	0	3				3	1		0,8	0,2
Mystacides sp.		0	2	3	1						0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				2	1		0,6	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1	1			0,4	0,1
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	3	1		2	2		1,6	0,5
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Micronecta sp.		0	2	0					2		0,4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3		1		1	1		0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0			1	1	1		0,6	0,2
Chironomidae		0	0	0	59	64	51	69	66		61,8	17,8
Chironomus sp.		0	2	0				1			0,2	0,1
Limoniidae	*	0	0	0								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		1					0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					248	555	330	328	279		348,0	100
SUMMA (antal taxa):					11	14	12	19	19		15,0	

Totalantal taxa	31	Diversitetsindex	2,75	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	15,0	ASPT-index	5,8	EPT-index	16
Antal ind./kvm.	1 392	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	1

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		8	4	3	10		5,0		1,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2								
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		3				0,6		0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		4	4	2		2	1	1		0,8		0,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	1	10	6	3	3	4,6		1,2
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)		0	4	0	2		1	2	2	1,4		0,4
Baetis sp.		0	4	0		1		2	2	1,0		0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	5	11	14	8	6	8,8		2,3
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	1	3	2	1	1	1,6		0,4
Leptophlebia sp.	*	1	2	3								
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura sp.		0	5	0			2			0,4		0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	2	1	1	1		1,0		0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	6	19	15	21	4	13,0		3,4
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	**	1	1	3	45	150	200	110	50	111,0		29,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	10	20	15	5	10	12,0		3,2
Limnephilidae	*	0	5	0								
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3	12	12	15	5	15	11,8		3,1
Rhyacophila sp.		0	3	3		3	3	1	2	1,8		0,5
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3					1	0,2		0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0			2			0,4		0,1
Chironomidae	**	0	0	0	85	240	250	55	50	136,0		35,9
Pediciidae		0	3	0			1			0,2		0,1
Simuliidae		0	1	0	14	13	1	4	4	7,2		1,9
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	**	1	1	0	130	60	65	35	9	59,8		15,8
SUMMA (antal individer):					313	556	598	257	169	378,6		100
SUMMA (antal taxa):					12	15	18	15	14	14,8		
Totalantal taxa	24											
Medelantal taxa/prov	14,8											
Antal ind./kvm.	1 514											
Diversitetsindex					2,56							7
ASPT-index					6,2							15
Danskt faunaindex					5							6
Surhetsindex												
EPT-index												
Naturvärdesindex												

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em515. Hulingen, L. Hultenäs

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	10	24	44	10	29		23,4	59,7	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1		3		1		1,0	2,6	
ODONATA, trollsländor												
Cordulia aenea - (Linné, 1758)	*	2	3	0								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3				1	1		0,4	1,0	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			1				0,2	0,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3			4				0,8	2,0	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	3	1	4	3	1		2,4	6,1	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		2	1		4		1,4	3,6	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1				1		0,4	1,0	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	3			1	3		1,4	3,6	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3			1				0,2	0,5	
Limnephilidae	0	5	0	2	9			13		4,8	12,2	
Mystacides sp.	0	2	3					1		0,2	0,5	
Oxyethira sp.	2	0	0			2				0,4	1,0	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Micronecta sp.	0	2	0	1						0,2	0,5	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0	2	1	3	1	2		1,8	4,6	
Limoniidae	0	0	0	1						0,2	0,5	
SUMMA (antal individer):				24	37	63	16	56		39,2	100	
SUMMA (antal taxa):				9	5	9	5	10		7,6		
Totalantal taxa	17			Diversitetsindex	2,26		Surhetsindex			5		
Medelantal taxa/prov	7,6			ASPT-index	6,2		EPT-index			11		
Antal ind./kvm.	157			Danskt faunaindex	4		Naturvärdesindex			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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em532. Silverån, Venabro

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	3		2		1	1,2	0,5
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0				1	1	0,4	0,2
ODONATA, trollsländor										
Calopteryx sp.	0	3	3	1					0,2	0,1
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3				5		1,0	0,5
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	2		2	6	1	2,2	1,0
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	38	54	28	22	11	30,6	13,8
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	6	12	2	2		4,4	2,0
Baetis sp.	0	4	0	4	9	8	12	5	7,6	3,4
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	5	5	5	6	14	7,0	3,2
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1				0,2	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3	2			1	2	1,0	0,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3				1		0,2	0,1
Ephemera sp.	3	1	3				1	1	0,4	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	16	17	8	17		11,6	5,2
Leptophlebiidae	0	2	3	4	5	5	18		6,4	2,9
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sp.	0	4	4	3	3	2	2	1	2,2	1,0
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3	1	1				0,4	0,2
Isoperla sp.	0	3	0	4	2		2	1	1,8	0,8
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	** 1	2	3	50	100	25	40	6	44,2	19,9
Nemoura avicularis - Morton, 1894	* 2	5	4							
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			2	2		0,8	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4					3	0,6	0,3
Athripsodes sp.	0	0	3	2			1		0,6	0,3
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		2				0,4	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4				0,8	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	1	4	1	1		1,4	0,6
Ithytrichia sp.	3	4	4	10	14	1	4	1	6,0	2,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	5	2	2	6	1	3,2	1,4
Limnephilidae	0	5	0		1				0,2	0,1
Lype sp.	4	4	2			1	1		0,4	0,2
Mystacides sp.	0	2	3				1		0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3	1					0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0				1		0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0	1		1	2		0,8	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2		2	1	1,0	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	7	1			2	2,0	0,9
COLEOPTERA, skalbaggar										
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3	1	1				0,4	0,2
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	3	3	19	2	19	9,2	4,1
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		2	2	1	1	1,2	0,5
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1		1	2	4	1,6	0,7
Oulimnius sp.	2	4	3	3	1	12	6	3	5,0	2,3
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0					2	0,4	0,2
Chironomidae	0	0	0	11	17	18	11	13	14,0	6,3
Limoniidae	0	0	0				1		0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0	2				1	0,6	0,3
Simuliidae	0	1	0	12	78	5	3		19,6	8,8
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0					1	0,2	0,1

Em532. Silverån, Venabro (forts.)

Em532. Silverån, Venabro

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	20	9	63	33	11	27,2	12,2
Sphaerium sp.	3	1	3					3	0,6	0,3
SUMMA (antal individer):				219	350	216	216	110	222,2	100
SUMMA (antal taxa):				25	24	22	29	23	24,6	
Totalantal taxa	45			Diversitetsindex		4,06		Surhetsindex		9
Medelantal taxa/prov	24,6			ASPT-index		6,8		EPT-index		28
Antal ind./kvm.	889			Dansk faunaindex		7		Naturvärdesindex		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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em544. Silverån, Hulta såg

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1	1		0,4	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	3	3	0	1		3		1	1,0	0,5
Turbellaria	0	3	0	1		2			0,6	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	3	37	42	17	30	25,8	11,7
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1	2			3	1,2	0,5
Erpobdella sp.	0	3	0			1			0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4	3		1		1,6	0,7
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0					1	0,2	0,1
ODONATA, trollsländor										
Calopteryx sp.	0	3	3	1					0,2	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1	2		1		0,8	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	5		1	4		2,0	0,9
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	25	12	1	2	8	9,6	4,3
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	40			10		10,0	4,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	35	42	16	6	30	25,8	11,7
Baetis sp.	0	4	0	35	8	4	2	14	12,6	5,7
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	2	7	8	4	5	5,2	2,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	14	69	44	26	44	39,4	17,8
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	4	4	3		4	4		5	2,6	1,2
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4	3	15	4	2	14	7,6	3,4
Amphinemura sp.	0	4	4				1	2	0,6	0,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3						
Isoperla sp.	0	3	0	2	1	1	2		1,2	0,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	7	10	6	10	16	9,8	4,4
Leuctra sp. (hippopus/digitata)	0	2	0	3	5	2	7	10	5,4	2,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4				2		0,4	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4	3	1	2		4	2,0	0,9
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3	1			1		0,4	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	1		3	3	4	2,2	1,0
Athripsodes sp.	0	0	3			1			0,2	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4	3	10	4	3	18	7,6	3,4
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2		1				0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	2	4	2		4	2,4	1,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	2			1	2	1,0	0,5
Ithytrichia sp.	3	4	4		4		3		1,4	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	2		7	7	1	3,4	1,5
Limnephilidae	0	5	0	1		1			0,4	0,2
Oxyethira sp.	2	0	0				1		0,2	0,1
Potamophylax sp.	0	5	4			1			0,2	0,1
Rhyacophila sp.	0	3	3	1					0,2	0,1
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4	1		2	2		1,0	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	1					0,2	0,1
Hydraena gracilis - Germar, 1824	*	3	4	4						
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	2	19	24	20	3	13,6	6,2
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0				1		0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0	17	14	11	16	16	14,8	6,7
Empididae	0	3	0		5			1	1,2	0,5
Pediciidae	0	3	0					1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0	16		1			3,4	1,5

Em544. Silverån, Hulta såg

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



utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em555. Storgöl

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria	*	0	3	0								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	90	55	45	25	35	50,0	17,7	
ARANEA, spindlar												
Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)		0	3	0	1			1		0,4	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Aeshna sp.		0	3	3			1			0,2	0,1	
Coenagrion hastulatum - (Charpentier, 1825)		0	3	0	1					0,2	0,1	
Coenagrionidae (annan)		0	3	0		1				0,2	0,1	
Erythronema najas - (Hansemann, 1823)		1	3	3					1	0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3	1	1				0,4	0,1	
Cloeon sp. (dipterum gr.)		0	4	3	5	10	2	1	6	4,8	1,7	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3				1	5	1,2	0,4	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	**	1	2	3	160	80	20	8	70	67,6	24,0	
Leptophlebia sp.	**	1	2	3	25	20	20	3	10	15,6	5,5	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cynurus flavidus - McLachlan, 1864		2	3	3					1	0,2	0,1	
Cynurus insolutus - McLachlan, 1878		2	3	4	2					0,4	0,1	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2	1			1		0,4	0,1	
Holocentropus dubius - (Rambur, 1842)		2	3	2	1					0,2	0,1	
Holocentropus stagnalis - (Albarda, 1874)		0	3	2	1	2		1		0,8	0,3	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3			1			0,2	0,1	
Limnephilidae (annan)		0	5	0	1	1			1	0,6	0,2	
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2				1		0,2	0,1	
Nemotaulius punctatolineatus - (Retzius, 1783)		0	0	0					1	0,2	0,1	
Polycentropodidae		0	0	0			1			0,2	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Notonecta glauca - Linné, 1758	*	2	3	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Acilius canaliculatus - (Nicolai, 1822)		0	3	2				1		0,2	0,1	
Acilius sulcatus - (Linné, 1758)	*	0	3	2								
Dytiscus circumcinctus - Ahrens, 1811	*	0	3	2								
Gyrinus sp.	*	0	3	0								
Rhantus sp.		0	3	0				1		0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0	31	29	35	22	27	28,8	10,2	
Phalacrocerca replicata - (Linnaeus, 1758)		3	5	0	1					0,2	0,1	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus sp.		4	4	0	7	8	2	3	6	5,2	1,8	
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)		4	4	2				1	3	0,8	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Musculium lacustre - (O. F. Müller, 1774)		0	1	2	1					0,2	0,1	
Pisidium sp.	**	1	1	0	120	40	130	120	100	102,0	36,2	
SUMMA (antal individer):					449	247	257	190	266	281,8	100	
SUMMA (antal taxa):					16	10	9	14	12	12,2		

Totalantal taxa	32	Diversitetsindex	2,50	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	12,2	ASPT-index	5,4	EPT-index	13
Antal ind./kvm.	1 127	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	1

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em582. Silverån, Brusaån

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0			1			0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	12	16	22	19	12	16,2	3,9	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	16	33			10,0	2,4	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	1	1	1		1	0,8	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	50	25	40	45	35	39,0	9,4
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3	5	25	150	15	10	41,0	9,9
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	20	5		35	35	19,0	4,6
Baetis sp.	**	0	4	0	5	15	40	10	10	16,0	3,9
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	**	4	2	3	35	40	170	15	20	56,0	13,5
Ephemera sp.		3	1	3		2	1		1	0,8	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	9	10	16	8	14	11,4	2,7
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3							
Leptophlebia sp.		1	2	3		2	1	1		0,8	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4	7	4	9	5	6	6,2	1,5
Amphinemura sp.		0	4	4	6	8	5	7		5,2	1,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3		1	2	1		0,8	0,2
Isoperla sp.		0	3	0	4	2	4	4	7	4,2	1,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	5	6	8	10	6	7,0	1,7
Leuctra sp. (hippopus/digitata)		0	2	0	2	2	4	5	1	2,8	0,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4							
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3	2			1	1	0,8	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4				1		0,2	0,0
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	*	1	3	2							
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	**	3	4	4	8	50	90	10	15	34,6	8,3
Athripsodes sp.		0	0	3	1	3	19	1		4,8	1,2
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3			1			0,2	0,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	5		3	3	5	3,2	0,8
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	2			1	1	0,8	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		3			1	0,8	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	2	1	6		2	2,2	0,5
Limnephilidae		0	5	0		1	2			0,6	0,1
Mystacides sp.		0	2	3				1		0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4			2			0,4	0,1
Polycentropodidae		0	0	0	2	4	1			1,4	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	3	1		1,0	0,2
Potamophylax sp.		0	5	4		1	1	2		0,8	0,2
Rhyacophila sp.		0	3	3			2		1	0,6	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	11	15	4	5	2	7,4	1,8
Hydraena gracilis - Germar, 1824		3	4	4	2			4		1,2	0,3
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	**	2	4	3	45	40	100	30	40	51,0	12,3
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	1					0,2	0,0
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1	1	4	4		2,0	0,5
Oulimnius sp.		2	4	3	3		5		2	2,0	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0			1			0,2	0,0
Chironomidae		0	0	0	13	44	53	18	3	26,2	6,3
Empididae		0	3	0	7	4	1		1	2,6	0,6
Limoniidae		0	0	0	1		1		1	0,6	0,1
Pediciidae		0	3	0	2	4	9	6	6	5,4	1,3
Simuliidae		0	1	0	11		2			2,6	0,6

Em582. Silverån, Brusaån (forts.)

Em582. Silverån, Brusaån

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
GASTROPODA, snäckor										
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2				1		0,2	0,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	**	1	1	0	2	30	85	2	23,8	5,7
SUMMA (antal individer):					283	382	902	269	241	415,4
SUMMA (antal taxa):					29	26	32	26	26	27,8

Totalantal taxa	43	Diversitetsindex	4,24	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	27,8	ASPT-index	6,4	EPT-index	25
Antal ind./kvm.	1 662	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)	*	3	3	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	9	8	15	23	14	13,8	13,3	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2	1			1	1	0,6	0,6	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	1			1	1	0,6	0,6	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	*	3	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			1			0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	7	11	4	1	1	4,8	4,6	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	2			1	5	1,6	1,5	
Cloeon sp. (diptenum gr.)	*	0	4	3								
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3				1		0,2	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	9	16	2	4	1	6,4	6,2	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3					1	0,2	0,2	
Leptophlebia sp.		1	2	3	1	1	1	2	3	1,6	1,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4	1		1			0,4	0,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		1		1		0,4	0,4	
Leuctra sp.		0	2	0		1				0,2	0,2	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3				1		0,2	0,2	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3			1			0,2	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4	1					0,2	0,2	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	6	6	7	3	1	4,6	4,4	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	3		1	1		1,0	1,0	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	2					0,4	0,4	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	1			1		0,4	0,4	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3				1		0,2	0,2	
Limnephiliidae	*	0	5	0								
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		2				0,4	0,4	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3				1		0,2	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	1	4	2	1	1	1,8	1,7	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3				1		0,2	0,2	
Oulimnius sp.		2	4	3					1	0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1	4	5	3	2,6	2,5	
Chironomidae		0	0	0	27	2	17	15	10	14,2	13,7	
Empididae		0	3	0	1					0,2	0,2	
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4					2	0,4	0,4	
Simuliidae		0	1	0	32	64	35	20	1	30,4	29,4	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	23	17	5	20	8	14,6	14,1	
SUMMA (antal individer):					128	134	96	105	54	103,4	100	
SUMMA (antal taxa):					18	12	14	21	15	16,0		

Totalantal taxa	33	Diversitetsindex	3,32	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	16,0	ASPT-index	6,6	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	414	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em625. Flen, L. Harsnäs

