



Rapport 2004:15



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Hur mår vattendragen?

Undersökningar av **bottenfauna** i vattendrag
i Stockholms län år 2000

Författare:

Medins Sjö- och Åbiologi AB
Anna Henricsson

Rapport 2004:15



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Hur mår vattendragen?

Undersökningar av **bottenfauna** i vattendrag
i Stockholms län år 2000

Foto omslag: Joakim Pansar

Utgivningsår: 2004

ISBN: 91-7281-141-2

Tryckeri: Intellecta DocuSys AB

Denna rapport kan beställas från:

Miljöinformationsenheten på Länsstyrelsen, tel 08-785 52 94.

Den finns också som pdf på vår hemsida **www.ab.lst.se**

Förord

I denna rapport presenteras miljö kvaliteten i länets vattendrag med hjälp av resultaten från en undersökning av bottenfaunan i 36 vattendrag. Undersökningen syftade till att karaktärisera biologisk status och mångfald men den ger även värdefull information om vattenkvaliteten i undersökta vattendrag.

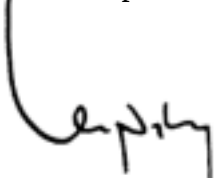
Rapporten är en del i Länsstyrelsens utvärdering av riks- och länsinventeringen av sjöar och vattendrag år 2000 i Stockholms län. Undersökningen utgör ett underlag för uppföljning av fyra av Sveriges miljö kvalitetsmål:

- Bara naturlig försurning
- Ingen övergödning
- Giffri miljö (tungmetaller)
- Levande sjöar och vattendrag (biologisk mångfald, bottenfauna)

Fältprovtagning av vattendragen utfördes av Joakim Pansar och Britta Höglund vid Länsstyrelsen. Rapporten är skriven av Anna Henricsson vid Medins Sjö- och Åbiologi. Riks- och länsinventeringen av sjöar och vattendrag har möjliggjorts genom en kombination av statliga medel för regional miljöövervakning och medel från Landstingets miljöanslag.

Vattenkvaliteten i länets sjöar och vattendrag finns rapporterad i *"Hur mår sjöarna & vattendragen? Undersökningar av vattenkemi i sjöar & vattendrag i Stockholms län år 2000"* (Länsstyrelsen, Rapport 2004:12). En utvärdering av riksinventeringen för hela Sverige finns utgiven av Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för miljöanalys: *"Riksinventeringen 2000 – En synoptisk studie av vattenkemi och bottenfauna i svenska sjöar och vattendrag."* (SLU, Rapport 2003:1)

Stockholm april 2004



Lars Nyberg
Miljö- och planeringsdirektör

Innehåll

Sammanfattning/Summary	1
Inledning	3
Metodik	3
Syfte	3
Provtagningslokaler.....	3
Utförande.....	6
Fältarbete	6
Laboratoriearbete.....	6
Utvärdering.....	7
Resultat och diskussion.....	8
Antal taxa	8
Individtäthet	11
Förurningsbedömning.....	12
Påverkan av näringsämnen/organiskt material.....	13
Annan påverkan.....	18
Bedömning av naturvärde	19
Referenser	22
 Bilaga 1. Resultat lokal för lokal	 23
Bilaga 2. Lokalbeskrivningar.....	61
Bilaga 3. Artlistor.....	99

Sammanfattning

I samband med Riksinventeringen 2000 utökades bottenfaunaprovtagningen i Stockholms län till att omfatta 36 lokaler i rinnande vatten. Vattendragen provtogs av personal från Länsstyrelsen i Stockholm enligt *Manual för riksinventering i sjöar och vattendrag 2000* och proverna sorterades och bestämdes vid SLU. På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholm har nu Medins Sjö- och Åbiologi under hösten 2003 utvärderat resultaten från provpunkterna med avseende på eventuell påverkan på bottenfaunan.

Alla provtagna lokaler bedömdes som ej eller obetydligt påverkade av försurning. Av de 36 lokalerna bedömdes bottenfaunan vid 13 lokaler som betydligt påverkade av näringsämnen medan bottenfaunan vid 10 lokaler bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkade av näringsämnen. Näringsämnespåverkan bedömdes ligga på samma nivå som vid tidigare undersökningar i länet med avseende på bottenfaunan. Röddlistade arter påträffades vid en lokal vilken bedömdes ha mycket höga naturvärden. Ytterligare två lokaler bedömdes ha höga naturvärden vilket motiverades med förekomsten av ovanliga arter och/eller ett högt totalantal taxa.

Summary

Assessment of Environmental Quality in Watercourses of Stockholm County – Part 2, Benthic Fauna

This study investigated the benthic fauna at 36 sites in watercourses in the County of Stockholm, as part of the Swedish national survey of lakes and running waters in 2000. The aim of the survey was to evaluate the degree of eutrophication, acidification and other environmental impacts on lakes and watercourses. The first part of the study in Stockholm County analyzed water chemistry in lakes and watercourses, and the results are published in a separate report. The second part of the study in Stockholm County, which is presented in this report, analyses macrobenthic fauna that were collected in 36 watercourses in October and November of 2000.

The County Administrative Board of Stockholm coordinated the sampling program. The results were evaluated by the Medins Sjö- och Åbiologi Consultancy in 2003, on commission to the County Administrative Board. The study was performed as part of a Master of Science thesis at the Department of Zoology, Göteborg University.

The benthic animals were determined to the species level. The results show that the benthic fauna was affected by eutrophication at 23 out of 36 sites, and at 10 of these the impact was heavy. In contrast, the benthic fauna was not affected by acidification at any of the sites. The species *Omphiogomphus cecilia* (Odonata), which is red-listed in the category EN (Endangered) according to the 2000 Red List of Swedish Species, was found at one site. At two sites, the benthic fauna was judged to have a high biological value, due to the occurrence of rare species or a large number of taxa.

Inledning

Inom den nationella miljöövervakningen genomförs vart femte år en landsomfattande geografiskt representativ provtagning av sjöar och vattendrag i Sverige. Från och med 1995 ingår även vattendrag och bottenfauna i undersökningen. Syftet med riksinventeringen är att beskriva hur tillståndet i svenska sjöar och vattendrag utvecklas, kvantitativt och ytrepresentativt. I det nationella programmet ingick 40 sjöar och 20 vattendrag i Stockholms län. Totalt i Sverige ingick 3 464 sjöar och 725 vattendrag.

Länsinventeringen innebar en förtätning av denna provtagning med ytterligare 122 sjöar och 16 vattendrag i Stockholms län. Den har som främsta syfte att ge en god regional bild över förhållandena i sjöar och vattendrag. Resultatet från inventeringen används till att beskriva bland annat försurningsläget, näringsförhållandena och biologisk mångfald i länets sjöar och vattendrag samt för att ge ett viktigt underlag för vattenvårdsarbetet i länets kommuner.

På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län har Medins Sjö- och Åbiologi AB genomfört en bedömning av bottenfaunan i riks- och länsinventeringens 36 undersökta vattendrag i länet. Bottenfaunan i vattendragen har använts för att karaktärisera biologisk status och mångfald men den ger även värdefull information om vattenkvaliteten i undersökta vattendrag. Utvärderingen har genomförts som ett 10-poängs examensarbete i ekologisk zoologi vid Göteborgs Universitet höstterminen 2003. Handledare vid Medins Sjö- och Åbiologi var Ulf Ericsson. Handledare vid Zoologiska Institutionen vid Göteborgs Universitet var professor Jan Stenson.

Var hittar jag fler resultat?

Resultat från undersökningens vattenkemidel finns i rapporten: *"Hur mår länets sjöar & vattendrag? – Undersökningar av vattenkemi i sjöar och vattendrag i Stockholms län år 2000"* som finns att hämta som pdf-fil på Länsstyrelsens hemsida (www.ab.lst.se). Riksinventeringen är nationellt utvärderad i rapporten *"Riksinventeringen 2000 – En synoptisk studie av vattenkemi och bottenfauna i svenska sjöar och vattendrag"* av Institutionen för miljöanalys, Sveriges lantbruksuniversitet. Rapporten kan laddas ned som pdf-fil på institutionens hemsida (www.ma.slu.se). Institutionen för miljöanalys är nationell data-värd för sötvatten. Mätdata från samtliga genomförda riksinventeringar kan hämtas från institutionens hemsida.



Näfsån, Norrtälje. Foto: Joakim Pansar.

Metodik

Syfte

Syftet med föreliggande utredning var att utifrån bottenfaunans sammansättning bedöma eventuell påverkan av förorening och näringsämnesbelastning på vattendragen samt att bedömma vattendragens naturvärde med avseende på bottenfaunan. Annan eventuell påverkan skulle också bedömas liksom eventuella samband med de vattenkemiska resultaten. I de fall det var möjligt skulle även årets resultat jämföras med resultat från RI 1995 eller andra tidigare undersökningar.