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1				0,2	0,1	
Polycelis sp.	*	1	3	0							
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	1					0,2	0,1	
Turbellaria	0	3	0		1				0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	34	40	16	17	15	24,4	6,9	
HIRUDINEA, iglar											
Haemopsis sanguisuga - (Linné, 1758)	*	2	3	0							
AMPHIPODA, märlkräftor											
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3			1	1		0,4	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	25	26	6	21	3	16,2	4,6	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	10	5	5	5	6,0	1,7	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	170	150	170	70	220	156,0	44,3
Centropetillum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	94	50	53	80	31	61,6	17,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		1	1	1	1	0,8	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	48	29	29	23	12	28,2	8,0
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	6	2				1,6	0,5
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	26	5	4	7	4	9,2	2,6
Leptophlebia sp.		1	2	3	4	5	3		1	2,6	0,7
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2				1		0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.		0	0	3	1		1			0,4	0,1
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2		1		2		0,6	0,2
Hydroptila sp.		3	0	3		1	1	2	1	1,0	0,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	1	1		1		0,6	0,2
Limnephilidae		0	5	0	1					0,2	0,1
Mystacides sp.		0	2	3	1	1			1	0,6	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3							
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	1		1			0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0		1				0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0	39	38	34	47	24	36,4	10,3
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.		4	4	0	4	1			2	1,4	0,4
Valvata sp.		4	0	2	1					0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	7	1	1	2	2	2,6	0,7
SUMMA (antal individer):											
				474	360	326	280	322	352,4	100	
SUMMA (antal taxa):											
				18	19	14	15	13	15,8		
Totalantal taxa											
28	Diversitetsindex			2,64			Surhetsindex			10	
Medelantal taxa/prov	15,8	ASPT-index			5,7			EPT-index			15
Antal ind./kvm.	1 410	Dansk faunaindex			5			Naturvärdesindex			6

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	1			1	3	1,0	0,3
Turbellaria	0	3	0	1					0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	2	2		2		1,2	0,4
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1				0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	* 3	3	2							
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	21	5	33	13	8	16,0	5,2
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0				1		0,2	0,1
ODONATA, trollsländor										
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3			1	1		0,4	0,1
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1				0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	** 4	4	3				5		1,0	0,3
Baetis muticus - (Linné, 1758)	** 4	4	3	5	85	30	30	45	39,0	12,6
Baetis niger - (Linné, 1761)	** 2	4	3	25	5		10		8,0	2,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	** 2	4	3	70	220	60	80	95	105,0	34,0
Baetis sp.	** 0	4	0	10	15	10	20	5	12,0	3,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				1		0,2	0,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)	* 4	1	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	18	12	34	48	20	26,4	8,5
Leptophlebiidae	0	2	3			2			0,4	0,1
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	4	4	3	1	1			1	0,6	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4	4	13	4		3	4,8	1,6
Amphinemura sp.	0	4	4			3			0,6	0,2
Brachyptera sp.	0	4	3	1		1			0,4	0,1
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)	1	3	3	1		1	2	2	1,2	0,4
Isoperla sp.	0	3	0	2	2	3	1	1	1,8	0,6
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		6	6		5	3,4	1,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	* 2	5	4							
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	* 2	3	3							
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	** 1	5	4	40	60	30	4	80	42,8	13,9
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4				1		0,2	0,1
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			1			0,2	0,1
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		11	37	3	17	13,6	4,4
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1	1		2	2	1,2	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	2	3	1		3	1,8	0,6
Ithytrichia sp.	3	4	4	1	1	1	5		1,6	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	4	6	13	3	5	6,2	2,0
Limnephilidae	0	5	0	2		1		1	0,8	0,3
Lype sp.	4	4	2				1		0,2	0,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	* 3	2	3							
Mystacides sp.	0	2	3	1					0,2	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2					1	0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					1	0,2	0,1
Potamophylax sp.	0	5	4	1					0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1	1		1	0,6	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3		2	2	1	4	1,8	0,6
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	* 3	3	3							
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	1	4	4		3	2,4	0,8
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4					1	0,2	0,1
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3		2				0,4	0,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	* 2	4	3							

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen (forts.)

Em703. Pauliströmsån, Bjurängen

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	2	2	14	1	6	5,0	1,6
Pediciidae	0	3	0					1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0	2	10	6		5	4,6	1,5
GASTROPODA, snäckor										
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			1			0,2	0,1
SUMMA (antal individer):				219	471	300	236	319	309,0	100
SUMMA (antal taxa):				21	23	22	21	23	22,0	

Totalantal taxa	46	Diversitetsindex	3,40	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	22,0	ASPT-index	6,7	EPT-index	29
Antal ind./kvm.	1 236	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	18

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em705. Nedre Svartsjön, Bohult

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1						0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	44	9	12	18	12	19,0	4,4		
HIRUDINEA, iglar												
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	2	1		1		0,8	0,2		
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	22		3	3	2	6,0	1,4		
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina	0	3	0				1		0,2	0,0		
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera	0	3	0		1				0,2	0,0		
Coenagrionidae	0	3	0	1		1			0,4	0,1		
Enallagma cyathigerum - (Charpentier, 1840)	*	2	3	3								
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3	1				0,2	0,0		
Libellulidae	*	0	3	0								
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)		2	3	3	3		1		0,8	0,2		
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	15	10	5	40	30	20,0	4,6	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	210	430	320	440	190	318,0	73,9	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	8	7	7	7	9	7,6	1,8	
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3	4	3	4	10	5	5,2	1,2	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1				1	0,4	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	4		3	2	9	3,6	0,8	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	27	4	1	3	17	10,4	2,4	
Leptophlebia sp.		1	2	3	6		1	2	6	3,0	0,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	1					0,2	0,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	1	1	1	2	1	1,2	0,3	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3				2		0,4	0,1	
Limnephilidae	*	0	5	0								
Mystacides sp.		0	2	3	2	1		1	5	1,8	0,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		1				0,2	0,0	
Oxyethira sp.		2	0	0	4			2	3	1,8	0,4	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	2	1	4		1	1,6	0,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0	34	15	4	17	28	19,6	4,6	
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		4	4	2	1					0,2	0,0	
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		4	4	2		1		2		0,6	0,1	
Gyraulus sp. (annan)		4	4	3	3				1	0,8	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	2	2	3	9	14	6,0	1,4	
SUMMA (antal individer):				399	487	369	563	334	430,4	100		
SUMMA (antal taxa):				23	15	13	18	16	17,0			

Totalantal taxa	29	Diversitetsindex	1,77	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	17,0	ASPT-index	6,1	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	1 722	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em714. Pauliströmsån, uppströms Snickaredammen

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0	1				2		0,6	0,3	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	8	29	4	8	27		15,2	8,0	
HIRUDINEA, iglar												
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1						0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4			1			1,0	0,5	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	36	13	15	13	10		17,4	9,2	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	1	1					0,4	0,2	
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	7	3	4	3	4		4,2	2,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		4			2		1,2	0,6	
Baetis sp.	0	4	0	6	2	2	3	4		3,4	1,8	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	9	6	6	6	6		6,6	3,5	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3			1	1			0,4	0,2	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	3	5		10			3,6	1,9	
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3	5	4	1	3	3		3,2	1,7	
Ephemera sp.	3	1	3		3		1			0,8	0,4	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	6	1	1				1,6	0,8	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	6	7	3		1		3,4	1,8	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	30		2	6	4		8,4	4,4	
Leptophlebia sp.	1	2	3	6	2		1			1,8	0,9	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.	0	3	0	1	2			3		1,2	0,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	1						0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Athripsodes sp.	0	0	3	1						0,2	0,1	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4	3	1			3		1,4	0,7	
Cynus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1			0,2	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1						0,2	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4					1		0,2	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	1				1		0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0	3			1			0,8	0,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1	2		0,6	0,3	
Oecetis sp.	0	3	0				1			0,2	0,1	
Polycentropodidae	0	0	0	6				2		1,6	0,8	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	5	3	6	7	7		5,6	3,0	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				1	1		0,4	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	2	2	1	1	4		2,0	1,1	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	2	2	1		1		1,2	0,6	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	3	3		3	2		2,2	1,2	
Oulimnius sp.	2	4	3		1	1	2	3		1,4	0,7	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0	3	6	4	6	4		4,6	2,4	
Chironomidae	0	0	0	39	22	7	8	17		18,6	9,8	
Pediciidae	0	3	0					1		0,2	0,1	
Simuliidae	0	1	0	2	4	7				2,6	1,4	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	**	1	1	0	220	34	10	16	71	70,2	37,0	
SUMMA (antal individer):				422	160	76	104	186		189,6	100	
SUMMA (antal taxa):				28	20	17	19	23		21,4		
Totalantal taxa	36			Diversitetsindex	3,62		Surhetsindex	9				
Medelantal taxa/prov	21,4			ASPT-index	6,3		EPT-index	24				
Antal ind./kvm.	758			Danskt faunaindex	7		Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em718. Pauliströmsån, Bjälkerumsån

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	2		2	1	1	1,2	0,1
Turbellaria	0	3	0	1					0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	19	3	11	7		8,0	0,8
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	5	4	3	4	2	3,6	0,4
Erpobdella sp.	0	3	0				1	1	0,4	0,0
Glossiphoniidae	0	3	0	4					0,8	0,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	27	6	1		7,0	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3		5			1,0	0,1
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	30	75	20	10	90	45,0
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	100	100	95	90	70	91,0
Baetis sp.	**	0	4	0	5	15	10	15	35	16,0
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	1		1	1	0,6	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	2	10	40	4	9	13,0
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	**	1	4	4	26	35	24	28	110	44,6
Amphinemura sp.	**	0	4	4		5	3		20	5,6
Isoperla sp.		0	3	0	14	10	6	12	4	9,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		16		4	5	5,0
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4	1	1				0,4
Athripsodes sp.		0	0	3				1		0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	**	4	1	3	300	110	20	40	65	107,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4	2	6		4	3	3,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	15	60	20	25	45	33,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	350	900	60	190	550	410,0
Ithytrichia sp.		3	4	4	3		5	2	3	2,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	2	6	35	6		9,8
Limnephilidae	*	0	5	0						
Mystacides sp.	*	0	2	3						
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3			1			0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		4			6	2,0
Rhyacophila sp.		0	3	3	4	5	2	4	3	3,6
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		4	0	5	1					0,2
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	6	1	2	2		2,2
Hydraena sp. (riparia/brittenii)		0	4	3				1		0,2
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	2	1	1	2		1,2
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	1	7	4	10	7	5,8
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1					0,2
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4				3		0,6
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae		0	0	0	10		2	3	2	3,4
Chironomidae	**	0	0	0	35	80	25	40	45	45,0
Empididae		0	3	0		1	1	4		1,2
Pediciidae		0	3	0	4		1	1		1,2
Simuliidae		0	1	0	1	31			1	6,6
GASTROPODA, snäckor										
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3			1			0,2
Bathymorphus contortus - (Linné, 1758)		4	4	3	9	10	58	11	9	19,4

Em718. Pauliströmsån, Bjälkerumsån

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI			PROV						
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	36	4	22	32	14	21,6	2,2
Sphaerium sp.		**	3	1	3	10	70	80	90	55	61,0
SUMMA (antal individer):					1003	1597	566	649	1155	994,0	100
SUMMA (antal taxa):					31	25	29	31	21	27,4	
Totalantal taxa	41	Diversitetsindex			3,30		Surhetsindex			11	
Medelantal taxa/prov	27,4	ASPT-index			5,7		EPT-index			21	
Antal ind./kvm.	3 976	Danskt faunaindex			7		Naturvärdesindex			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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em725. Stora Bellen, Bellesnäs

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
NEMERTINI, slemmaskar											
Prostoma sp.	0	3	0			1			0,2	0,2	
NEMATODA, rundmaskar											
Nematoda	0	0	0					1	0,2	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	4	5	1	6	5	4,2	3,3	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1			1	0,4	0,3	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0				1		0,2	0,2	
ODONATA, trollsländor											
Erythromma najas - (Hansemann, 1823)	*	1	3	3							
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1					0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	6	4	19	16	3	9,6	7,6	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	7	3	4	5	2	4,2	3,3	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	35	38	22	50	17	32,4	25,8	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				10		2,0	1,6	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	2			1	2	1,0	0,8	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	4	17	3	7	1	6,4	5,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3	2	4		3		1,8	1,4	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1	1	1	0,6	0,5	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3	1	1	3		2	1,4	1,1	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2				1		0,2	0,2	
Hydroptila sp.	3	0	3	1			1		0,4	0,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	2	13				3,0	2,4	
Limnephilidae	0	5	0		3	1			0,8	0,6	
Molanna sp. (angustata-typ)	0	3	3					1	0,2	0,2	
Mystacides sp.	0	2	3	1				1	0,4	0,3	
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0							
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1		0,2	0,2	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3				1	3	0,8	0,6	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	*	4	0	5							
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3					1	0,2	0,2	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0			2			0,4	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3	3	3	4	4	3	3,4	2,7	
Oulimnius sp.	2	4	3				2		0,4	0,3	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3	6	2	3	2,8	2,2	
Chironomidae	**	0	0	0	40	7	95	60	11	42,6	33,9
Empididae	0	3	0				1		0,2	0,2	
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	4	4	0	6		1	3	4	2,8	2,2	
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2				1		0,2	0,2	
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)	4	2	2			1			0,2	0,2	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0			1	1	6	1,6	1,3	
SUMMA (antal individer):				115	102	165	178	68	125,6	100	
SUMMA (antal taxa):				14	12	16	20	19	16,2		
Totalantal taxa	35			Diversitetsindex	3,19		Surhetsindex			8	
Medelantal taxa/prov	16,2			ASPT-index	6,2		EPT-index			19	
Antal ind./kvm.	502			Danskt faunaindex	5		Naturvärdesindex			12	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em735. Mycklaflon, Gummarp

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	11	31	12	7	2	12,6	3,7	
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1	2	0,6	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3				5	1,0	0,3	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	300	210	170	350	150	236,0	68,6
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	18	20	17	81	9	29,0	8,4
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3	1		1	1		0,6	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	7	6	5			3,6	1,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	5	1	1	2	1	2,0	0,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1	3				0,8	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3					1	0,2	0,1
Leptophlebia sp.		1	2	3	2					0,4	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Capnia sp.		0	5	4	1			2	1	0,8	0,2
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	4	3	2	4		2,6	0,8
Nemoura sp.		0	5	0		1		2		0,6	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.		0	0	3	1	3				0,8	0,2
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	1					0,2	0,1
Hydroptila sp.		3	0	3		1	2	3	3	1,8	0,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	3	10	1		6	4,0	1,2
Limnephilidae		0	5	0		4	1	2	5	2,4	0,7
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3				1		0,2	0,1
Mystacides sp.		0	2	3		1		2		0,6	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4	1					0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	2			2		0,8	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3							
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	2		1	1	1	1,0	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	1		2	1		0,8	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0	7	17	18	45	28	23,0	6,7
Chironomidae		0	0	0	9	17	12	28	16	16,4	4,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	2		1			0,6	0,2
SUMMA (antal individer):				379	328	246	535	231	343,8	100	
SUMMA (antal taxa):				19	14	15	16	15	15,8		

Totalantal taxa	27	Diversitetsindex	1,92	Surhetsindex	6
Medelantal taxa/prov	15,8	ASPT-index	6,6	EPT-index	20
Antal ind./kvm.	1 375	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0							
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0	11				2,2	0,1	
Turbellaria		0	3	0	2		1	1	0,8	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta		0	2	0	3	11	8	36	11,6	0,6	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2	5	1		1	1,6	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	2		1		0,6	0,0	
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3				1	0,2	0,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	**	4	4	2	110	80	300	55	150	139,0	7,1
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3				10		2,0	0,1
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	25	40	110	30	65	54,0	2,8
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	50	50	110	90	90	78,0	4,0
Baetis sp.	**	0	4	0	10	15	80	10	55	34,0	1,7
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	5		1	6	3	3,0	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	32	15	17	19	16	19,8	1,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapálek, 1909)		1	3	3	2	2	1	1	7	2,6	0,1
Isoperla sp.		0	3	0	9	10	2	3	16	8,0	0,4
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	11	4	3		1	3,8	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4				1		0,2	0,0
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3	9	2	12	3	5	6,2	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	**	4	1	3	45	55	2	120	50	54,4	2,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	20	40	2	30	20	22,4	1,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3				10	10	4,0	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4	3			1		0,8	0,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3			1	4		1,0	0,1
Limnephilidae		0	5	0	1					0,2	0,0
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0							
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		2			1	0,6	0,0
Rhyacophila sp.		0	3	3			1		2	0,6	0,0
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	12		6	2	2	4,4	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	3	3		1	2	1,8	0,1
Hydraena gracilis - Germar, 1824		3	4	4					1	0,2	0,0
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	*	0	4	3							
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3		2	1			0,6	0,0
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	20	7		13	3	8,6	0,4
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	*	2	4	3							
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae		0	0	0	4	8	1	14	3	6,0	0,3
Simuliidae	**	0	1	0	370	2400	1600	350	2400	1424,0	73,0
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3				5	1	1,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	52	88	72	12	32	51,2	2,6
Sphaerium sp.		3	1	3	6					1,2	0,1
SUMMA (antal individer):					822	2835	2332	828	2937	1950,8	100
SUMMA (antal taxa):					23	18	20	24	22	21,4	

Totalantal taxa	36	Diversitetsindex	1,79	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	21,4	ASPT-index	6,3	EPT-index	18
Antal ind./kvm.	7 803	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	12

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em815. Solgen, Sanden

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
NEMERTINI, slemmaskar										
Prostoma sp.	0	3	0		1				0,2	0,1
NEMATODA, rundmaskar										
Nematoda	0	0	0	1	1	1			0,6	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	2	2		22	3	5,8	4,1
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				2	1	0,6	0,4
Erpobdella sp.	0	3	0					1	0,2	0,1
Glossiphonidae (annan)	0	3	0				1		0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1	1		4	6	2,4	1,7
Hemiclepsis marginata - (Müller, 1774)	*	3	3	3						
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				19		3,8	2,7
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0	2	1		1	3	1,4	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1				0,2	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	35	12	5	12	180	48,8
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	44	1	2	2	42	18,2	12,8
Cloeon sp. (dipterum gr.)	0	4	3		1				0,2	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	24	7	3	38	9	16,2	11,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1		3	1	1,0	0,7
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		3	1	1		1,0	0,7
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura sp.	0	5	0	1			4		1,0	0,7
MEGALOPTERA, sävsländor										
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2					1	0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3					1	0,2	0,1
Athripsodes sp.	0	0	3	1		4	8	1	2,8	2,0
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3	1				2	0,6	0,4
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2					1	0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3					1	0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	4	20	1	5,2	3,7
Limnephilidae	0	5	0				1		0,2	0,1
Orthotrichia sp.	0	0	0	4	1	1	1	3	2,0	1,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1	0,2	0,1
Tinodes sp.	4	4	0	1			1	1	0,6	0,4
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Micronecta sp.	0	2	0	2				2	0,8	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar										
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	1				1	0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	1		1	22	5	5,8	4,1
Chironomidae	0	0	0	29	17	12	17	12	17,4	12,3
Limoniidae	0	0	0				1		0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		3	1			0,8	0,6
Tabanidae	0	3	0			1			0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0	1					0,2	0,1
Radix sp. (balthica/labiata)	*	3	4	2						

Em815, Solgen, Sanden (forts.)

Em815. Solgen, Sanden

2005-11-09

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	1			4	4	1,8	1,3	
SUMMA (antal individer):				152	54	36	184	283	141,8	100	
SUMMA (antal taxa):				18	16	12	21	22	17,8		
Totalantal taxa	37			Diversitetsindex		3,35	Surhetsindex			8	
Medelantal taxa/prov	17,8			ASPT-index		5,5	EPT-index			17	
Antal ind./kvm.	567			Dansk faunaindex		4	Naturvärdesindex			10	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em835. Nömmen, Stockudden

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1				0,2	0,0	
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0					2		0,4	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	3	3	7	1	2		3,2	0,5	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2				3	1		0,8	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1		1	1		0,6	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4	5	18	33	66		25,2	3,9	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	5	15	20	35	40	23,0	3,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	17	60	60	120	130	77,4	11,9	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	470	290	540	330	440	414,0	63,7	
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		3	6	8	6	4,6	0,7	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1		1	1	4	1,4	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	2			1	1	0,8	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			2			0,4	0,1	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3		2	3	3	4	2,4	0,4	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura sp.		0	5	0					1	0,2	0,0	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2		1				0,2	0,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agraylea sp.		4	0	2			1			0,2	0,0	
Athripsodes sp.		0	0	3		2			1	0,6	0,1	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	*	4	0	3								
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	5	2	8	8	6	5,8	0,9	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2				1	1	0,4	0,1	
Hydroptila sp.		3	0	3			4			0,8	0,1	
Mystacides sp.		0	2	3				1	3	0,8	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4	1		1			0,4	0,1	
Polycentropodidae		0	0	0	1	2		1	1	1,0	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1	1	1	2	4	1,8	0,3	
Rhyacophila sp.		0	3	3					1	0,2	0,0	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	5	11	19	10	11	11,2	1,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Hydraena sp. (riparia/brittenii)		0	4	3				1		0,2	0,0	
Nebrioporus sp.		0	3	3	1					0,2	0,0	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	1	3	1	2		1,4	0,2	
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3		2			1	0,6	0,1	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3				3	6	1,8	0,3	
Oulimnius sp.		2	4	3	1		3			0,8	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	12	6	23	55	33	25,8	4,0	
Chironomidae		0	0	0	21	43	36	52	34	37,2	5,7	
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	*	4	1	2								
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)		4	4	0				1	2	0,6	0,1	
Gyraulus sp. (annan)		4	4	3			1	1	1	0,6	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	1	2	3	5	4	3,0	0,5	
SUMMA (antal individer):				552	454	759	679	807	650,2	100		
SUMMA (antal taxa):				17	18	22	24	27	21,6			

Totalantal taxa	38	Diversitetsindex	2,13	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	21,6	ASPT-index	5,4	EPT-index	20
Antal ind./kvm.	2 601	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	16

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1					0,2	0,1		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	12	1	2	2	6	4,6	2,0		
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1				1	0,4	0,2		
Theromyzon tessulatum - (Müller, 1774)	*	3	3	3								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	52	46	23	24	28	34,6	15,3		
ARANEA, spindlar												
Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)	0	3	0	1					0,2	0,1		
ODONATA, trollsländor												
Aeshna sp.	0	3	3			1			0,2	0,1		
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	54	11	7	13	11	19,2	8,5		
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	9	5	6	21	11	10,4	4,6		
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	72		1	54	27	30,8	13,6		
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	1	4	1	2	5	2,6	1,2		
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	3		1			0,8	0,4		
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	**	1	2	3			12		2,4	1,1		
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	**	1	2	3	125	66	78	96	27	78,4		
Leptophlebia sp.	**	1	2	3	10	21	12	18	9	14,0		
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2		1		1	1	0,6	0,3		
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agrypnia sp. (pagetana-typ)	0	3	0				1		0,2	0,1		
Agrypnia sp. (obsoleta-typ)	0	3	0	2	4	1			1,4	0,6		
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3	1				1	0,4	0,2		
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2				1		0,2	0,1		
Holocentropus dubius - (Rambur, 1842)	2	3	2		1				0,2	0,1		
Holocentropus stagnalis - (Albarda, 1874)	0	3	2		2		1	1	0,8	0,4		
Leptoceridae	0	0	0				1		0,2	0,1		
Limnephilidae	0	5	0	1			1	2	0,8	0,4		
Mystacides sp.	0	2	3			1			0,2	0,1		
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	1					0,2	0,1		
Oxyethira sp.	2	0	0			2		1	0,6	0,3		
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	2					0,4	0,2		
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1	1	2		0,8	0,4		
Rhyacophila sp.	0	3	3			1			0,2	0,1		
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3	2	1		1	4	1,6	0,7		
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Sigara striata - (Linné, 1758)	*	3	2	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Ilybius sp.	*	0	3	0								
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3	1					0,2	0,1		
Oulimnius sp.	2	4	3				1		0,2	0,1		
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2		2		1,0	0,4		
Chironomidae	0	0	0	3	2	3	18	24	10,0	4,4		
Tabanidae	0	3	0					1	0,2	0,1		
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus sp.	4	4	0			1			0,2	0,1		
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2				1		0,2	0,1		

Em845, Spexhultasjön, Ängsudden (forts.)

Em845. Spexhultasjön, Ängsudden

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	5	4	2	3	17		6,2	2,7
SUMMA (antal individer):				360	172	144	276	177		225,8	100
SUMMA (antal taxa):				21	15	17	21	17		18,2	

Totalantal taxa	38	Diversitetsindex	3,17	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	18,2	ASPT-index	5,7	EPT-index	21
Antal ind./kvm.	903	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	13

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	5	3	10	3	4	5,0	0,7	
Polycelis sp.	1	3	0		2	1			0,6	0,1	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0	15	13	30	17	13	17,6	2,5	
Turbellaria	0	3	0		1	4	3	5	2,6	0,4	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	**	0	2	0	140	170	85	430	140	193,0	27,3
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	58	44	18	13	20	30,6	4,3	
Erpobdella sp.	0	3	0					1	0,2	0,0	
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0	9	10	6	1	10	7,2	1,0	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	5	18	11	14	22	14,0	2,0	
Theromyzon tessulatum - (Müller, 1774)	3	3	3				1		0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	55	230	280	170	130	173,0	24,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			1		1	0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3	4	1				1,0	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3	1			4	1	1,2	0,2	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3	36	3	28	7	12	17,2	2,4	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	**	1	3	3	140	120	110	55	15	88,0	12,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0	81	49	79	54	12	55,0	7,8	
Muscidae	0	3	0	1		1			0,4	0,1	
Simuliidae	0	1	0	4		1			1,0	0,1	
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2				2	2	0,8	0,1	
Viviparus viviparus - (Linné, 1758)	4	4	3	1	3		1	3	1,6	0,2	
BIVALVIA, musslor											
Sphaerium sp.	**	3	1	3	75	120	170	40	75	96,0	13,6
SUMMA (antal individer):				630	787	835	815	466	706,6	100	
SUMMA (antal taxa):				15	14	15	15	15	14,8		
Totalantal taxa	19	Diversitetsindex		2,88	Surhetsindex		6				
Medelantal taxa/prov	14,8	ASPT-index		4,5	EPT-index		4				
Antal ind./kvm.	2 826	Dansk faunaindex		3	Naturvärdesindex		0				

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em875. Södra Vixen, Övrabo

2005-11-08

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI			PROV							
		Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0								
Polycelis sp.	*	1	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0				1		0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	12	13	8	12	3	9,6	4,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2					2	0,4	0,2	
Glossiphoniidae (annan)		0	3	0				1		0,2	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	1				4	1,0	0,5	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	26	39	21	7	3	19,2	9,2	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster												
Hydracarina		0	3	0		1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Anisoptera		0	3	0	1					0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	5	30	2	10	12	11,8	5,7	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	130	130	42	58	50	82,0	39,3	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	27	41	8	22	29	25,4	12,2	
Cloeon sp.		0	4	3	1	3				0,8	0,4	
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		3		1		0,8	0,4	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	6	24	3	9	52	18,8	9,0	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		1	1	1	7	2,0	1,0	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			1	1		0,4	0,2	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	4		2	2	2	2,0	1,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	3	4		3	2	2,4	1,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3		1				0,2	0,1	
Athripsodes sp.		0	0	3		1	1	1		0,6	0,3	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2					1	0,2	0,1	
Hydroptila sp.		3	0	3	17	3	14	11		9,0	4,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	*	3	4	3								
Leptoceridae		0	0	0	1					0,2	0,1	
Limnephilidae		0	5	0			1			0,2	0,1	
Mystacides sp.	*	0	2	3								
Oxyethira sp.		2	0	0			1			0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	2	1	2	1	2	1,6	0,8	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	2	5	3	5	3	3,6	1,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Nebrioporus depressus - (Fabricius, 1775)		4	3	3	1		1			0,4	0,2	
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)		3	4	3		2		1	4	1,4	0,7	
Oulimnius sp.		2	4	3		3			3	1,2	0,6	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		2			3	1,0	0,5	
Chironomidae		0	0	0	13	2			4	3,8	1,8	
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2			1	1		0,4	0,2	
Gyraulus sp.		4	4	0	1					0,2	0,1	
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)		4	4	0	1			2		0,6	0,3	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	*	4	4	3								
Radix sp. (balthica/labiata)		3	4	2	1	3			13	3,4	1,6	
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)		4	2	2	1	2				0,6	0,3	
Valvata sp.		4	0	2				1		0,2	0,1	

Em875. Södra Vixen, Övrabo

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



utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Totalantal taxa	41	Diversitetsindex	3,27	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	20,2	ASPT-index	5,4	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	834	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	22

185

Em902. Vetlandabäcken, nedstr. Vetlanda

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	3	3	1	3	1		2,2	0,7	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1		1				0,4	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	11	22	6	15	15		13,8	4,2	
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1			0,4	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	5	5	5	5	5	5,0	1,5	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	5	10	5		5	5,0	1,5	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	270	170	110	35	70	131,0	40,2	
Baetis sp.	**	0	4	0	20	40	30	20	30	28,0	8,6	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	13	17	15	66	21	26,4	8,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	1			1		0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		1	1			0,4	0,1	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	4	6	11	7	16	8,8	2,7	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	3	5	15	4	2	5,8	1,8	
Ithytrichia sp.		3	4	4				1	1	0,4	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	2	2	3		1	1,6	0,5	
Limnephilidae		0	5	0	2	1	2			1,0	0,3	
Lype sp.		4	4	2				1		0,2	0,1	
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)		3	5	0			1			0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	5	10	7	7	12	8,2	2,5	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		6	4	1	1	2,4	0,7	
Rhyacophila sp.		0	3	3	8	4	11	5	3	6,2	1,9	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	1	2		0,8	0,2	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	2	4	9	6	3	4,8	1,5	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1	6		5	6	3,6	1,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	8	37	1	7	32	17,0	5,2	
Chironomidae		0	0	0	19	43	83	51	40	47,2	14,5	
Simuliidae		0	1	0	1		4	2	2	1,8	0,6	
GASTROPODA, snäckor												
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)		4	4	3	1	1				0,4	0,1	
Radix sp. (balthica/labiata)		3	4	2	1		1		1	0,6	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	1	1	2	2	2	1,6	0,5	
SUMMA (antal individer):				387	395	330	247	269	325,6	100		
SUMMA (antal taxa):				22	20	23	20	19	20,8			

Totalantal taxa	28	Diversitetsindex	3,15	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	20,8	ASPT-index	5,5	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	1 302	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em904. Vetlandabäcken, uppstr. Vetlanda

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				2			0,4	0,1	
Polycelis sp.	1	3	0		1		1			0,4	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	2				2		0,8	0,1	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	2			2	1		1,0	0,1	
Erpobdella sp.	0	3	0				1	1		0,4	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	61	12	37	42		30,6	3,9	
ODONATA, trollsländor												
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3					1		0,2	0,0	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				2			0,4	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	**	4	4	3	6	30	35	40	15	25,2	3,2	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3		5		30		7,0	0,9	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	2	50	5	140	50	49,4	6,3	
Baetis sp.	**	0	4	0		5	5	5	5	4,0	0,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3				13	1	2,8	0,4	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			1			0,2	0,0	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3								
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1		1			0,4	0,1	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3		1	1	1		0,6	0,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0				1		0,2	0,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3		2	1	33	6	8,4	1,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				3		0,6	0,1	
Hydroptila sp.		3	0	3			1	1	1	0,6	0,1	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3				2	2	0,8	0,1	
Polycentropodidae		0	0	0				2	6	1,6	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	46	40	42	22	80	46,0	5,8	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	4	2	6		2	2,8	0,4	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3					1	0,2	0,0	
Rhyacophila sp.		0	3	3		1		5	1	1,4	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3				1		0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1				0,2	0,0	
Chironomidae	**	0	0	0	550	500	800	300	850	600,0	76,0	
Simuliidae		0	1	0	1					0,2	0,0	
GASTROPODA, snäckor												
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)		4	4	3	1		1			0,4	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			4		5	1,8	0,2	
SUMMA (antal individer):					616	699	915	644	1072	789,2	100	
SUMMA (antal taxa):					11	12	13	19	15	14,0		

Totalantal taxa	30	Diversitetsindex	1,52	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	14,0	ASPT-index	5,5	EPT-index	16
Antal ind./kvm.	3 157	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em905. Ekenässjön, Ekenässjön

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
HYDROZOA, hydror											
Hydridae	4	1	0		1	1	1			0,6	0,2
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1		0,2	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				1			0,2	0,1
NEMERTINI, slemmaskar											
Prostoma sp.	0	3	0		3					0,6	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	42	53	49	72	44		52,0	13,6
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		3	2	2	5		2,4	0,6
Erpobdella sp.	0	3	0		1	1				0,4	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1			4		1,0	0,3
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	27	12	49	34	59		36,2	9,5
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0		1					0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae	0	3	0	1		1	5			1,4	0,4
Erythromma najas - (Hansemann, 1823)	1	3	3				1			0,2	0,1
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	0	3	3			3				0,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	10	8	10	25	14,6	3,8	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	130	92	370	130	194,4	50,8	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	24	16	47	23	5	23,0	6,0	
Cloeon sp.	0	4	3	7	18	6	16	10	11,4	3,0	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	6		2	1	2	2,2	0,6	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	4	8	6	3	19	8,0	2,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1					0,2	0,1	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1		4	1	6	2,4	0,6	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agrypnia sp. (pagetana-typ)	0	3	0			1			0,2	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3			3	1	1	1,0	0,3	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		1				0,2	0,1	
Limnephilidae	0	5	0					1	0,2	0,1	
Mystacides sp.	0	2	3		2	1		2	1,0	0,3	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1		0,2	0,1	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3	2	1	1	3	2	1,8	0,5	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Ilybius sp.	0	3	0	1					0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	8	4		7	3	4,4	1,2	
Chironomidae	0	0	0	5	1	2	6	4	3,6	0,9	
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	4	4	2			2		10	2,4	0,6	
Gyraulus sp. (annan)	4	4	3		6	2		18	5,2	1,4	
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2		1				0,2	0,1	
Valvata sp.	4	0	2		1				0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	1	10	3	1	32	9,4	2,5	
Sphaerium sp.	3	1	3	1					0,2	0,1	
SUMMA (antal individer):				271	244	566	449	383	382,6	100	
SUMMA (antal taxa):				17	21	20	19	21	19,6		