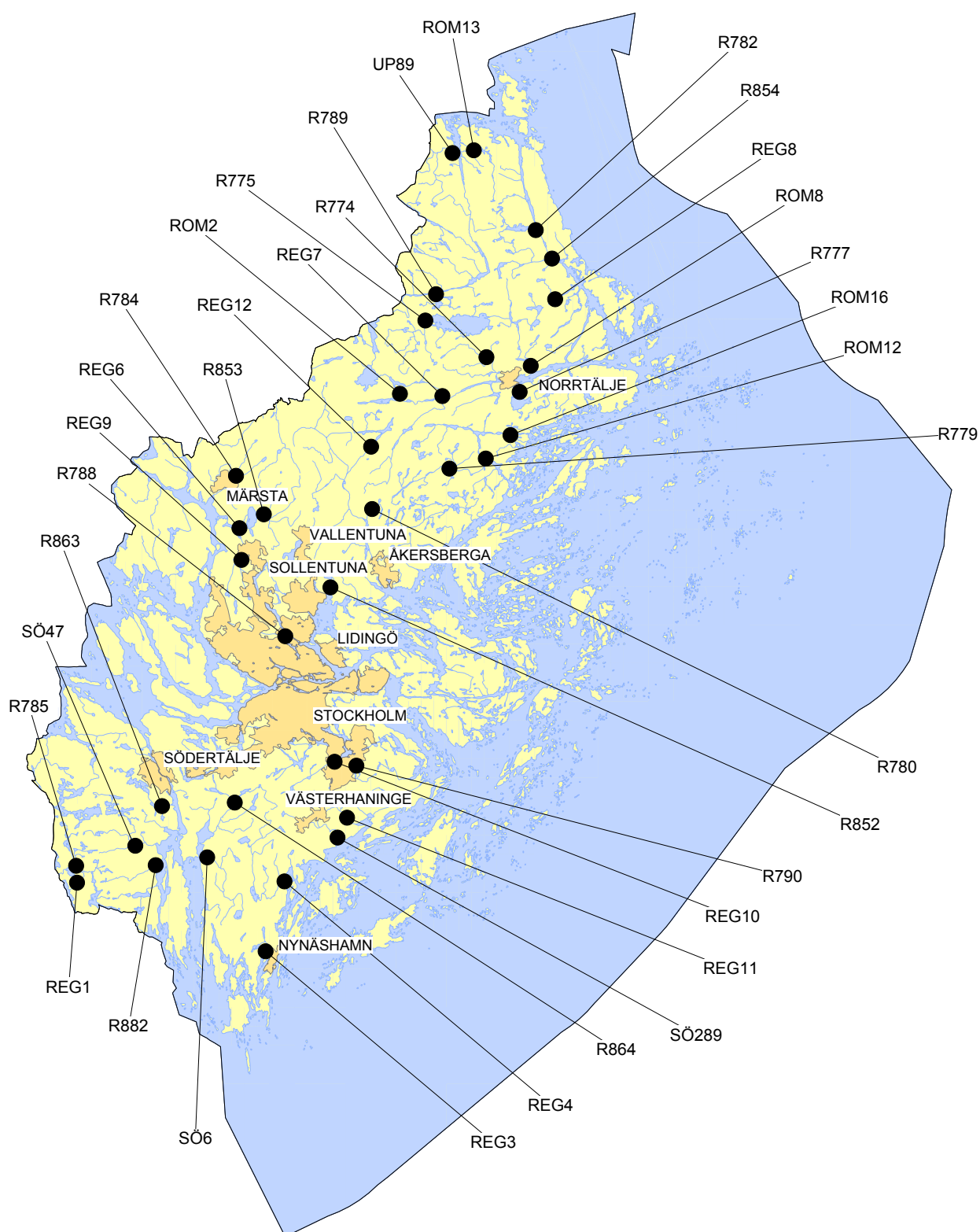
Provtagningslokaler

Riksinventeringens provtagningslokaler utgick ifrån slumpade provtagningskoordinater i SMHIs vattendragsregister, vilka anger den punkt där vattendraget mynnar i ett större vattendrag eller i en sjö (Wilander m.fl. 2000). Eftersom bottenfaunan vid mynningskoordinaterna kan förväntas vara påverkad av det större vattendraget eller sjön valdes varje provtagningsområde inom ett intervall av 100-600 meter uppströms punkten för mynningskoordinaten. Provtagningsområdet var i de fall det var möjligt ett homogent område med avseende på bottensubstrat, strömnings- och omgivningsfaktorer. För att

lokalen skulle lämpa sig för sparkprovtagning valdes om möjligt en sträcka med strömmande vatten samt grusig och stenig botten. En provtagningslokal omfattas av hela vattendragets bredd längs en 10 meters sträcka. I de fall lokalen bedömdes vara olämplig för provtagning vid RI 1995 hade provtagarna möjlighet att välja en bättre lämpad lokal. I Stockholms län utökades provtagningen av bottenfaunan till att gälla alla lokaler som provtogs för vattenkemiundersökningar vid RI 2000 och genomfördes på 36 lokaler i rinnande vatten (Tabell 1 och Figur 1).

Tabell 1. Undersökningen av bottenfaunan i Stockholms län 2000 omfattade följande lokaler. Kursiverade vattendrag anger att lokalen även har provtagits vid RI 1995.

Lokalnr	Vattendrag	Kommun	Karta	Koordinater	
				X	Y
ROM12	Bergshamraån	Norrtälje	11J SV	661703	165883
ROM8	Broströmmen	Norrtälje	11J NV	663250	166635
R863	<i>Bränningeån</i>	Södertälje	10I SV	655905	160480
SÖ6	Fitunaån	Nynäshamn	10I SV	655050	161235
UP89	<i>Gråskaån</i>	Norrtälje	12J SV	666800	165330
R790	<i>Lyckebyån</i>	Haninge	10I SO	656580	163725
R854	<i>Gåsviksån</i>	Norrtälje	12J SV	665040	166990
R853	<i>Hargsån</i>	Sigtuna	11I SV	660772	162181
REG11	Husbyån	Haninge	10I SO	655712	163569
R788	<i>Igelbäcken</i>	Solna	10I NO	658740	162538
REG3	Kvarnbäcken	Nynäshamn	09I NV	653483	162210
REG12	<i>Lillån</i>	Vallentuna	11I SO	661900	163970
REG10	<i>Lissmaån</i>	Huddinge	10I SO	656645	163360
R785	<i>Långbroån</i>	Södertälje	09H NO	654909	159048
R774	<i>Malstaån</i>	Norrtälje	11J NV	663395	165895
SÖ47	Moraån	Södertälje	10I SV	655243	160036
REG4	Muskån	Nynäshamn	09I NO	654649	162524
R784	<i>Märstaån</i>	Sigtuna	11I SV	661415	161716
REG8	Norsjöbäcken	Norrtälje	11J NV	664362	167041
R780	<i>Näfsån</i>	Vallentuna	11I SO	660861	163986
REG9	Oxundaån	Sigtuna	11I SV	660012	161806
ROM16	Penningbyån	Norrtälje	11J SV	662095	166295
R779	<i>Rialaån</i>	Norrtälje	11J SV	661535	165276
R864	<i>Saxbroån</i>	Botkyrka	10I SV	655965	161695
R882	<i>Skillebyån</i>	Södertälje	09I NV	654920	160376
R789	<i>Söderängsån</i>	Norrtälje	11J NV	664445	165055
ROM13	Tulkaströmmen	Norrtälje	12J SV	666847	165684
R852	<i>Ullnaån</i>	Österåker	10I NO	659555	163292
ROM2	Vallbyån	Norrtälje	11I NO	662783	164451
REG1	Vattendrag till Sillen	Södertälje	09H NO	654627	159063
REG7	Vattendrags mynning i Husbyån	Norrtälje	11J NV	662746	165160
REG6	Verkaån	Sigtuna	11I SV	660541	161773
SÖ289	Vitsån	Haninge	10I SO	655380	163410
R782	<i>Å från Bornan</i>	Norrtälje	12J SV	665515	166717
R777	<i>Å från Limmaren</i>	Norrtälje	11J NV	662815	166450
R775	<i>Åltaån</i>	Norrtälje	11I NO	664005	164875



Figur 1. Översiktskarta över provtagningslokalerna i Stockholms län 2000.

Utförande

Fältarbete

Fältarbetet som föregick utvärderingen utfördes enligt instruktioner i Manual för riksinventeringen i sjöar och vattendrag 2000 (Wilander m.fl. 2000). Fältprotokoll med lokalbeskrivning följer även anvisningarna i Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning. Fem prover, spridda över provtagningslokalen, togs med sparkmetod enligt Svensk Standard SS-EN 27 828:1994. Anvisningarna i Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning följdes också med det undantaget att de fem proverna slogs ihop till ett sammelprov. Vid provtagning i hög strömhastighet placerades håven vinkelrätt mot strömmen och materialet uppströms håven rörde om med foten. Håven placerades på ett avstånd så att uppvirvlade djur kunde samlas in med håven medan övrigt bottenmaterial hann sedimentera. Den bearbetade sträckan var en meter gånger håvens bredd. Vid mycket låg strömhastighet rörde botten upp på en yta av håvens bredd varvid materialet fångades upp genom att håven fördes genom vattnet. Håvens innehåll fördes sedan över till plastvanna eller såll där samtliga fem prover sammanfördes och överfördes till förvaringskärl där samlingsprovet konserverades med 96% etanol till en slutlig koncentration av 70%. Proverna märktes i och utanpå kärlet. Ett kvalitativt sökprov togs från varje provtagningslokal där evertebrater från alla habitat, inklusive från strandzonen och ytlevande fauna, insamlades. Sökprovet förvarades för sig men behandlades enligt ovan. Konserverade prover samt fältprotokoll skickades till Institutionen för miljöanalys vid SLU för bestämning (Wilander m.fl. 2000).

Laboratoriearbete

Proverna sorterades vid SLU. De prover som innehöll för mycket material för att kunna sorteras på två timmar subsamplades. Stickprov togs av sållresterna för att kontrollera att de inte innehöll några djur (Wilander m.fl. 2000). Bestämning av bottenfauna gjordes till minst den taxonomiska nivå som behövdes för beräkning av bottenfaunaindex enligt standardiserad lista på 517 utvalda taxa (Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Naturvårdsverket 1999).

Utvärdering

Denna undersökning har gjort en bedömning av påverkansgraden med avseende på förurning och näringsämnen samt en bedömning av bottenfaunans naturvärde. För att bedömma påverkan av förurning har surhetsindex använts. För bedömning av näringsämnespåverkan har främst Dansk faunaindex, ASPT-index samt Shannon index använts. Samtliga anges i Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Widerholm, 1999). Vid bedömningarna har också hänsyn tagits till förekomst av indikatorarter. Ytterligare parametrar som använts är totalantal taxa, individtäthet och EPT-index = antal taxa av dag-, bäck- och nattsländor (Medin m.fl. 2002) (Tabell 2).

Bottenfaunans påverkan av förurning och näringsämnesbelastning har bedömts i tre klasser:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Betydlig påverkan
- Stark eller mycket stark påverkan

Även bottenfaunans naturvärde har bedömts enligt tre klasser (Medin m.fl. 2002) (Tabell 3). I bilagan finns en beskrivning av samtliga lokaler samt fullständiga artlistor. Vid utvärderingen har samtliga lokaler bedömts var för sig samtidigt som en bedömning av hela länet gjorts.

Tabell 2. Gränsvärden för tillståndsklassning av bottenfauna i rinnande vatten (Medin m.fl. 2002).

Klass	Benämning	Totalantal taxa	Individtäthet (antal/m ²)	EPT-index
1	Mycket högt index	> 50	>3000	>29
2	Högt index	40-50	1500-3000	22-29
3	Måttligt högt index	25-40	500-1500	12-22
4	Lågt index	18-25	200-500	7-12
5	Mycket lågt index	≤18	≤200	≤7

Tabell 3. Beräkningsgrund och gränsvärden för naturvärdesindex (Medin m.fl. 2002)
Gränsvärden för Shannon index är justerade till Naturvårdsverkets gränser för högt respektive mycket högt index.

A	Rödlistade arter	Kategori RE, CR, EN och VU ger 16 poäng. NT och DD ger 6 poäng per art.
B	Totalantal taxa	41-45 ger 1 poäng, 46-50 ger 3 poäng och >50 ger 10 poäng.
C	Shannon index	>2,97-3,71 ger 1 poäng och >3,71 ger 3 poäng.
D	Ovanliga arter	Om ej poäng i kategori A, 3 poäng per art.

Indexet beräknas som summan av poängen i de olika kategorierna:

- ≥ 16 poäng mycket höga naturvärden
- 6-16 poäng höga naturvärden
- 0-6 poäng naturvärden i övrigt

Resultat och diskussion

Antal taxa

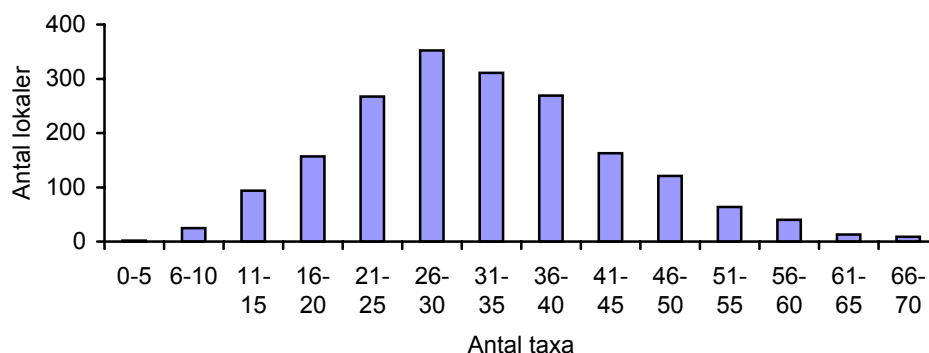
Det totala antalet taxa visar hur många olika grupperingar av till exempel arter, släkten eller andra grupper som förekom på den undersökta lokalen. Antal taxa påverkas såväl av substratets sammansättning som vattendragets storlek och eventuell påverkan utifrån. Det totala antalet taxa som påträffas kan också sägas ge ett mått på allmän ekologisk

Tabell 4. Totalantal taxa som påträffades (5 sparkprov+1 sökprov) vid de olika lokalerna i Stockholms län 2000. Medelantal taxa per lokal var 23,9.