Totalantal taxa	35	Diversitetsindex	2,70	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	19,6	ASPT-index	5,6	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	1 530	Danskt faunaindex	4	Naturvärdesindex	9

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em930. Linneån, Kroppån

2005-11-10

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	4	28	7	5	12	11,2	1,9
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1	1	1	4	1	1,6	0,3
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	1	1		1	0,8	0,1
DECAPODA, kräftor										
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	*	4	0	3						
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3	65	10	55	50	36,0	6,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	100	60	100	95	65	84,0
Baetis sp.	**	0	4	0	15	5	40	10	15	17,0
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	1				0,2	0,0
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3						
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	24	14	32	24	21	23,0
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sp.		0	4	4		1		1	0,4	0,1
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	2		1	4	3	2,0
Isoperla sp.		0	3	0			2	3	4	1,8
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	1		1			0,4
Leuctra sp.		0	2	0			1			0,2
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4						
Nemoura sp.		0	5	0				1		0,2
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3			2			0,4
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4	2		1		3	1,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	13	4	10	11	8	9,2
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4		1	1			0,4
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	1		2	5	1	1,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	6		4	3		2,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				1		0,2
Limnephilidae	*	0	5	0						
Lype sp.	*	4	4	2						
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)		3	5	0				1		0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4	1			1		0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	2		2	2		1,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3			1	1		0,4
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3	1					0,2
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4		1	1			0,4
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881		2	4	3	2	12	5	8	17	8,8
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)		2	3	3	7	5	8	10	7	7,4
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1	1		1	1	0,8
Oulimnius sp.		2	4	3				1		0,2
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae		0	0	0	2		4	12	1	3,8
Limoniidae		0	0	0	1	1				0,4
Pediciidae		0	3	0		2	1	2	1	1,2
Simuliidae	**	0	1	0	1400	80	240	80	45	369,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.		1	1	0	7		11	10	1	5,8
SUMMA (antal individer):				1660	227	534	345	208	594,8	100
SUMMA (antal taxa):				23	16	23	23	17	20,4	
Totalantal taxa	36			Diversitetsindex	2,18		Surhetsindex			9
Medelantal taxa/prov	20,4			ASPT-index	6,4		EPT-index			23
Antal ind./kvm.	2 379			Danskt faunaindex	7		Naturvärdesindex			3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em945. Vallsjön, Prinsfors

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
HYDROZOA, hydror										
Hydridae	4	1	0			1			0,2	0,1
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0		1	1			0,4	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0			1			0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	9	10	9	6	16	10,0	2,8
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			2			0,4	0,1
Erpobdella sp.	0	3	0	1			1		0,4	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1	1		0,4	0,1
AMPHIPODA, märkräfter										
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3				1		0,2	0,1
ISOPODA, gräsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	6	6	19	20	4	11,0	3,1
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0		1				0,2	0,1
ODONATA, trollsländor										
Anisoptera	0	3	0		1			1	0,4	0,1
Enallagma cyathigerum - (Charpentier, 1840)	2	3	3			1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	11	12	24	8	11	13,2	3,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	2	6	24	26	15	14,6	4,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	8	28	20	19	14	17,8	5,1
Cloeon sp.	0	4	3			1	1		0,4	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			1	1		0,4	0,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	**	1	4	70	200	30	4	17	64,2	18,3
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	**	1	2	5			5	5	3,0	0,9
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	**	1	2	190	150	130	210	100	156,0	44,4
Leptophlebia sp.	**	1	2	20	35	40	65	40	40,0	11,4
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes sp.	0	0	3	1	1				0,4	0,1
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3			1			0,2	0,1
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2			1		1	0,4	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3	1					0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3					1	0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0	1	1				0,4	0,1
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	2	1	8		10	4,2	1,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1			3	0,8	0,2
Tinodes sp.	4	4	0		3	3			1,2	0,3
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Cymatia bonndorffi - (C.Sahlberg, 1819)	2	3	0	1	1	1	1		0,8	0,2
Sigara falleni - (Fieber, 1848)	3	2	0				1		0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar										
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3					1	0,2	0,1
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	3	4	3			2	1	1	0,8	0,2
Oulimnius sp.	2	4	3	1	1	1			0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	2			1	6	1,8	0,5
Chironomidae	0	0	0		1	3	2	9	3,0	0,9
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0			2	1		0,6	0,2
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2				1		0,2	0,1

Em945, Vallsjön, Prinsfors (forts.)

Em945. Vallsjön, Prinsfors

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0			1	3		0,8	0,2
Sphaerium sp.	3	1	3		1	1			0,4	0,1
SUMMA (antal individer):				332	463	329	379	255	351,6	100
SUMMA (antal taxa):				16	21	25	21	17	20,0	

Totalantal taxa	40	Diversitetsindex	2,79	Surhetsindex	12
Medelantal taxa/prov	20,0	ASPT-index	5,5	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	1 406	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	16

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em955. Lillesjön, Norrby

2005-11-11

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	1				1	0,4	0,1	
Polycelis sp.	1	3	0		4				0,8	0,2	
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	3	3	0	2			2		0,8	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	21	45	18	12	1	19,4	4,9	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	3	8	6	1	1	3,8	1,0	
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0		1	1	1		0,6	0,2	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		8	1	1		2,0	0,5	
Theromyzon tessulatum - (Müller, 1774)	3	3	3		1				0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	110	240	190	65	50	131,0	33,4
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae		0	3	0			1	3		0,8	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	115	130	80	30	20	75,0	19,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	110	40	60	26	60	59,2	15,1
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	26		7	39	5	15,4	3,9
Cloeon sp. (dipterum gr.)		0	4	3	1		1	1	1	0,8	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		1	2	2	2	1,4	0,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	1					0,2	0,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	2	2	3	1		1,6	0,4
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2		1				0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agrypnia sp.		0	3	0		1				0,2	0,1
Athripsodes atterimus - (Stephens, 1836)		2	5	3		1				0,2	0,1
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	*	4	3	3							
Cynrus flavidus - McLachlan, 1864		2	3	3			1	1		0,4	0,1
Cynrus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	13		1	9		4,6	1,2
Limnephilidae		0	5	0		1				0,2	0,1
Molanna sp. (angustata-typ)	*	0	3	3							
Orthotrichia sp.		0	0	0		2		1		0,6	0,2
Polycentropodidae		0	0	0	1					0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	4	3	1	1	1	2,0	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3					2	0,4	0,1
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3	11	12	10	9	4	9,2	2,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Gyrinus sp.		0	3	0					1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0	1	1		1		0,6	0,2
Chironomidae		0	0	0	31	16	1	71	16	27,0	6,9
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		4	4	2	2	1				0,6	0,2
Gyraulus sp.		4	4	0		1			1	0,4	0,1
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)		4	4	2		1				0,2	0,1
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)		4	4	0	18	30	3	6	19	15,2	3,9
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	12	60	4		7	16,6	4,2
SUMMA (antal individer):											
				485	611	391	283	192	392,4	100	
SUMMA (antal taxa):											
				19	25	19	21	17	20,2		
Totalantal taxa											
37	Diversitetsindex			3,06			Surhetsindex			8	
Medelantal taxa/prov				ASPT-index			EPT-index			18	
20,2	Dansk faunaindex			4			Naturvärdesindex			13	
Antal ind./kvm.				1 570							

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Bilaga 3

Försumningsbedömning och kriteriepoäng

VATTENDRAG/ SJÖ	LOKAL		KRITERIEPOÄNG								TILLSTÄND		AVVIKELSE		BEDÖM- NING
	Nr	Lokalnamn	A	B	C	D	E	F	G	H	Poäng	Klass	Kvot	Klass	
Emån	Em2	Emsfors	3	1	1	1	1	2	2	3	14	1	2,33	1	A
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	3	0	0	1	1	0	1	3	9	1	1,80	1	A
Emån	Em12	Smederum	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Emån	Em14	Fliseryd	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Emån	Em16	Åsebo	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Emån	Em24	Fredriksborg	3	1	1	1	1	2	1	0	10	2	1,67	1	A
Emån	Em50	Kungsbron	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	3	1	1	1	1	2	1	0	10	2	1,67	1	A
Emån	Em63	Åtorpet	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	3	1	1	0	1	2	2	0	10	2	1,67	1	A
Grumlan	Em65	Östanå	3	1	1	1	1	0	2	0	9	1	1,80	1	A
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	3	1	0	0	1	2	1	0	8	2	1,33	1	A
Storesjön	Em95	Solhem	3	1	1	1	1	0	2	3	12	1	2,40	1	A
Tjustaån	Em102	V Kofällan	3	0	1	1	1	2	1	0	9	2	1,50	1	A
Nötån	Em202	Nötebro	3	0	1	1	1	2	1	0	9	2	1,50	1	A
Älmten	Em215	-	3	1	0	0	1	2	1	0	8	1	1,60	1	A
Lillesjö	Em305	Modal	3	1	1	0	1	0	1	0	7	2	1,40	1	A
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	3	0	1	0	1	2	1	0	8	2	1,33	1	A
Virserumssjön	Em415	Ekhagen	3	0	0	1	1	2	1	0	8	1	1,60	1	A
Narrveten	Em445	Storsjön	3	1	1	1	1	0	2	0	9	1	1,80	1	A
Saljen	Em455	Bodaryd	3	1	0	1	0	0	1	3	9	1	1,80	1	A
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	3	1	0	0	1	0	2	0	7	2	1,40	1	A
Silverån	Em502B	Hagelsrum	3	0	1	0	1	2	0	0	7	2	1,17	1	A
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	3	0	0	0	0	2	0	0	5	2	1,00	1	A
Silverån	Em532	Venabro	3	0	1	1	1	1	2	0	9	2	1,50	1	A
Silverån	Em544	Hulta såg	3	1	1	1	0	2	2	0	10	2	1,67	1	A
Storgöl	Em555	-	3	0	0	1	1	0	2	0	7	2	1,40	1	A
Silverån	Em582	Brusaån	3	0	1	1	1	2	2	0	10	2	1,67	1	A
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	3	1	1	0	1	2	1	0	9	2	1,50	1	A
Flen	Em625	L. Harsnäs	3	1	0	1	1	0	1	3	10	1	2,00	1	A
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	3	1	1	1	0	2	2	0	10	2	1,67	1	A
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	3	1	0	1	1	0	1	0	7	2	1,40	1	A
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickared.	3	1	1	0	1	2	1	0	9	2	1,50	1	A
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	3	1	1	1	1	2	2	0	11	1	1,83	1	A
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	3	0	1	1	1	0	2	0	8	1	1,60	1	A
Mycklaflon	Em735	Gummarp	3	1	0	0	1	0	1	0	6	2	1,20	1	A
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	3	1	1	1	1	2	1	0	10	2	1,67	1	A
Solgen	Em815	Sanden	3	1	0	1	1	0	2	0	8	1	1,60	1	A
Nömnen	Em835	Stockudden	3	1	1	1	1	0	2	0	9	1	1,80	1	A
Spexhultasjön	Em845	Ängsudden	3	1	1	1	1	0	2	0	9	1	1,80	1	A
Torsjöån	Em852	Kvarnarp	3	1	0	1	1	0	0	0	6	3	1,00	1	A
Södra Vixen	Em875	Övrabo	3	1	1	1	1	0	2	0	9	1	1,80	1	A
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	3	1	1	1	1	2	1	0	10	2	1,67	1	A
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	3	1	1	1	1	2	1	0	10	2	1,67	1	A
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	3	1	0	1	1	0	2	0	8	1	1,60	1	A
Linneån	Em930	Kroppån	3	1	1	0	1	2	1	0	9	2	1,50	1	A

Tabell - försurningsbedömning (forts.)

VATTENDRAG/ SJÖ	LOKAL		KRITERIEPÖÄNG								TILLSTÄND		AVVIKELSE		BEDÖM- NING
	Nr	Lokalnamn	A	B	C	D	E	F	G	H	Poäng	Klass	Kvot	Klass	
Vallsjön	Em945	Prinsfors	3	1	1	1	1	0	2	3	12	1	2,40	1	A
Lillesjön	Em955	Norrby	3	1	0	1	1	0	2	0	8	1	1,60	1	A

Kriteriepoäng:

A. Försurningskänsligaste arten bland dag-, bäck- och nattsländor. Kan ge maximalt 3 poäng.

B. Iglar. Förekomst ger 1 poäng.

C. Bäckbaggar (Elmidae). Förekomst ger 1 poäng.

D. Snäckor. Förekomst ger 1 poäng.

E. Musslor. Förekomst ger 1 poäng.

F. Baetis/Plecoptera index. Kan ge maximalt 2 poäng.

G. Antal taxa. Över 25 st. taxa ger 1 poäng och över 40 ger 2 poäng.

H. Märkräftan Gammarus sp. Förekomst ger 3 poäng

Tillstånd		Awikelse		Bedömning
Poäng	Klass	Kvot	klass	
>10	1. Mycket högt index	>0,90	1. Ingen eller liten awikelse	A = ingen eller obetydlig påverkan
6 - 10	2. Högt index	0,80 - 0,90	2. Måttlig awikelse	B = betydlig påverkan
4 - 6	3. Måttligt högt index	0,60 - 0,80	3. Tydlig awikelse	C = stark eller mycket stark påverkan
2 - 4	4. Lågt index	0,60 - 0,30	4. Stor awikelse	
0	5. Mycket lågt index	0,30	5. Mycket stor awikelse	

(gäller rinnande vatten) (gäller både sjölitoral och rinnande vatten)

Bilaga 4

Naturvärdesbedömning och kriteriepoäng

VATTENDRAG/ SJÖ	LOKAL		KRITERIEPOÄNG				NATURVÄRDEN	
	Nr	Lokalnamn	A	B	C	D	Poäng	Bedömning
Emån	Em2	Emsfors	0	10	0	15	25	A
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	0	0	0	3	3	C
Emån	Em12	Smederum	0	10	1	30	41	A
Emån	Em14	Fliseryd	0	10	1	27	38	A
Emån	Em16	Åsebo	0	3	1	21	25	A
Emån	Em24	Fredriksborg	0	0	3	9	12	B
Emån	Em50	Kungsbron	0	10	1	21	32	A
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	0	0	0	3	3	C
Emån	Em63	Åtorpet	0	10	0	12	22	A
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	0	10	0	9	19	A
Grumlan	Em65	Östanå	0	3	0	3	6	C
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	0	0	0	0	0	C
Storesjön	Em95	Solhem	0	10	0	6	16	B
Tjustaån	Em102	V Kofällan	0	0	1	3	4	C
Nötån	Em202	Nötebro	0	0	0	6	6	C
Älmten	Em215	-	0	0	0	0	0	C
Lillesjö	Em305	Modal	0	0	0	0	0	C
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	0	1	0	12	13	B
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	6	0	0	3	9	B
Virserumssjön	Em415	Ekhagen	0	0	0	3	3	C
Narrveten	Em445	Storsjön	0	1	0	3	4	C
Saljen	Em455	Bodaryd	0	0	0	3	3	C
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	0	1	0	0	1	C
Silverån	Em502B	Hagelsrum	0	0	0	6	6	C
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	0	0	0	0	0	C
Silverån	Em532	Venabro	0	1	1	0	2	C
Silverån	Em544	Hulta såg	6	1	3	3	13	B
Storgöl	Em555	-	0	1	0	0	1	C
Silverån	Em582	Brusaån	0	1	3	0	4	C
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	0	0	0	3	3	C
Flen	Em625	L. Harsnäs	0	0	0	6	6	C
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	6	3	0	9	18	A
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	0	0	0	3	3	C
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickared.	0	0	0	0	0	C
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	0	1	0	3	4	C
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	0	3	0	9	12	B
Mycklaflon	Em735	Gummarp	0	0	0	3	3	C
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	0	0	0	12	12	B
Solgen	Em815	Sanden	0	10	0	0	10	B
Nömmen	Em835	Stockudden	0	10	0	6	16	B
Spexhultasjön	Em845	Ångsudden	0	10	0	3	13	B
Torsjöån	Em852	Kvarnarv	0	0	0	0	0	C
Södra Vixen	Em875	Övrabo	0	10	0	12	22	A
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	0	0	0	3	3	C
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	0	0	0	0	0	C
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	0	3	0	6	9	B
Linneån	Em930	Kroppån	0	0	0	3	3	C
Vallsjön	Em945	Prinsfors	0	10	0	6	16	B
Lillesjön	Em955	Norrby	0	10	0	3	13	B