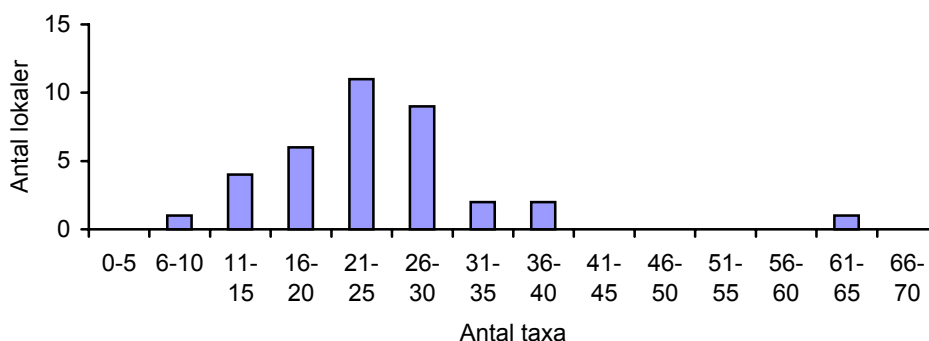
Index	Lokalnummer	Vattendrag	Totalantal taxa
Mycket högt index:	R789	Söderängsån	62
Måttligt högt index:	R779	Rialaån	36
	ROM12	Bergshamraån	31
	REG8	Norsjöbäcken	31
	R790	Lyckebyån	30
	SÖ47	Moraån	30
	R882	Skillebyån	30
	R852	Ullnaån	28
	ROM8	Broströmmen	27
	ROM16	Penningbyån	27
	REG6	Verkaån	27
	REG4	Muskån	26
	REG9	Oxundaån	26
	R864	Saxbroån	26
Lågt index:	SÖ6	Fitunaån	25
	REG3	Kvarnbäcken	25
	REG7	Vdrg:smynning i Husbyån	25
	R775	Ältaån	24
	REG12	Lillån	23
	R785	Långbroån	23
	UP89	Gråskaån	22
	R854	Gåsviksån	22
	REG1	Vattendrag till Sillen	22
	REG10	Lissmaån	21
	ROM13	Tulkaströmmen	21
	R863	Bränningeån	20
	R782	Å från Bornan	20
	R788	Igelbäcken	19
Mycket lågt index:	R784	Märstaån	17
	R777	Å från Limmaren	17
	ROM2	Vallbyån	16
	SÖ289	Vitsån	15
	R853	Hargsån	14
	R780	Näfsån	13
	REG11	Husbyån	12
	R774	Malstaån	9

kvalitet. I medeltal påträffades 23,9 taxa vid de 36 lokaler som undersöktes i Stockholms län (Tabell 4). Detta kan jämföras med medelvärdet 32,3 påträffade taxa i Medins databas (opubl.) från 1 890 undersökta vattendrag i södra Sverige (Figur 2). Endast en lokal i Stockholms län, Söderängsån i Norrtälje kommun, befanns ha ett mycket högt totalantal taxa (62 taxa). Denna lokal hade också det högsta totalantalet taxa som påträffades vid någon lokal i Sverige vid RI 2000. En orsak till det förhållandevis låga totalantalet taxa kan vara påverkan på bottenfaunan av näringsämnesbelastning. 64 % av lokalerna i länet bedömdes också som betydligt, eller starkt till mycket starkt påverkade av näringsämnesbelastning. En annan orsak till det relativt låga antalet påträffade taxa kan vara att vattendragen i databasmaterialet för södra Sverige har provtagits och analyserats helt enligt Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning. Metodiken skiljer sig något från den som använts vid RI 2000 varför totalantalet taxa mellan de båda undersökningarna inte är helt jämförbara. Vid RI 2000 har fem prover per lokal slagits samman till ett sammelprov som i många fall subsamlats före sortering och artning. Förfarandet med subsampling kan innebära att inte lika många taxa påträffas som om proven sorterats och artas som fem delprov. Jämförelse med andra län, där vattendrag provtagits enligt samma metodik och endast ett tillfälle vid RI 2000, visar att medelvärdet för totalantal taxa i Stockholms län (23,9 taxa) ligger nära medianen för hela landet (21,0 taxa) (Figur 3). I medeltal ökade dock det totala antalet taxa jämfört med undersökningen vid RI 1995. Då var medelantalet påträffade taxa 18,1 och vid RI 2000 var

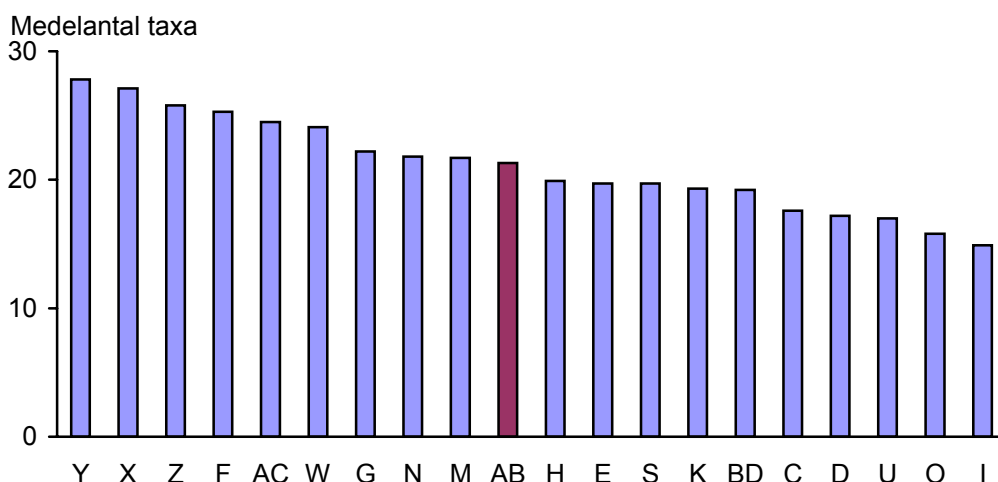
a. Vattendrag södra Sverige



b. Vattendrag i Stockholms län 2000



Figur 2. Fördelning av antal taxa i rinnande vatten i a. södra Sverige ($n=1890$, databas från Medins Sjö- och Åbiologi AB) och b. Stockholms län RI 2000 ($n=36$).



Figur 3. Länsvisa medelvärden för antal taxa. AB=Stockholms län. Medelvärde för hela landet var 21,6 (Wilander m.fl. 2003). I RI 2000 redovisas det totala antalet taxa som påträffats i de fem sparkproverna exklusive sökprov.

medelantalet påträffade taxa 24,1 vid jämförbara lokaler. Andra tidigare undersökningar har bedömt Stockholms län som mycket artrikt i förhållande till övriga delar av Sverige (Lingdell 1991). Totalt påträffades då 414 taxa i länet. Artrikedomen motiveras med länets centrala belägenhet i landet vilket gör att faunan består av arter med såväl heltäckande- som nordlig- och sydlig utbredning. Materialet som undersökts är dock heterogent i fråga om metod och dessutom ihopsamlat under en lång period vilket gör att det svårt att jämföra med RI 2000. Det totala antalet taxa som påträffades vid samtliga 36 lokaler som undersöktes vid RI 2000 var 133 olika taxa men här påverkar metoden med slumpade provplatser resultatet negativt samtidigt som provtagningen endast utförts vid ett tillfälle och en årstid.

De arter som är vanligast förekommande på de undersökta lokalerna är generellt toleranta mot höga näringsämneshalter (Tabell 5). Av de tio vanligast förekommande arterna fanns ingen som kan karaktäriseras som känslig. De tre vanligaste är sötvattengråsugga (*Asellus aquaticus*), vanlig sötvattensmärsla (*Gammarus pulex*) och hundigel (*Erpob-*

Tabell 5. De 10 mest frekvent förekommande arterna inom de 36 undersökta lokalerna i Stockholms län 2000.

Gruppenamn	Artnamn	Förekomst på antal lokaler	%
Gråsuggor	<i>Asellus aquaticus</i>	30	83
Märilkräftor	<i>Gammarus pulex</i>	25	69
Iglar	<i>Erpobdella octoculata</i>	21	58
Skalbaggar	<i>Elmis aenea</i>	20	56
Nattsländor	<i>Hydropsyche angustipennis</i>	20	56
Nattsländor	<i>Hydropsyche siltalai</i>	20	56
Nattsländor	<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	20	56
Nattsländor	<i>Rhyacophila fasciata</i>	20	56
Dagsländor	<i>Baetis rhodani</i>	16	44
Nattsländor	<i>Hydropsyche pellucidula</i>	14	39

Tabell 6. De 10 mest frekvent förekommande arterna inom totalt 415 prov i Stockholms län (Lingdell 1991).

Gruppnamn	Artnamn	Förekomst på antal lokaler	%
Gråsuggor	<i>Asellus aquaticus</i>	296	71
Märkräfftor	<i>Gammarus pulex</i>	159	38
Iglar	<i>Erpobdella octoculata</i>	124	30
Dagsländor	<i>Leptophlebia vespertina</i>	106	26
Iglar	<i>Helobdella stagnalis</i>	91	22
Dagsländor	<i>Caenis horaria</i>	88	21
Dagsländor	<i>Cloeon dipterum</i>	84	20
Snäckor	<i>Radix peregra</i>	83	20
Sävsländor	<i>Sialis lutaria</i>	75	18
Snäckor	<i>Acroloxus lacustris</i>	73	18

della octulata). Dessa arter har även vid tidigare undersökningar visat sig vara de som förekommer vid flest lokaler i länet (Tabell 6) (Lingdell 1991). Skillnaderna bland de övriga arterna på listan bland de tio vanligaste beror på att den tidigare undersökningen också innefattar lokaler i sjöar där bottenfaunan har en delvis annan sammansättning än i rinnande vatten. Bland de taxa som inte artats till artnivå var liksom vid tidigare undersökningar fjädermygglarver (Chironomidae), knottlarver (Simuliidae), fåborstmaskar (Oligochaeta) och svidknottlarver (Ceratopogonidae) vanligast (Lingdell 1991). Dessa taxa var också vanligast förekommande vid sammanräkning av alla undersökta län vid RI 2000. Fjädermygglarver påträffades då i 98%, knottlarver i 80% och svidknottlarver i 47% av de provtagna vattendragen (Wilander 2003).

Individtäthet

Individtätheten kan variera relativt kraftigt mellan olika opåverkade vattendrag men också mellan olika år i samma vattendrag. Även vattendragets bredd, geografiska placering och trofinivå liksom olika typer av föroreningar påverkar. Naturligt eutrofa vatten har normalt högre tätheter än naturligt oligotrofa vatten. Generellt har näringsämnesbelastade vattendrag högre tätheter medan försurade vattendrag har lägre individtätheter. Normalt är också individtätheten hög nedströms sjöutlopp eller på platser där vattendraget innehåller höga halter av organiskt material genom påverkan, till exempel nedströms reningsverk. Medeltätheten i de undersökta vattendragen 2000 var 2 350 individer per m² vilket klassas som högt index (Medin m fl. 2002). Som jämförelse kan nämnas en undersökning av 1 774 lokaler i södra Sverige där medeltätheten var 1 382 individer per m² vilket ger ett måttligt högt index (databas från Medins Sjö- och Åbiologi AB). Det var stor spridning mellan lokalerna vid undersökningen i Stockholms län. Låga eller mycket låga tätheter förekom på 7 lokaler medan måttligt höga tätheter förekom på 15 lokaler. Höga till mycket höga tätheter förekom på 14 lokaler (Tabell 7). I medeltal var individtätheten högre vid RI 2000 än vid RI 1995, men eftersom tätheten naturligt kan variera relativt mycket mellan olika år är det svårt att belägga en trend enbart på dessa två undersökningar. Skillnaderna mellan undersökningarna var heller inte statistiskt signifikanta (Mann-Whitney U-test).

Tabell 7. Antalet individer per m² vid de olika lokalerna 2000.

Index	Lokalnummer	Vattendrag	Individtäthet
Mycket högt index:	REG9	Oxundaån	11 795
	ROM13	Tulkaströmmen	7 812
	R784	Märstaån	7 034
	ROM16	Penningbyån	6 024
	UP89	Gråskaån	6 012
	REG3	Kvarnbäcken	5 394
	R775	Åltaån	4 360
	R777	Å från Limmaren	3 510
	R782	Å från Bornan	3 379
	ROM2	Vallbyån	3 097
Högt index:	R780	Näfsån	2 448
	R779	Rialaån	2 414
	REG10	Lissmaån	2 298
	REG6	Verkaån	1 614
Måttligt högt index:	REG12	Lillån	1 437
	R864	Saxbroån	1 422
	REG8	Norsjöbäcken	1 368
	R789	Söderängsån	1 332
	SÖ47	Moraån	1 318
	SÖ6	Fitunaån	1 245
	R882	Skillebyån	1 046
	REG1	Vattendrag till Sillen	929
	ROM12	Bergshamraån	922
	R854	Gåsviksån	772
	R788	Igelbäcken	730
	REG7	Vattendrags mynning i Husbyån	718
	SÖ289	Vitsån	661
	R852	Ullnaån	653
	R785	Långbroån	510
Lågt index:	REG4	Muskån	481
	R863	Bränningeån	457
	R790	Lyckebyån	389
	ROM8	Broströmmen	357
	R774	Malstaån	281
	R853	Hargsån	210
Mycket lågt index:	REG11	Husbyån	160

Försurningsbedömning

Bedömningen av försurningspåverkan grundas i huvudsak på surhetsindex. Höga index-tal indikerar ingen eller obetydlig påverkan av försurning och låga index-tal indikerar stark eller mycket stark påverkan av försurning. Surhetsindex beräknas i fem steg och grundar sig på förekomst av ett antal försurningskänsliga taxa och på det totala antalet taxa i provet.