Kriteriepoäng:

A. Hotstatus. Kategori CR, EN och VU ger 16 p., NT och DD ger 6p.

B. Antal taxa. 41 - 45 ger 1 poäng, 46 - 50 ger 3 poäng och > 50 ger 10 poäng.

C. Diversitet. >3,85 - 4,15 ger 1 poäng och > 4,15 ger 3 poäng.

D. Raritet (om ej poäng i kategori A) ger 3 p.

Bedömning:

Poäng	Naturvärde
Ö 16	A = mycket höga naturvärden
6 - 16	B = höga naturvärden
Ö 6	C = naturvärden i övrigt

Bilaga 5

Beräknade index

Tillstånd

Vattendrag/sjö	Nr	Lokalnamn	Totalantal taxa	Medelantal taxa
Emån	Em2	Emsfors	56 (mycket högt)	28,8 (högt)
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	27 (måttligt högt)	14,6 (måttligt högt)
Emån	Em12	Smederum	51 (mycket högt)	29,0 (högt)
Emån	Em14	Fliseryd	53 (mycket högt)	28,8 (högt)
Emån	Em16	Åsebo	47 (högt)	31,0 (mycket högt)
Emån	Em24	Fredriksborg	36 (måttligt högt)	26,8 (högt)
Emån	Em50	Kungsbron	52 (mycket högt)	30,8 (mycket högt)
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	34 (måttligt högt)	20,2 (måttligt högt)
Emån	Em63	Åtorpet	52 (mycket högt)	28,2 (högt)
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	52 (mycket högt)	32,2 (mycket högt)
Grumlan	Em65	Östanå	34 (högt)	20,0 (mycket högt)
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	27 (måttligt högt)	11,4 (lågt)
Storesjön	Em95	Solhem	39 (mycket högt)	22,2 (mycket högt)
Tjustaån	Em102	V Kofällan	40 (måttligt högt)	24,8 (måttligt högt)
Nötån	Em202	Nötebro	40 (måttligt högt)	23,0 (måttligt högt)
Älmten	Em215	-	25 (måttligt högt)	10,8 (lågt)
Lillesjö	Em305	Modal	27 (måttligt högt)	14,8 (måttligt högt)
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	44 (högt)	25,2 (högt)
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	36 (måttligt högt)	17,6 (måttligt högt)
Virserumssjön	Em415	Ekhagen	25 (måttligt högt)	12,2 (måttligt högt)
Narrveten	Em445	Storsjön	32 (högt)	13,4 (måttligt högt)
Saljen	Em455	Bodaryd	29 (måttligt högt)	15,4 (måttligt högt)
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	31 (högt)	15,0 (måttligt högt)
Silverån	Em502B	Hagelsrum	24 (lågt)	14,8 (lågt)
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	17 (lågt)	7,6 (mycket lågt)
Silverån	Em532	Venabro	45 (högt)	24,6 (måttligt högt)
Silverån	Em544	Hulta såg	42 (högt)	24,0 (måttligt högt)
Storgöl	Em555	-	32 (högt)	12,2 (måttligt högt)
Silverån	Em582	Brusaån	43 (högt)	27,8 (högt)
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	33 (måttligt högt)	16,0 (måttligt högt)
Flen	Em625	L. Harsnäs	28 (måttligt högt)	15,8 (måttligt högt)
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	46 (högt)	22,0 (måttligt högt)
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	29 (måttligt högt)	17,0 (högt)
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickared.	36 (måttligt högt)	21,4 (måttligt högt)
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	41 (högt)	27,4 (högt)
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	35 (högt)	16,2 (högt)
Mycklaflon	Em735	Gummarp	27 (måttligt högt)	15,8 (måttligt högt)
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	36 (måttligt högt)	21,4 (måttligt högt)
Solgen	Em815	Sanden	37 (mycket högt)	17,8 (högt)
Nömmen	Em835	Stockudden	38 (mycket högt)	21,6 (mycket högt)
Spexhultasjön	Em845	Ängsudden	38 (mycket högt)	18,2 (mycket högt)
Torsjöån	Em852	Kvarnarp	19 (lågt)	14,8 (lågt)
Södra Vixen	Em875	Övrabo	41 (mycket högt)	20,2 (mycket högt)
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	28 (måttligt högt)	20,8 (måttligt högt)
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	30 (måttligt högt)	14,0 (lågt)
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	35 (högt)	19,6 (mycket högt)
Linneån	Em930	Kroppån	36 (måttligt högt)	20,4 (måttligt högt)
Vallsjön	Em945	Prinsfors	40 (mycket högt)	20,0 (mycket högt)
Lillesjön	Em955	Norrby	37 (mycket högt)	20,2 (mycket högt)

Tillstånd

Vattendrag/sjö	Nr	Lokalnamn	EPT-index	Individ-täthet
Emån	Em2	Emsfors	30 (mycket högt)	1122 (måttligt högt)
Grönskogssjön	Em9	Grönskog	14 (måttligt högt)	525 (måttligt högt)
Emån	Em12	Smederum	25 (högt)	1234 (måttligt högt)
Emån	Em14	Fliseryd	28 (högt)	1086 (måttligt högt)
Emån	Em16	Åsebo	31 (mycket högt)	3403 (mycket högt)
Emån	Em24	Fredriksborg	18 (måttligt högt)	1430 (måttligt högt)
Emån	Em50	Kungsbron	30 (mycket högt)	1871 (högt)
Emån	Em62	nedströms Sjunnen	22 (måttligt högt)	1156 (måttligt högt)
Emån	Em63	Åtorpet	32 (mycket högt)	1455 (måttligt högt)
Emån	Em64	nedstr. Grumlan	35 (mycket högt)	2654 (högt)
Grumlan	Em65	Östanå	16 (högt)	2332 (mycket högt)
Emån	Em80	Prinsasjöns utlopp	18 (måttligt högt)	3030 (mycket högt)
Storesjön	Em95	Solhem	17 (högt)	994 (högt)
Tjustaån	Em102	V Kofällan	21 (måttligt högt)	1015 (måttligt högt)
Nötån	Em202	Nötebro	25 (högt)	1043 (måttligt högt)
Älmten	Em215	-	15 (högt)	906 (högt)
Lillesjö	Em305	Modal	14 (måttligt högt)	646 (måttligt högt)
Gårdvedaån	Em402B	S. Gårdveda	26 (högt)	5199 (mycket högt)
Gårdvedaån	Em406	Västra Fridhem	21 (måttligt högt)	1522 (högt)
Virserumssjön	Em415	Ekhamen	15 (högt)	413 (måttligt högt)
Narrveten	Em445	Storsjön	16 (högt)	323 (måttligt högt)
Saljen	Em455	Bodaryd	15 (högt)	969 (högt)
Skirösjön	Em465	Ö. Skirö	16 (högt)	1392 (mycket högt)
Silverån	Em502B	Hagelsrum	15 (måttligt högt)	1514 (högt)
Hulingen	Em515	L. Hultenäs	11 (måttligt högt)	157 (lågt)
Silverån	Em532	Venabro	28 (högt)	889 (måttligt högt)
Silverån	Em544	Hulta såg	25 (högt)	883 (måttligt högt)
Storgöl	Em555	-	13 (måttligt högt)	1127 (mycket högt)
Silverån	Em582	Brusaån	25 (högt)	1662 (högt)
Sällevadsån	Em602	Kvarnstugan	19 (måttligt högt)	414 (lågt)
Flen	Em625	L. Harsnäs	15 (högt)	1410 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em703	Bjurängen	29 (högt)	1236 (måttligt högt)
Nedre Svartsjön	Em705	Bohult	15 (högt)	1722 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em714	upp. Snickared.	24 (högt)	758 (måttligt högt)
Pauliströmsån	Em718	Bjälkerumsån	21 (måttligt högt)	3976 (mycket högt)
Stora Bellen	Em725	Bellesnäs	19 (mycket högt)	502 (måttligt högt)
Mycklaflon	Em735	Gummarp	20 (mycket högt)	1375 (mycket högt)
Solgenån	Em802	Holsbybrunn	18 (måttligt högt)	7803 (mycket högt)
Solgen	Em815	Sanden	17 (högt)	567 (måttligt högt)
Nömmen	Em835	Stockudden	20 (mycket högt)	2601 (mycket högt)
Spexhultasjön	Em845	Ängsudden	21 (mycket högt)	903 (högt)
Torsjöån	Em852	Kvarnarp	4 (mycket lågt)	2826 (högt)
Södra Vixen	Em875	Övrabo	19 (mycket högt)	834 (högt)
Vetlandabäcken	Em902	nedstr. Vetlanda	15 (måttligt högt)	1302 (måttligt högt)
Vetlandabäcken	Em904	uppstr. Vetlanda	16 (måttligt högt)	3157 (mycket högt)
Ekenässjön	Em905	Ekenässjön	15 (högt)	1530 (mycket högt)
Linneån	Em930	Kroppån	23 (högt)	2379 (högt)
Vallsjön	Em945	Prinsfors	19 (mycket högt)	1406 (mycket högt)
Lillesjön	Em955	Norrby	18 (mycket högt)	1570 (mycket högt)

Tillstånd

Vattendrag/sjö	Nr	Shannon-index	ASPT-index	Danskt faunaindex	Surhetsindex
Emån	Em2	3,77 (måttligt högt)	6,2 (högt)	7 (mycket högt)	14 (mycket högt)
Grönskogssjön	Em9	3,00 (måttligt högt)	6,1 (högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Emån	Em12	4,14 (högt)	6,1 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em14	4,00 (högt)	6,1 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em16	3,91 (högt)	6,6 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em24	4,42 (mycket högt)	5,8 (måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Emån	Em50	3,87 (högt)	6,2 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em62	3,52 (måttligt högt)	5,9 (måttligt högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Emån	Em63	3,80 (måttligt högt)	6,6 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Emån	Em64	3,77 (måttligt högt)	6,6 (högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Grumlan	Em65	2,30 (mycket lågt)	5,3 (måttligt högt)	3 (lågt)	9 (mycket högt)
Emån	Em80	2,26 (mycket lågt)	6,2 (högt)	6 (högt)	8 (högt)
Storesjön	Em95	3,32 (måttligt högt)	5,7 (måttligt högt)	4 (måttligt högt)	12 (mycket högt)
Tjustaån	Em102	4,03 (högt)	6,6 (högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Nötån	Em202	3,62 (måttligt högt)	6,9 (mycket högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Älmten	Em215	2,29 (mycket lågt)	6,1 (högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Lillesjö	Em305	3,40 (måttligt högt)	6,1 (högt)	4 (måttligt högt)	7 (högt)
Gårdvedaån	Em402B	2,40 (lågt)	6,5 (högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Gårdvedaån	Em406	2,96 (måttligt högt)	6,5 (högt)	7 (mycket högt)	8 (högt)
Virserumssjön	Em415	2,74 (lågt)	6,0 (högt)	6 (mycket högt)	8 (högt)
Narrveten	Em445	3,05 (måttligt högt)	6,0 (högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Saljen	Em455	3,02 (måttligt högt)	6,0 (högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Skirösjön	Em465	2,75 (lågt)	5,8 (högt)	5 (högt)	7 (högt)
Silverån	Em502B	2,56 (lågt)	6,2 (högt)	5 (måttligt högt)	7 (högt)
Hulingen	Em515	2,26 (mycket lågt)	6,2 (högt)	4 (måttligt högt)	5 (måttligt högt)
Silverån	Em532	4,06 (högt)	6,8 (högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Silverån	Em544	4,20 (mycket högt)	6,5 (högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Storgöl	Em555	2,50 (lågt)	5,4 (måttligt högt)	3 (lågt)	7 (högt)
Silverån	Em582	4,24 (mycket högt)	6,4 (högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Sällevadsån	Em602	3,32 (måttligt högt)	6,6 (högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Flen	Em625	2,64 (lågt)	5,7 (måttligt högt)	5 (högt)	10 (mycket högt)
Pauliströmsån	Em703	3,40 (måttligt högt)	6,7 (högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Nedre Svartsjön	Em705	1,77 (mycket lågt)	6,1 (högt)	5 (högt)	7 (högt)
Pauliströmsån	Em714	3,62 (måttligt högt)	6,3 (högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Pauliströmsån	Em718	3,30 (måttligt högt)	5,7 (måttligt högt)	7 (mycket högt)	11 (mycket högt)
Stora Bellen	Em725	3,19 (måttligt högt)	6,2 (högt)	5 (högt)	8 (högt)
Mycklaflon	Em735	1,92 (mycket lågt)	6,6 (mycket högt)	7 (mycket högt)	6 (högt)
Solgenån	Em802	1,79 (mycket lågt)	6,3 (högt)	7 (mycket högt)	10 (högt)
Solgen	Em815	3,35 (måttligt högt)	5,5 (måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Nömnen	Em835	2,13 (mycket lågt)	5,4 (måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Spexhultasjön	Em845	3,17 (måttligt högt)	5,7 (måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Torsjöån	Em852	2,88 (lågt)	4,5 (lågt)	3 (mycket lågt)	6 (måttligt högt)
Södra Vixen	Em875	3,27 (måttligt högt)	5,4 (måttligt högt)	5 (högt)	9 (mycket högt)
Vetlandabäcken	Em902	3,15 (måttligt högt)	5,5 (måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Vetlandabäcken	Em904	1,52 (mycket lågt)	5,5 (måttligt högt)	6 (högt)	10 (högt)
Ekenässjön	Em905	2,70 (lågt)	5,6 (måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)
Linneån	Em930	2,18 (mycket lågt)	6,4 (högt)	7 (mycket högt)	9 (högt)
Vallsjön	Em945	2,79 (lågt)	5,5 (måttligt högt)	5 (högt)	12 (mycket högt)
Lillesjön	Em955	3,06 (måttligt högt)	5,6 (måttligt högt)	4 (måttligt högt)	8 (högt)

Tillstånds- och avvikelse

Vattendrag/sjö	Nr	Shannon-index				ASPT-index			
		Tillstånd		Avvikelse		Tillstånd		Avvikelse	
		Värde	Klass	Kvot	Klass	Värde	Klass	Kvot	Klass
Emån	Em2	3,77	(3)	1,28	(1)	6,2	(2)	1,04	(1)
Grönskogssjön	Em9	3,00	(3)	1,05	(1)	6,1	(2)	1,22	(1)
Emån	Em12	4,14	(2)	1,40	(1)	6,1	(2)	1,02	(1)
Emån	Em14	4,00	(2)	1,36	(1)	6,1	(2)	1,02	(1)
Emån	Em16	3,91	(2)	1,33	(1)	6,6	(2)	1,10	(1)
Emån	Em24	4,42	(1)	1,50	(1)	5,8	(3)	0,96	(1)
Emån	Em50	3,87	(2)	1,31	(1)	6,2	(2)	1,03	(1)
Emån	Em62	3,52	(3)	1,19	(1)	5,9	(3)	0,98	(1)
Emån	Em63	3,80	(3)	1,29	(1)	6,6	(2)	1,11	(1)
Emån	Em64	3,77	(3)	1,28	(1)	6,6	(2)	1,10	(1)
Grumlan	Em65	2,30	(5)	0,81	(2)	5,3	(3)	1,06	(1)
Emån	Em80	2,26	(5)	0,77	(3)	6,2	(2)	1,03	(1)
Storesjön	Em95	3,32	(3)	1,16	(1)	5,7	(3)	1,14	(1)
Tjustaån	Em102	4,03	(2)	1,36	(1)	6,6	(2)	1,09	(1)
Nötån	Em202	3,62	(3)	1,23	(1)	6,9	(1)	1,15	(1)
Älmten	Em215	2,29	(5)	0,80	(2)	6,1	(2)	1,21	(1)
Lillesjö	Em305	3,40	(3)	1,19	(1)	6,1	(2)	1,21	(1)
Gårdvedaån	Em402B	2,40	(4)	0,81	(2)	6,5	(2)	1,08	(1)
Gårdvedaån	Em406	2,96	(3)	1,00	(1)	6,5	(2)	1,09	(1)
Virserumssjön	Em415	2,74	(4)	0,96	(1)	6,0	(2)	1,20	(1)
Narrveten	Em445	3,05	(3)	1,07	(1)	6,0	(2)	1,19	(1)
Saljen	Em455	3,02	(3)	1,06	(1)	6,0	(2)	1,20	(1)
Skirösjön	Em465	2,75	(4)	0,96	(1)	5,8	(2)	1,16	(1)
Silverån	Em502B	2,56	(4)	0,87	(2)	6,2	(2)	1,03	(1)
Hulingen	Em515	2,26	(5)	0,79	(3)	6,2	(2)	1,23	(1)
Silverån	Em532	4,06	(2)	1,37	(1)	6,8	(2)	1,13	(1)
Silverån	Em544	4,20	(1)	1,42	(1)	6,5	(2)	1,08	(1)
Storgöl	Em555	2,50	(4)	0,88	(2)	5,4	(3)	1,07	(1)
Silverån	Em582	4,24	(1)	1,44	(1)	6,4	(2)	1,06	(1)
Sällevadsån	Em602	3,32	(3)	1,13	(1)	6,6	(2)	1,10	(1)
Flen	Em625	2,64	(4)	0,93	(1)	5,7	(3)	1,13	(1)
Pauliströmsån	Em703	3,40	(3)	1,15	(1)	6,7	(2)	1,12	(1)
Nedre Svartsjön	Em705	1,77	(5)	0,62	(3)	6,1	(2)	1,22	(1)
Pauliströmsån	Em714	3,62	(3)	1,23	(1)	6,3	(2)	1,06	(1)
Pauliströmsån	Em718	3,30	(3)	1,12	(1)	5,7	(3)	0,95	(1)
Stora Bellen	Em725	3,19	(3)	1,12	(1)	6,2	(2)	1,23	(1)
Mycklaflon	Em735	1,92	(5)	0,67	(3)	6,6	(1)	1,32	(1)
Solgenån	Em802	1,79	(5)	0,61	(3)	6,3	(2)	1,05	(1)
Solgen	Em815	3,35	(3)	1,18	(1)	5,5	(3)	1,10	(1)
Nömmen	Em835	2,13	(5)	0,75	(3)	5,4	(3)	1,09	(1)
Spexhultasjön	Em845	3,17	(3)	1,11	(1)	5,7	(3)	1,15	(1)
Torsjöån	Em852	2,88	(4)	0,98	(1)	4,5	(4)	0,76	(3)
Södra Vixen	Em875	3,27	(3)	1,15	(1)	5,4	(3)	1,08	(1)
Vetlandabäcken	Em902	3,15	(3)	1,07	(1)	5,5	(3)	0,92	(1)
Vetlandabäcken	Em904	1,52	(5)	0,52	(4)	5,5	(3)	0,91	(1)
Ekenässjön	Em905	2,70	(4)	0,95	(1)	5,6	(3)	1,11	(1)
Linneån	Em930	2,18	(5)	0,74	(3)	6,4	(2)	1,07	(1)
Vallsjön	Em945	2,79	(4)	0,98	(1)	5,5	(3)	1,09	(1)
Lillesjön	Em955	3,06	(3)	1,07	(1)	5,6	(3)	1,13	(1)

Tillstånds- och avvikelse

Vattendrag/sjö	Nr	Danskt faunaindex				Surhetsindex			
		Tillstånd		Avvikelse		Tillstånd		Avvikelse	
		Värde	Klass	Kvot	Klass	Värde	Klass	Kvot	Klass
Emån	Em2	7	(1)	1,40	(1)	14	(1)	2,33	(1)
Grönskogssjön	Em9	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Emån	Em12	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Emån	Em14	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Emån	Em16	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Emån	Em24	6	(2)	1,20	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Emån	Em50	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Emån	Em62	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Emån	Em63	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Emån	Em64	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Grumlan	Em65	3	(4)	0,75	(3)	9	(1)	1,80	(1)
Emån	Em80	6	(2)	1,20	(1)	8	(2)	1,33	(1)
Storesjön	Em95	4	(3)	1,00	(1)	12	(1)	2,40	(1)
Tjustaån	Em102	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Nötån	Em202	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Älmten	Em215	4	(3)	1,00	(1)	8	(1)	1,60	(1)
Lillesjö	Em305	4	(3)	1,00	(1)	7	(2)	1,40	(1)
Gårdvedaån	Em402B	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Gårdvedaån	Em406	7	(1)	1,40	(1)	8	(2)	1,33	(1)
Virserumssjön	Em415	6	(1)	1,50	(1)	8	(1)	1,60	(1)
Narrveten	Em445	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Saljen	Em455	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Skirösjön	Em465	5	(2)	1,25	(1)	7	(2)	1,40	(1)
Silverån	Em502B	5	(3)	1,00	(1)	7	(2)	1,17	(1)
Hulingen	Em515	4	(3)	1,00	(1)	5	(3)	1,00	(1)
Silverån	Em532	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Silverån	Em544	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Storgöl	Em555	3	(4)	0,75	(3)	7	(2)	1,40	(1)
Silverån	Em582	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Sällevadsån	Em602	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Flen	Em625	5	(2)	1,25	(1)	10	(1)	2,00	(1)
Pauliströmsån	Em703	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Nedre Svartsjön	Em705	5	(2)	1,25	(1)	7	(2)	1,40	(1)
Pauliströmsån	Em714	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Pauliströmsån	Em718	7	(1)	1,40	(1)	11	(1)	1,83	(1)
Stora Bellen	Em725	5	(2)	1,25	(1)	8	(1)	1,60	(1)
Mycklaflon	Em735	7	(1)	1,75	(1)	6	(2)	1,20	(1)
Solgenån	Em802	7	(1)	1,40	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Solgen	Em815	4	(3)	1,00	(1)	8	(1)	1,60	(1)
Nömmen	Em835	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Spexhultasjön	Em845	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Torsjöån	Em852	3	(5)	0,60	(4)	6	(3)	1,00	(1)
Södra Vixen	Em875	5	(2)	1,25	(1)	9	(1)	1,80	(1)
Vetlandabäcken	Em902	6	(2)	1,20	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Vetlandabäcken	Em904	6	(2)	1,20	(1)	10	(1)	1,67	(1)
Ekenässjön	Em905	4	(3)	1,00	(1)	8	(1)	1,60	(1)
Linneån	Em930	7	(1)	1,40	(1)	9	(2)	1,50	(1)
Vallsjön	Em945	5	(2)	1,25	(1)	12	(1)	2,40	(1)
Lillesjön	Em955	4	(3)	1,00	(1)	8	(1)	1,60	(1)

Förklaring

Tillståndsklass: 1 = mycket högt index, 2 = högt, 3 = måttligt högt index, 4 = lågt index och 5 = mycket lågt index.

Avvikelseklass: 1 = Ingen eller liten avvikelse, 2 = måttlig avvikelse, 3 = tydlig avvikelse, 4 = stor avvikelse och 5 = mycket stor avvikelse.

Bilaga 6

Rödlistade och ovanliga arter

OVANLIG/RÖDLISTAD ART (TAXON)	HOT-KAT.	LOKAL												
		2	9	12	14	16	24	50	62	63	64	65	95	
AMPHIPODA, märkräfter														
Gammarus lacustris - Sars, 1863	-												X	
ODONATA, trollsländor														
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	-				X									
EPHEMEROPTERA, dagsländor														
Baetis buceratus Eaton, 1870	-	X		X	X	X	X	X	X	X	X			
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	-													
Procloeon bifidum - (Bengtsson, 1912)	-	X												
Ephemerella ignita - (Poda, 1761)	-					X								
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	NT													
PLECOPTERA, bäcksländor														
Capnia sp.	-													
TRICHOPTERA, nattsländor														
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	-			X	X	X		X		X				
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	-			X	X			X		X				
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	-							X						
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	-			X		X		X						
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	-			X	X	X					X			
NEUROPTERA, nätvingar														
Sisyra sp.	-		X											
HEMIPTERA, skinnbaggar														
Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)	-	X		X	X	X	X	X		X	X			
COLEOPTERA, skalbaggar														
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	-											X	X	
Normandia nitens - (Müller, 1817)	-	X		X										
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	-	X		X	X	X	X	X						
DIPTERA, tvåvingar														
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	-			X	X									
GASTROPODA, snäckor														
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	-													
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)	-													
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	-			X	X									
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	-													
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)	-													
Valvata sp.	-													

OVANLIG/RÖDLISTAD ART (TAXON)	HOT-KAT.	LOKAL											
		102	202	402B	406	415	445	455	502B	544	602	625	703
AMPHIPODA, märkräfter													
Gammarus lacustris - Sars, 1863	-							X				X	
ODONATA, trollsländor													
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	-												X
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Baetis buceratus Eaton, 1870	-			X					X				
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	-								X				
Procloeon bifidum - (Bengtsson, 1912)	-												
Ephemerella ignita - (Poda, 1761)	-												
Rhithrogena germanica - Eaton, 1885	NT				X					X			X
PLECOPTERA, bäcksländor													
Capnia sp.	-												
TRICHOPTERA, nattsländor													
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	-	X		X									
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	-									X			
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	-					X							
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	-		X										X
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	-												
NEUROPTERA, nätvingar													
Sisyra sp.	-												
HEMIPTERA, skinnbaggar													
Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)	-			X	X								X
COLEOPTERA, skalbaggar													
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	-			X			X						
Normandia nitens - (Müller, 1817)	-												
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	-												
DIPTERA, tvåvingar													
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)	-		X								X		
GASTROPODA, snäckor													
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	-												
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)	-												
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	-												
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	-												
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)	-												
Valvata sp.	-												X

OVANLIG/RÖDLISTAD ART (TAXON)	HOT-KAT.	LOKAL												
		705	718	725	735	802	835	845	875	902	905	930	945	955
AMPHIPODA, märlkräftor Gammarus lacustris - Sars, 1863	-													X
ODONATA, trollsländor Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	-													
EPHEMEROPTERA, dagsländor Baetis buceratus Eaton, 1870	-					X								
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	-													
Procladius bifidus - (Bengtsson, 1912)	-													
Ephemerella ignita - (Poda, 1761)	-													
Rhythrogena germanica - Eaton, 1885	NT													
PLECOPTERA, bäcksländor Capnia sp.	-				X									
TRICHOPTERA, nattsländor Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	-					X								
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	-								X					
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	-			X		X				X		X		
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	-													
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	-													
NEUROPTERA, nätvingar Sisyra sp.	-													
HEMIPTERA, skinnbaggar Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)	-					X								
COLEOPTERA, skalbaggar Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	-			X			X	X	X					X
Normandia nitens - (Müller, 1817)	-													
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	-		X											
DIPTERA, tvåvingar Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	-													
GASTROPODA, snäckor Gyraulus crista - (Linné, 1758)	-	X									X			
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)	-						X							
Marstoniopsis scholtzi - (A. Schmidt, 1856)	-													
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	-								X					X
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)	-			X					X					
Valvata sp.	-										X			

Hotkategori: Rödlistade arter enligt Gärdenfors m.fl. (2005). Kategori CR, akut hotade; EN, starkt hotade och VU, sårbara arter ger 16 poäng. Kategori NT, missgynnade arter och kategori DD, kunskapsbrist ger 6 poäng.

De arter som ej har beteckning för hotkategori är således ovanliga arter och dessa bidrar med tre poäng till naturvärdesindex och är arter som huvudsakligen förekommer i rinnande vatten och finns registrerade på < 5 % av undersökta lokaler i Medins databas (ca 1 200 lokaler) i Götaland och Svealand.

Bilaga 7

Sammanställning av resultat 1992-2005

Vattendrag/sjö	Nr	Totalantal taxa													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		47			66			59	51	54	59	43	54	56
Grönskogssjön	Em9		21			47			41				42		27
Emån	Em12		51			62			63				45		51
Emån	Em14												58		53
Emån	Em16		55			64			55				40		47
Emån	Em24		41			56			58				41		36
Emån	Em50	46	46	58	47	49	61	57	45	52	53	60	52	60	52
Emån	Em62					41			51				53		34
Emån	Em63												52		52
Emån	Em64		52			56			49				48		52
Grumlan	Em65		25			40			28				24		34
Emån	Em80		34			43			27				25		27
Storesjön	Em95		28			40			38				33		39
Tjustaån	Em102		26			37			42				32		40
Nötån	Em202		51			48			50				37		40
Älmten	Em215		27			40			25				22		25
Lillesjö	Em305		25			33			31				29		27
Gårdvedaån	Em402B		42			60			41				43		44
Gårdvedaån	Em406	46	47	42	34	46	57	50	43	42	35	42	24	39	36
Virserumssjön	Em415		24			29			25				31		25
Narrveten	Em445		27			47			36				30		32
Saljen	Em455		13			28			24				30		29
Skirösjön	Em465		22			37			20				32		31
Silverån	Em502B		41			33			29				16		24
Hulingen	Em515					33			38				23		17
Silverån	Em532	40	39	47	35	49	66	40	44	37	48	45	34	39	45
Silverån	Em544		47			43	60	44	50	55	50	51	43	44	42
Storgöl	Em555					25			24				24		32
Silverån	Em582		42			39			39				39		43
Sällevadsån	Em602												37		33
Flen	Em625		17			43			29				26		28
Pauliströmsån	Em703					49			41				43		46
Nedre Svartsjön	Em705		20			35			33				27		29
Pauliströmsån	Em714	39	39	27	31	41			39				40		36
Pauliströmsån	Em718		47			50			44				43		41
Stora Bellen	Em725		20			43			36				25		35
Mycklaflon	Em735					29			27				20		27
Solgenån	Em802		44			56			49				47		36
Solgen	Em815		26			36			30				24		37
Nömmen	Em835		29			43			36				33		38
Spexhultasjön	Em845		35			41			35				38		38
Torsjöån	Em852		37			29			32				15		19
Södra Vixen	Em875		47			51			39				43		41
Vetlandabäcken	Em902		11			25			23				12		28
Vetlandabäcken	Em904		33			47			38				31		30
Ekenässjön	Em905		29			41			42				24		35
Linneån	Em930		28			44			40				38		36
Vallsjön	Em945		23			35			32				28		40
Lillesjön	Em955		42			46			31				32		37

Vattendrag/sjö	Nr	Individtäthet (antal/kvm)													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		1753			2896			752	855	3191	827	449	727	1122
Grönskogssjön	Em9		1253			2278			990				1160		525
Emån	Em12		1772			2002			1279				609		1234
Emån	Em14												1232		1086
Emån	Em16		3464			5656			1677				1734		3403
Emån	Em24		5055			6990			2098				6700		1430
Emån	Em50	11212	5436	4603	6043	1757	3643	1620	898	1930	2442	2618	758	1648	1871
Emån	Em62					6265			3002				1689		1156
Emån	Em63												1404		1455
Emån	Em64		3496			2429			1210				2204		2654
Grumlan	Em65		2913			3464			1896				170		2332
Emån	Em80		3055			5302			449				2597		3030
Storesjön	Em95		3107			2214			550				670		994
Tjustaån	Em102		923			1623			1298				548		1015
Nötån	Em202		4560			2490			806				628		1043
Älmten	Em215		2153			1412			721				403		906
Lillesjö	Em305		1973			1078			390				165		646
Gårdvedaån	Em402B		3568			18259			4985				11274		5199
Gårdvedaån	Em406	1784	1748	889	601	3133	4416	1197	2422	1799	818	1202	667	385	1522
Virserumssjön	Em415		1173			724			457				613		413
Narrveten	Em445		1400			1963			1346				386		323
Saljen	Em455		1380			2448			990				418		969
Skirösjön	Em465		1240			6922			1275				1950		1392
Silverån	Em502B		4005			4459			4103				1814		1514
Hulingen	Em515					1057			838				78		157
Silverån	Em532	1865	811	3681	1465	760	1708	184	1521	586	570	858	618	713	889
Silverån	Em544		1824			4949	4987	2654	1404	2570	1150	2404	1013	1644	883
Storgöl	Em555					231			274				1518		1127
Silverån	Em582		2615			7246			2702				1716		1662
Sällevadsån	Em602												430		414
Flen	Em625		767			1566			2031				326		1410
Pauliströmsån	Em703					966			706				494		1236
Nedre Svartsjön	Em705		900			1398			869				993		1722
Pauliströmsån	Em714	1581	1476	525	1597	1014			705				410		758
Pauliströmsån	Em718		18747			4973			2849				4138		3976
Stora Bellen	Em725		687			2088			722				386		502
Mycklaflon	Em735					1918			2074				1101		1375
Solgenån	Em802		6199			7869			3372				4939		7803
Solgen	Em815		1787			3781			510				619		567
Nömmen	Em835		3373			2698			2210				1449		2601
Spexhultasjön	Em845		3460			3782			1594				1774		903
Torsjöån	Em852		9951			5601			1305				2114		2826
Södra Vixen	Em875		4173			4146			976				856		834
Vetlandabäcken	Em902		2649			3758			1858				137		1302
Vetlandabäcken	Em904		4016			5677			615				4459		3157
Ekenässjön	Em905		1867			2666			1460				951		1530
Linneån	Em930		1352			2480			1553				12226		2379
Vallsjön	Em945		1427			1662			663				433		1406
Lillesjön	Em955		4713			11583			838				656		1570