Vid flera av de undersökta lokalerna var surhetsindex lågt vilket därmed skulle indikera en försurningssituation. De låga indextalen kan dock i vissa fall bero på att bottenfaunans sammansättning varit påverkad av hög näringsämnesbelastning eller annan påverkan. Vid bedömningen har därför stor vikt även lagts vid förekomsten av försurningskänsliga arter. Alla lokaler som undersökts i länet har bedömts som opåverkade eller obetydligt påverkade av försurning. Jämfört med övriga län i Riksinventeringen visade sig Stockholms län ha det näst högsta medelvärdet (7,22) för Medins surhetsindex av alla provtagna län (Wilander m.fl. 2003).

Påverkan av näringsämnen/organiskt material

Produktionen i sjöar och vattendrag påverkas bland annat av lösta joner, främst fosfor och kväve, men också av halterna av organiskt material. Om belastningen av näringsämnen eller organiskt material ökar kommer växtproduktionen och därigenom djurproduktionen att öka. Vid mycket höga halter kan bottenfaunan skadas allvarligt då syrgashalterna i vattnet minskar. I starkt strömmande vatten kan luften dock bidra till betydande syresättning vilket medför att mer syrekrävande arter kan ingå i bottenfaunan trots att näringsinnehållet är högt.

De index som Naturvårdsverket redovisar för bedömning av näringsämnesbelastning utifrån bottenfaunans sammansättning är ASPT-index och Dansk faunaindex. ASPT-index är ett "renvattenindex" som mäter allmän ekologisk kvalitet och som tar hänsyn till förekomsten av känsliga respektive tåliga arter. Dansk faunaindex undersöker förekomsten av vissa nyckelarter med varierande tolerans för näringsämnen eller organisk belastning. Enligt båda indexen klassifieras provet efter en femgradig skala där höga värden anger förekomst av känsliga arter (god vattenkvalitet) och låga värden indikerar att tåliga arter dominerar (sämre vattenkvalitet) (Widerholm m.fl. 1999).

Stockholms län domineras av såväl jordbruksområden som större tätorter. Vattendrag i hela länet är därigenom utsatt för en ökad belastning av näringsämnen. Vid undersökningen av Stockholms län bedömdes också bottenfaunan vid 64% av lokalerna som påverkad av näringsämnesbelastning (Tabell 8). 28% av lokalerna bedömdes vara starkt eller mycket stark påverkade med avseende på bottenfaunan. Det var inte möjligt att se några geografiska samband inom länet (Figur 4).

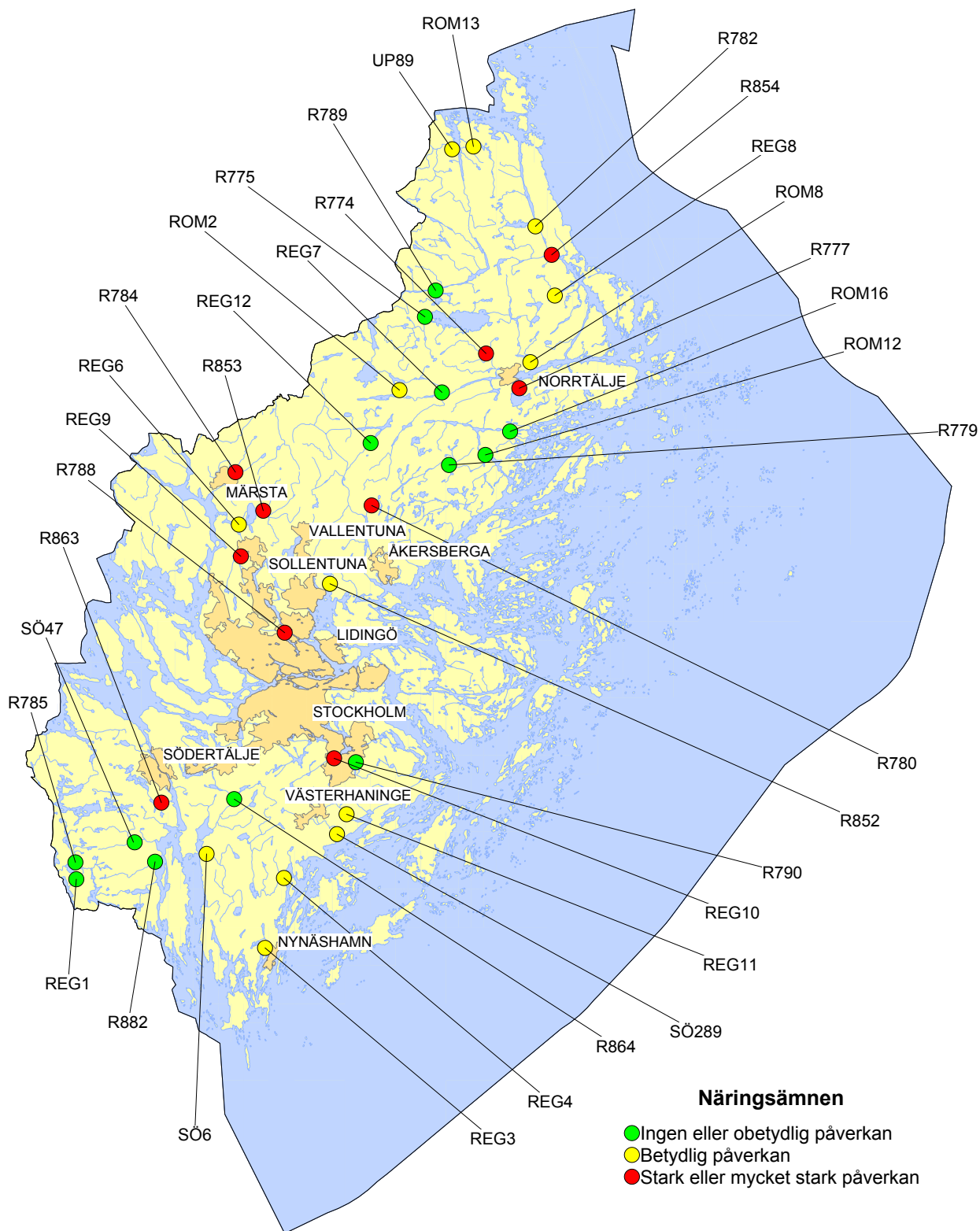
Indextalen för de index som används för bedömning av näringsämnesbelastning kunde förväntas vara korrelerade med näringsämneshalterna i vattendragen. För Dansk faunaindex och diversitetsindex visade sig också låga index, som indikerar sämre vattenkvalitet, vara korrelerat med högre totalkvävehalter (Figur 5). Inga vattendrag hade höga eller mycket höga index med avseende på ASPT-index varför motsvarande jämförelse inte var möjlig att göra. Låga index för individtäthet sammanföll med högre halter för såväl totalkväve som totalfosfor. Detta var inte förväntat. Eutrofa vatten har ofta höga individtätheter och även i påverkade vatten ökar ofta individtätheterna med ökad näringstillgång upp till en gräns där bottenfaunan skadas av belastningen. En majoritet av