Vattendrag/sjö	Nr	Dansk faunaindex													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		7			7			7	7	7	7	7	6	7
Grönskogssjön	Em9		-			-			-				5		5
Emån	Em12		6			7			7				7		7
Emån	Em14												7		7
Emån	Em16		6			7			7				7		7
Emån	Em24		6			7			7				7		6
Emån	Em50	6	5	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
Emån	Em62					7			7				7		7
Emån	Em63												7		7
Emån	Em64		7			7			7				7		7
Grumlan	Em65		-			-			-				4		3
Emån	Em80		5			6			5				6		6
Storesjön	Em95		-			-			-				6		4
Tjustaån	Em102		4			5			7				6		7
Nötån	Em202		7			7			7				7		7
Älmten	Em215		-			-			-				4		4
Lillesjö	Em305		-			-			-				5		4
Gårdvedaån	Em402B		7			7			7				6		7
Gårdvedaån	Em406	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Virserumssjön	Em415		-			-			-				5		6
Narrveten	Em445		-			-			-				4		5
Saljen	Em455		-			-			-				5		5
Skirösjön	Em465		-			-			-				5		5
Silverån	Em502B		4			5			5				5		5
Hulingen	Em515					-			-				5		4
Silverån	Em532	7	6	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7
Silverån	Em544		7			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Storgöl	Em555					-			-				3		3
Silverån	Em582		7			7			7				7		7
Sällevadsån	Em602												7		7
Flen	Em625		-			-			-				5		5
Pauliströmsån	Em703					7			7				7		7
Nedre Svartsjön	Em705		-			-			-				5		5
Pauliströmsån	Em714	6	6	6	7	7			7				7		7
Pauliströmsån	Em718		7			7			7				7		7
Stora Bellen	Em725		-			-			-				5		5
Mycklaflon	Em735					-			-				6		7
Solgenån	Em802		7			7			7				7		7
Solgen	Em815		-			-			-				5		4
Nömmen	Em835		-			-			-				5		5
Spexhultasjön	Em845		-			-			-				6		5
Torsjöån	Em852		4			4			4				3		3
Södra Vixen	Em875		-			-			-				5		5
Vetlandabäcken	Em902		4			4			4				4		6
Vetlandabäcken	Em904		4			5			6				5		6
Ekenässjön	Em905		-			-			-				5		4
Linneån	Em930		6			7			7				7		7
Vallsjön	Em945		-			-			-				5		5
Lillesjön	Em955		-			-			-				4		4

Vattendrag/sjö	Nr	Diversitet (Shannon-index)													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		3,75			4,33			4,18	3,93	1,20	4,46	3,62	3,68	3,77
Grönskogssjön	Em9		3,32			3,32			3,32				2,73		3,00
Emån	Em12		3,17			4,33			3,75				3,29		4,14
Emån	Em14												3,96		4,00
Emån	Em16		3,75			4,47			4,04				3,82		3,91
Emån	Em24		1,73			3,89			4,18				0,70		4,42
Emån	Em50	2,60	2,60	3,46	3,03	2,60	2,74	3,89	3,17	3,66	2,90	4,00	3,76	3,20	3,87
Emån	Em62					3,61			3,03				3,98		3,52
Emån	Em63												3,94		3,80
Emån	Em64		4,33			4,61			3,89				3,17		3,77
Grumlan	Em65		3,32			3,03			2,16				3,64		2,30
Emån	Em80		3,03			2,31			3,46				2,29		2,26
Storesjön	Em95		3,75			2,88			3,32				3,33		3,32
Tjustaån	Em102		2,88			3,03			2,74				3,51		4,03
Nötån	Em202		4,47			3,89			4,18				4,14		3,62
Älmten	Em215		3,03			3,03			2,60				2,54		2,29
Lillesjö	Em305		3,46			3,46			3,61				3,72		3,40
Gårdvedaån	Em402B		2,16			1,30			1,15				1,43		2,40
Gårdvedaån	Em406	4,04	3,89	4,04	4,18	3,17	3,32	4,04	2,45	2,21	2,65	3,40	2,84	4,41	2,96
Virserumssjön	Em415		3,61			3,46			2,31				3,57		2,74
Narrveten	Em445		3,75			3,89			3,32				3,42		3,05
Saljen	Em455		2,45			3,32			2,74				3,19		3,02
Skirösjön	Em465		3,46			3,46			2,60				3,05		2,75
Silverån	Em502B		3,03			3,03			2,60				1,88		2,56
Hulingen	Em515					3,61			3,46				2,96		2,26
Silverån	Em532	3,75	4,04	3,89	3,61	4,33	4,04	4,61	1,87	3,29	4,36	4,00	3,55	3,16	4,06
Silverån	Em544		3,75			3,75	3,89	3,89	4,18	4,05	4,33	3,83	3,42	4,07	4,20
Storgöl	Em555					3,03			2,31				1,96		2,50
Silverån	Em582		3,89			3,17			3,03				3,31		4,24
Sällevadsån	Em602												3,40		3,32
Flen	Em625		3,17			3,61			2,88				2,09		2,64
Pauliströmsån	Em703					3,46			3,46				3,98		3,40
Nedre Svartsjön	Em705		3,03			3,32			2,74				2,17		1,77
Pauliströmsån	Em714	3,17	3,32	3,75	2,31	3,89			3,75				4,33		3,62
Pauliströmsån	Em718		3,17			3,75			3,61				3,33		3,30
Stora Bellen	Em725		3,32			3,75			3,61				3,21		3,19
Mycklaflon	Em735					2,88			2,60				1,92		1,92
Solgenån	Em802		3,89			3,17			3,32				2,93		1,79
Solgen	Em815		3,32			2,88			3,32				2,59		3,35
Nömnen	Em835		3,32			3,32			2,16				2,81		2,13
Spexhultasjön	Em845		4,04			2,60			2,60				2,21		3,17
Torsjöån	Em852		2,60			2,88			3,17				2,86		2,88
Södra Vixen	Em875		4,18			3,61			3,46				3,66		3,27
Vetlandabäcken	Em902		1,01			2,31			2,16				1,96		3,15
Vetlandabäcken	Em904		2,16			3,32			3,75				2,29		1,52
Ekenässjön	Em905		3,46			3,32			2,88				1,76		2,70
Linneån	Em930		3,17			3,89			3,32				0,69		2,18
Vallsjön	Em945		3,03			2,45			3,17				2,44		2,79
Lillesjön	Em955		4,04			2,88			3,17				3,43		3,06

Vattendrag/sjö	Nr	Näringsämnen/organiskt material													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		A			A			A	A	A	A	A	A	A
Grönskogssjön	Em9		-			-			-				A		A
Emån	Em12		A			A			A				A		A
Emån	Em14												A		A
Emån	Em16		A			A			A				A		A
Emån	Em24		A			A			A				A		A
Emån	Em50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Emån	Em62					A			A				A		A
Emån	Em63												A		A
Emån	Em64		A			A			A				A		A
Grumlan	Em65		-			-			-				A		A
Emån	Em80		B			A			B				A		A
Storesjön	Em95		-			-			-				A		A
Tjustaån	Em102		B			B			A				A		A
Nötån	Em202		A			A			A				A		A
Älmten	Em215		-			-			-				A		A
Lillesjö	Em305		-			-			-				A		A
Gårdvedaån	Em402B		A			A			A				A		A
Gårdvedaån	Em406	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Virserumssjön	Em415		-			-			-				A		A
Narrveten	Em445		-			-			-				A		A
Saljen	Em455		-			-			-				A		A
Skirösjön	Em465		-			-			-				A		A
Silverån	Em502B		B			B			B				B		B
Hulingen	Em515					-			-				A		A
Silverån	Em532	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Silverån	Em544		A			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Storgöl	Em555					-			-				A		A
Silverån	Em582		A			A			A				A		A
Sällevadsån	Em602												A		A
Flen	Em625		-			-			-				A		A
Pauliströmsån	Em703					A			A				A		A
Nedre Svartsjön	Em705		-			-			-				A		A
Pauliströmsån	Em714	A	A	A	A	A			A				A		A
Pauliströmsån	Em718		A			A			A				A		A
Stora Bellen	Em725		-			-			-				A		A
Mycklaflon	Em735					-			-				A		A
Solgenån	Em802		A			A			A				A		A
Solgen	Em815		-			-			-				A		A
Nömnen	Em835		-			-			-				A		A
Spexhultasjön	Em845		-			-			-				A		A
Torsjöån	Em852		B			B			B				C		C
Södra Vixen	Em875		-			-			-				A		A
Vetlandabäcken	Em902		B			B			B				-		A
Vetlandabäcken	Em904		B			B			A				A		A
Ekenässjön	Em905		-			-			-				A		A
Linneån	Em930		A			A			A				A		A
Vallsjön	Em945		-			-			-				A		A
Lillesjön	Em955		-			-			-				A		A

Bedömning

A = ingen eller obetydlig påverkan

B = betydlig påverkan

C = stark eller mycket stark påverkan

Vattendrag/sjö	Nr	Bedömning av försurningspåverkan													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		A			A			A	A	A	A	A	A	A
Grönskogssjön	Em9		A			A			A				A		A
Emån	Em12		A			A			A				A		A
Emån	Em14												A		A
Emån	Em16		A			A			A				A		A
Emån	Em24		A			A			A				A		A
Emån	Em50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Emån	Em62					A			A				A		A
Emån	Em63												A		A
Emån	Em64		A			A			A				A		A
Grumlan	Em65		A			A			A				A		A
Emån	Em80		A			A			A				A		A
Storesjön	Em95		A			A			A				A		A
Tjustaån	Em102		A			A			A				A		A
Nötån	Em202		A			A			A				A		A
Älmten	Em215		A			A			A				A		A
Lillesjö	Em305		A			A			A				A		A
Gårdvedaån	Em402B		A			A			A				A		A
Gårdvedaån	Em406	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Virserumssjön	Em415		A			A			A				A		A
Narrveten	Em445		A			A			A				A		A
Saljen	Em455		A			A			A				A		A
Skirösjön	Em465		A			A			A				A		A
Silverån	Em502B		A			A			A				A		A
Hulingen	Em515					A			A				A		A
Silverån	Em532	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Silverån	Em544		A			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Storgöl	Em555					A			A				A		A
Silverån	Em582		A			A			A				A		A
Sällevadsån	Em602												A		A
Flen	Em625		A			A			A				A		A
Pauliströmsån	Em703					A			A				A		A
Nedre Svartsjön	Em705		A			A			A				A		A
Pauliströmsån	Em714	A	A	A	A	A			A				A		A
Pauliströmsån	Em718		A			A			A				A		A
Stora Bellen	Em725		A			A			A				A		A
Mycklaflon	Em735					A			A				A		A
Solgenån	Em802		A			A			A				A		A
Solgen	Em815		A			A			A				A		A
Nömmen	Em835		A			A			A				A		A
Spexhultasjön	Em845		A			A			A				A		A
Torsjöån	Em852		A			A			A				A		A
Södra Vixen	Em875		A			A			A				A		A
Vetlandabäcken	Em902		A			A			A				A		A
Vetlandabäcken	Em904		A			A			A				A		A
Ekenässjön	Em905		A			A			A				A		A
Linneån	Em930		A			A			A				A		A
Vallsjön	Em945		A			A			A				A		A
Lillesjön	Em955		A			A			A				A		A

Bedömning

A = ingen eller obetydlig påverkan

B = betydlig påverkan

C = stark eller mycket stark påverkan

Vattendrag/sjö	Nr	Bedömning av naturvärden													
		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Emån	Em2		A			A			A	A	A	A	A	A	A
Grönskogssjön	Em9		C			B			B				B	A	C
Emån	Em12		A			A			A				A		A
Emån	Em14												A		A
Emån	Em16		A			A			A				B		A
Emån	Em24		A			A			A				B		B
Emån	Em50	B	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A		A
Emån	Em62					A			A				A		C
Emån	Em63												A		A
Emån	Em64		A			A			A				B		A
Grumlan	Em65		B			A			B				C		C
Emån	Em80		C			B			B				C		C
Storesjön	Em95		C			B			B				B		B
Tjustaån	Em102		B			B			B				A		C
Nötån	Em202		A			A			A				A		C
Älmten	Em215		C			C			C				C		C
Lillesjö	Em305		C			C			B				C		C
Gårdvedaån	Em402B		A			A			A				B		B
Gårdvedaån	Em406	A	B	B	C	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B
Virserumssjön	Em415		C			C			C				C		C
Narrveten	Em445		C			A			B				C		C
Saljen	Em455		C			C			C				C		C
Skirösjön	Em465		C			C			C				C		C
Silverån	Em502B		C			B			B				C		C
Hulingen	Em515					C			B				C		C
Silverån	Em532	C	C	C	B	B	A	B	B	C	B	C	C	C	C
Silverån	Em544		A			A	A	A	A	A	B	A	B	B	B
Storgöl	Em555					C			C				C		C
Silverån	Em582		B			C			B				C		C
Sällevadsån	Em602												B		C
Flen	Em625		C			B			B				C		C
Pauliströmsån	Em703					A			A				B		A
Nedre Svartsjön	Em705		C			B			B				C		C
Pauliströmsån	Em714	C	B	C	C	B			B				C		C
Pauliströmsån	Em718		A			A			A				C		C
Stora Bellen	Em725		C			C			B				C		B
Mycklaflon	Em735					C			C				C		C
Solgenån	Em802		A			A			A				A		B
Solgen	Em815		C			C			C				C		B
Nömmen	Em835		C			B			B				B		B
Spexhultasjön	Em845		C			B			C				A		B
Torsjöån	Em852		B			C			B				C		C
Södra Vixen	Em875		A			A			A				A		A
Vetlandabäcken	Em902		C			C			C				C		C
Vetlandabäcken	Em904		C			B			C				C		C
Ekenässjön	Em905		B			B			A				C		B
Linneån	Em930		C			B			B				C		C
Vallsjön	Em945		C			B			B				B		B
Lillesjön	Em955		B			A			B				B		B

Naturvärde

A = mycket höga naturvärden

B = höga naturvärden

C = naturvärden i övrigt

Bilaga 8

Bedömningsgrunder för bottenfauna

Allmänt om biologiska undersökningar

Det har blivit allt vanligare med biologiska undersökningar bl.a. i samband med effektivkontroll av kalkningsverksamheten och i recipientkontrollen. Naturvårdsverket har nyligen publicerat bedömningsgrunder som underlättar och likformar tolkningen av undersökningsresultaten (Wiederholm 1999). Biologiska undersökningar, som 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. Det är t.ex. mycket svårt att med punktvisa kemiska mätningar bestämma det lägsta pH-värdet, och därmed försurningsgraden, under året i ett vattendrag. Bottenfaunan fungerar som en bra indikator vid försurningsbedömningar eftersom känsliga arter kan dö efter bara några timmars påverkan. Viktigt är också att bottenfaunan inte bara är en indikator på miljöförändringar, utan i sig utgör ett naturvärde och ett viktigt inslag i den biologiska mångfalden.

Bottenfauna

Bottenfaunan i våra sjöar och vattendrag utgörs till största delen av insekter, men även snäckor, musslor, iglar, fåborstmaskar och kräftdjur förekommer. De flesta insekter i bottenfaunan har ett vattenlevande larvstadium, som utgör större delen av livscykeln, samt ett kortare landlevande adultstadium. Larvstadiet kan vara bara någon månad för vissa arter medan andra tillbringar flera år som larver innan de kläcks till vingade insekter. Några grupper av insekter har såväl larv- som adultstadium i vattnet.

Artantal och artsammansättning varierar mycket, såväl inom ett vatten som mellan olika vatten. Detta beror dels på biologiska faktorer som t.ex. konkurrens och rovdjurens inverkan och dels på faktorer som inte har med biologiska förhållanden att göra, t.ex. lokalens struktur (bredd, djup, vattenhastighet, substrat med mera) och vattenkvaliteten. Ju mer lugnflytande ett vattendrag är desto större blir likheten med en sjö, bl.a. genom att syreinnehållet minskar. Botten består då ofta av mjukbotten och i sådana miljöer förekommer t.ex. få eller inga bäcksländor. Vidare ökar normalt antalet arter, samtidigt som artsammansättningen förändras, från källan till mynningen i ett vattendrag. Ökat näringsinnehåll i vattnet och bredare vattendrag som ger fler biotoper ("miljöer") är några orsaker till detta. Man får även förändringar i artsammansättningen om en bäck torkar ut t.ex. under en torr sommar. Beroende på torrperiodens längd kommer kanske vissa arter att försvinna helt tills nykolonisation inträffar, medan arter med torktåliga stadier finns kvar vid periodens slut.

Bottenfaunan har till stor del varit dåligt känd vad gäller arternas utbredning och vilka arter som är sällsynta eller hotade i svenska sjöar och vattendrag. Kunskapen är speciellt dålig om vilka arter som är hotade. I och med att kunskapsläget successivt ökat, genom undersökningar av den typ som redovisas här, har det blivit möjligt att göra bedömningar av faunans naturvärden.

För att kunna använda bottenfaunan som föroreningsindikator krävs kunskaper bl.a. om hur olika arter lever, i vilka miljöer de lever, deras livscyklar, hur de påverkas av andra faktorer som inte har med miljöpåverkan att göra samt givetvis hur de reagerar på olika typer av föroreningar. När det gäller förurning så klarar vissa arter inte ett lågt pH utan slås ut, medan andra ökar i antal. Att arter försvinner när pH sjunker behöver inte alltid bero på att de själva drabbas, utan orsaken kan t.ex. vara att ett viktigt inslag i födan försvinner.

Olika arters föroreningskänslighet, främst med avseende på förurning och organisk belastning, finns dokumenterad i en rad arbeten. I denna rapport har uppgifter hämtats, förutom från vårt eget databasmaterial, främst från Engblom & Lingdell (1983, 1985a, 1985b, 1987), Engblom m.fl. (1990), Raddum & Fjellheim (1984), Otto & Svensson (1983), Eriksson m.fl. (1981), Henrikson m.fl. (1983), Rosenberg & Resh (1993), Degerman m.fl. (1994), Moog (1995) och Wiederholm (1999).

Det är viktigt att påpeka att de bedömningar som görs framförallt gäller faunan på den sträcka som undersökts. Det innebär t.ex. att en annan sträcka i ett vattendrag skulle kunna få en annan bedömning än den undersökta.

Kriterier för biologisk bedömning

Allmänt

En bedömning av olika sorters påverkan på bottenfaunan grundar sig dels på faktiska kunskaper om olika arters föroreningskänslighet och dels på erfarenhet om hur det normalt ser ut på en lokal med ungefär samma naturliga förutsättningar som den undersökta. Erfarenheter hämtade från vår databas som innehåller undersökningar från drygt 2 000 olika sjöar och vattendrag i Götaland och Svealand har därför använts vid bedömningarna.

Tabell 1. Tillståndsklassning av bottenfauna i rinnande vatten.

Klass	Benämning	Shannons diversitetsindex	ASPT-index	Danskt fauna-index	Surhets-index
1	Mycket högt index	>4,15	>6,9	7	>10
2	Högt index	3,85-4,15	6,1-6,9	6	6-10
3	Måttligt högt index	2,95-3,85	5,3-6,1	5	4-6
4	Lågt index	2,35-2,95	4,5-5,3	4	2-4
5	Mycket lågt index	0-2,35	0-4,5	0-3	0-2

Klass	Benämning	Individtäthet (antal/m ²)	Totalantal taxa	Medelantal taxa per prov	EPT index
1	Mycket högt index	>3000	>50	>30	>29
2	Högt index	1500-3000	40-50	25-30	22-29
3	Måttligt högt index	500-1500	25-40	15-25	12-22
4	Lågt index	200-500	18-25	10-15	7-12
5	Mycket lågt index	0-200	0-18	0-10	0-7

Tabell 2. Tillståndsklassning av bottenfauna i sjöars litoral.

Klass	Benämning	Shannons diversitetsindex	ASPT-index	Danskt fauna-index	Surhets-index
1	Mycket högt index	>4,00	>6,4	>5	>8
2	Högt index	3,80-4,00	5,8-6,4	5	5-8
3	Måttligt högt index	2,85-3,80	5,2-5,8	4	3-5
4	Lågt index	2,45-2,85	4,5-5,2	3	1-3
5	Mycket lågt index	0-2,45	0-4,5	0-2	0-1

Klass	Benämning	Individtäthet (antal/m ²)	Totalantal taxa	Medelantal taxa per prov	EPT-index
1	Mycket högt index	>1000	>35	>18	>17
2	Högt index	700-1000	30-35	16-18	14-17
3	Måttligt högt index	300-700	20-30	11-16	10-14
4	Lågt index	150-300	15-20	8-11	8-10
5	Mycket lågt index	0-150	0-15	0-8	0-8

Bedömning av tillstånd och avvikelse

För att underlätta och systematisera bedömningarna har Naturvårdsverket ställt upp gränsvärden för sex typer av index (Wiederholm 1999). Dessa gränsvärden används för att bedöma och klassa dels tillstånd och dels avvikelse från jämförvärden. För bedömningar i rinnande vatten och sjöars litoral kan två av indexen, Shannons diversitetsindex och ASPT-index, karakteriseras som allmänna föroreningsindex men de fungerar huvudsakligen bäst på att mäta graden av påverkan från näringsämnen/organiskt material. De två andra indexen som används i sjöar och vattendrag är mer specialiserade. Danskt faunaindex mäter och klassar tillståndet när det gäller näringsämnen/organiskt material och Surhetsindex mäter och klassar graden av försurningspåverkan. När det gäller

Tabell 3. Tillståndsklassning av bottenfauna i sjöars profundal.

Klass		Individtäthet (antal/m ²)	Totalantal taxa i sublitoralzonen	Totalantal taxa i profundalzonen
1	Mycket högt index	>3000	>25	>15
2	Högt index	2000-3000	21-25	10-15
3	Måttligt högt index	200-2000	13-21	5-10
4	Lågt index	50-200	10-13	2-5
5	Mycket lågt index	Ö50	Ö10	Ö2

Klass		BQI	O/C-index
1	Mycket högt/mycket lågt index	>4,0	Ö0,5
2	Högt/lågt index	3,0-4,0	0,5-4,7
3	Måttligt högt index	2,0-3,0	4,7-8,9
4	Lågt/högt index	1,0-2,0	8,9-13
5	Mycket lågt/mycket högt index	Ö1,0	>13

Tabell 4. Använda jämförvärden för beräkning av avvikelse.

	Shannons diver- sitetsindex	ASPT- index	Danskt fauna- index	Surhets- index	BQI	O/C- index
Vattendrag	2,95	6	5	6	-	-
Sjöars litoralzon	2,85	5	4	5	-	-
Sjöars profundalzon	-	-	-	-	2	8,5

Tabell 5. Klassning av avvikelse från jämförvärden, i sjöar och vattendrag.

Klass	Benämning	Uppmätt värde/jämförvärde
1	Ingen eller liten avvikelse	>0,90
2	Måttlig avvikelse	0,80-0,90
3	Tydlig avvikelse	0,60-0,80
4	Stor avvikelse	0,30-0,60
5	Mycket stor avvikelse	Ö0,30

tillståndsklassningen har vi valt att ändra Naturvårdsverkets klassgränser för Shannon index i sjöar och vattendrag samt Surhetsindex i sjöar. Motivet är att de föreslagna klassgränserna för Shannons diversitetsindex inte ger någon bra upplösning med den metodik vi normalt använder i våra undersökningar (SS-EN 27 828). Naturvårdsverkets klassgränser togs fram med hjälp av ett databasmaterial (riksinventeringen 1995) vars resultat bygger på en annorlunda metodik. När det gäller Surhetsindex i sjöar har vi gjort en smärre justering nedåt för klassgränserna. Motivet för denna ändring är att vi anser att alltför många opåverkade sjöar annars skulle bedömas som försurningspåverkade. Vi har också återställt poängsättningen för antal taxa till dess ursprungliga form (se Henrikson & Medin 1986). För sjöars profundal mäter de två indexen, BQI och O/C-index, i huvudsak näringstillståndet i sjön. De klassgränser vi använder i våra rapporter redovisas i tabell 1 - 3.

Som underlag för avvikelseberäkningarna har Naturvårdsverket föreslagit jämförvärden för de olika indexen. Det sägs också att man i första hand skall använda objektspecifika jämförvärden. De jämförvärden vi har valt att använda för beräkningarna av avvikelser i våra undersökningar då objektspecifika jämförvärden saknas framgår av tabell 4. Klassgränserna för avvikelser redovisas i tabell 5.

Vi har också valt att sätta upp gränsvärden för ytterligare några index som vi tycker är viktiga att använda vid bedömningarna (tabell 1 - 3). När det gäller totalantalet påträffade taxa, medelantalet taxa per prov, individtäthet i sjöars litoral och EPT-index har klassgränserna valts vid 10, 25, 75 och 90 procents percentilerna i vårt eget databas-material. När det gäller klassgränser för individtäthet i övriga undersökningstyper har dessa valts för att ge en grov uppskattning av den biologiska produktionen. EPT-index beräknas som summan av antalet arter inom grupperna Ephemeroptera, Plecoptera och Trichoptera (dag- bäck- och nattsländor).

De använda gränserna får inte tolkas så att man sätter likhetstecken mellan bedömningen måttlig och normal. Normalt är t.ex. att hitta låga individtätheter i oligotrofa vatten och höga tätheter i mera näringsrika. Ett annat exempel är att man normalt hittar färre arter i små vattendrag än i stora. Därför kan det bli så att bedömningen av antal taxa blir något missvisande beroende på om vattendraget är stort eller litet. Viktigt att påpeka är också att det artantal, eller antalet arter/taxa, som anges är det minsta antalet arter som med säkerhet finns på lokalen. Detta gäller även vid beräkningen av medelantal taxa per prov och EPT-index.

Bedömning av påverkan

Det stora antalet index för att beskriva tillstånd och avvikelser innebär att det finns ett behov av en sammanfattande bedömning av resultaten. Vi har därför valt att bedömma bottenfaunan och sammanfatta påverkansgraden i tre klasser:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Betydlig påverkan
- Stark eller mycket stark påverkan

Detta görs vid varje lokal för att bedöma graden av försurningspåverkan, graden av påverkan från näringsämnen/organiskt material och om det anses nödvändigt för annan påverkan. Annan påverkan är ett begrepp som kan innefatta ett flertal olika miljöproblem, t.ex. utsläpp av giftiga ämnen eller metaller, utsläpp av olja och regleringseffekter.

Försurningspåverkan

Försurningspåverkan bedöms huvudsakligen med hjälp av Surhetsindex (Wiederholm 1999). För att få en så korrekt bedömning av bottenfaunans försurningsstatus på lokalen som möjligt, har ett flertal kriterier hos bottenfaunan utnyttjats. Fördelen med att bedöma efter flera kriterier är att risken för felbedömningar minskar. Om t.ex. bedömningen

enbart grundade sig på känsligaste arten skulle en felbedömning göras om ingen känslig art hittades trots att vattendraget var opåverkat av förorening.

Påverkan av näringsämnen/organiskt material

När ett vatten utsätts för en belastning av näringsämnen leder detta bl.a. till en ökad växtproduktion, vilket i sin tur leder till en ökad djurproduktion. Den ökade näringsstatusen (eutrofieringen) kan, om den blir för stor, ge allvarliga negativa effekter på bottenfaunan bl.a. på grund av att syrgashalten i vattnet minskar. Naturvårdsverket redovisar två index för bedömning av påverkan av näringsämnen/organisk belastning med hjälp av bottenfaunasamhället (Wiederholm 1999). ASPT-index är ett "renvattensindex" som baseras på förekomst av i huvudsak känsliga eller toleranta djurgrupper. Ett lågt värde visar att det i huvudsak förekommer toleranta grupper, vilket därmed indikerar att vattenkvaliteten är dålig. Ett högt värde visar att det i huvudsak förekommer känsliga grupper, vilket indikerar att vattenkvaliteten är god. Med Danskt faunaindex undersöker man om vattendraget hyser vissa nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organiskbelastning. Även här indikerar ett lågt värde en dålig vattenkvalitet (höga halter av näringsämnen eller en hög belastning av organiskt material) och ett högt värde en god vattenkvalitet (låga halter av näringsämnen och en liten belastning av organiskt material). Vid den sammanvägda bedömningen av vattenkvaliteten har förutom dessa index även bottenfaunans diversitet (Shannon-index) använts.

Annan påverkan

Annan påverkan är ett samlande begrepp på en mängd störningar som kan ha en negativ effekt på bottenfaunan, såväl i form av utsläpp av olika ämnen som mer fysiska ingrepp i vattendraget, exempelvis reglering.

Bedömning av naturvärden

Vid bedömning av naturvärden i vattenmiljöer finns kriterier som länsstyrelsen i Älvsborgs län utnyttjat i sitt Naturvårdsprogram (Berntell m.fl. 1983). Även Naturvårdsverkets Handbok, Naturinventeringar av sjöar och vattendrag (SNV 1989) och System Aqua, anger liknande kriterier. Några av huvudkriterierna vid dessa bedömningar av vattenmiljöer är:

- Påverkan
- Betydelse för forskning
- Biologisk mångformighet
- Raritet
- Biologisk produktion

Naturvärdena i vattendragens evertebratsamhällen och vilka arter som är sällsynta eller hotade har till stor del varit okända i Sverige. I och med att bottenfaunan undersökts i

allt fler sammanhang, oftast i vattenvårdsförbundens recipientkontroll eller i uppföljningskontrollen av kalkningsverksamheten, har kunskaper om faunan i sjöar och vattendrag vuxit fram. I ett försök att med hjälp av olika kriterier bedöma faunans naturvärde används här två av ovanstående huvudkriterier, biologisk mångformighet och raritet.

Som mått på det första huvudkriteriet, biologisk mångformighet, används totalantalet arter/taxa och diversitetsindex (Shannon-index, Wiederholm 1999). I det här fallet bedöms artrika och diversa ekosystem ha högre naturvärden än de som har få arter eller en låg diversitet.

Begreppet raritet har använts så att hotade eller sällsynta arter bedöms ha höga naturvärden. Vad gäller vilka arter som är hotade i Sverige har dessa jämte hotstatus hämtats från Artdatabankens rödlista för hotade arter (Gärdenfors m.fl. 2005). Hotkategoridefinitionerna i rödlistan innebär i korthet att kategori RE är arter som försvunnit, kategori CR är arter som är akut hotade, kategori EN är arter som är starkt hotade, kategori VU är arter som är sårbara och kategori NT är arter som är missgynnade. Kategori DD är arter som eventuellt tillhör ovanstående kategorier men där kunskapsunderlaget är för bristfälligt för en säker klassning. Vid bedömningen av naturvärden tas även hänsyn till ovanliga arter. Med beteckningen ovanlig menas t.ex. att arten är lokalt eller regionalt ovanlig eller att arten förekommer i färre än 5 % av de lokaler vi undersökt i Götaland och Svealand. Viktigt att notera är att raritetsbegreppet i det senare fallet endast tillämpas på arter som har sin huvudsakliga förekomst i den undersökta naturtypen. Arter som tas upp på rödlistan får inga ytterligare poäng för raritet.

En bedömning av faunans mångformighet och raritet är nästan alltid något relativt, d.v.s. den grundar sig på en jämförelse med ett eller flera objekt. Erfarenheter från tidigare undersökta sjöar och vattendrag i Götaland och Svealand har därför använts vid bedömningen.

För att överskådligt systematisera ovanstående information har ett poängsystem skapats för bedömning av bottenfaunan i vattendrag och sjöars litoralzon (tabell 6 och 7). Vid konstruktionen av modellen har störst vikt lagts vid förekomst av hotade eller ovanliga arter. Viktigt är här att påpeka att sällsynta arter ofta också är fåtaliga i ett vatten, vilket gör dem svåra att hitta. Detta innebär att man riskerar att underskatta naturvärdena vid den här typen av bedömningar.

Bottenfaunans naturvärde bedöms efter tre klasser enligt ovanstående modell. Vid den slutgiltiga bedömningen tillämpas flytande poänggränser enligt:

≥ 16 poäng	mycket höga naturvärden
6 - 16 poäng	höga naturvärden
0 - 6 poäng	naturvärden i övrigt

Tabell 6. Kriterier och poängsättning för bedömning av bottenfaunans naturvärden i vattendrag.

Kategorier	Poängsättning
A Rödlistade arter	Kategori RE, CR, EN och VU ger 16 p. NT och DD ger 6 p. per art
B Totalantal taxa	41-45 ger 1 p., 46-50 ger 3 p. och >50 ger 10 p.
C Shannon index	>3,85-4,15 ger 1 p. och >4,15 ger 3 p.
D Ovanliga arter	Om ej poäng i kategori A, 3 p. per art

Indexet beräknas som summan av poängen i de olika kategorierna.

Tabell 7. Kriterier och poängsättning för bedömning av bottenfaunans naturvärden i sjöars litoral.

Kategorier	Poängsättning
A Rödlistade arter	Kategori RE, CR, EN och VU ger 16 p. NT och DD ger 6 p. per art
B Totalantal taxa	31-33 ger 1 p., 34-35 ger 3 p. och >35 ger 10 p.
C Shannon index	>3,80-4,00 ger 1 p. och >4,00 ger 3 p.
D Ovanliga arter	Om ej poäng i kategori A, 3 p. per art

Indexet beräknas som summan av poängen i de olika kategorierna.