Tabell 8. Bedömning av bottenfaunan vid de undersökta lokalerna med avseende på näringsämnespåverkan.

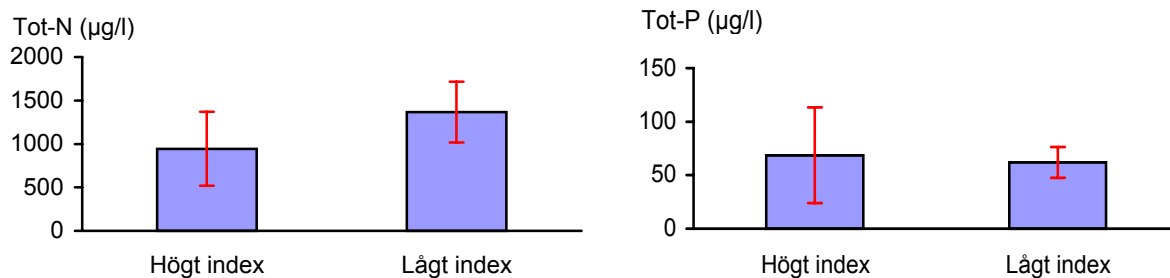
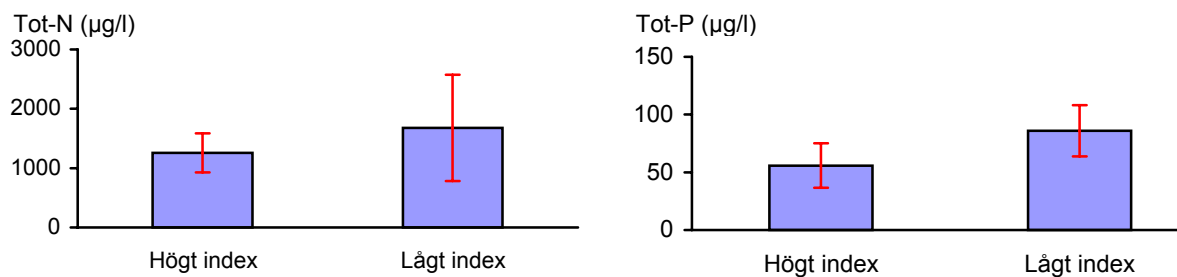
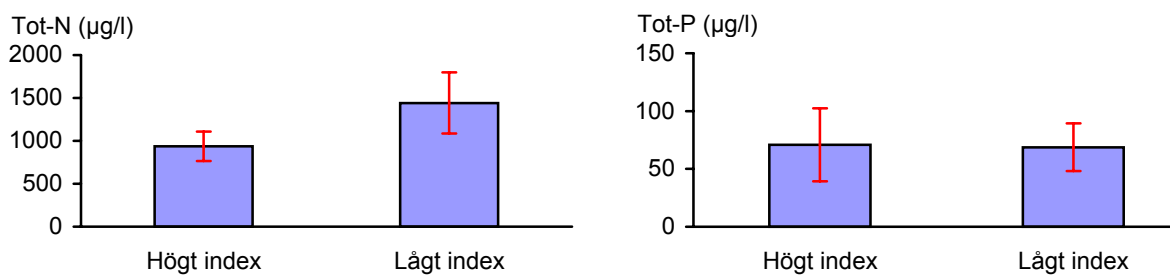
Näringsämnespåverkan	Lokalnummer	Vattendrag
Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen:	R775	Ältaån
	R779	Rialaån
	R785	Långbroån
	R789	Söderängsån
	R790	Lyckebyån
	R864	Saxbroån
	R882	Skillebyån
	REG1	Vattendrag till Sillen
	REG12	Lillån
	REG7	Vattendrags mynning i Husbyån
	ROM12	Bergshamraån
	ROM16	Penningbyån
	SÖ47	Moraån
Betydlig påverkan av näringsämnen:	R782	Å från Bornan
	R852	Ullnaån
	REG11	Husbyån
	REG3	Kvarnbäcken
	REG4	Muskån
	REG6	Verkaån
	REG8	Norsjöbäcken
	ROM13	Tulkaströmmen
	ROM2	Vallbyån
	ROM8	Broströmmen
	SÖ289	Vitsån
	SÖ6	Fitunaån
	UP89	Gråskaån
Stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen:	R774	Malstaån
	R777	Å från Limmaren
	R780	Näfsån
	R784	Märstaån
	R788	Igelbäcken
	R853	Hargsån
	R854	Gåsviksån
	R863	Bränningeån
	REG10	Lissmaån
	REG9	Oxundaån

de undersökta vattendragen i länet har dock bedömts som så belastade av näringsämnen att bottenfaunan har påverkats vilket möjligen kan förklara de i flera fall låga individtätheterna vid höga näringsämneshalter. För Danskt faunaindex och diversitetsindex var totalfosforhalterna i stort sett lika vid låga respektive höga indextal. Skillnaderna mellan näringshalter i förhållande till indexklassning var dock inte signifikanta i något fall (Mann-Whitney U-test).

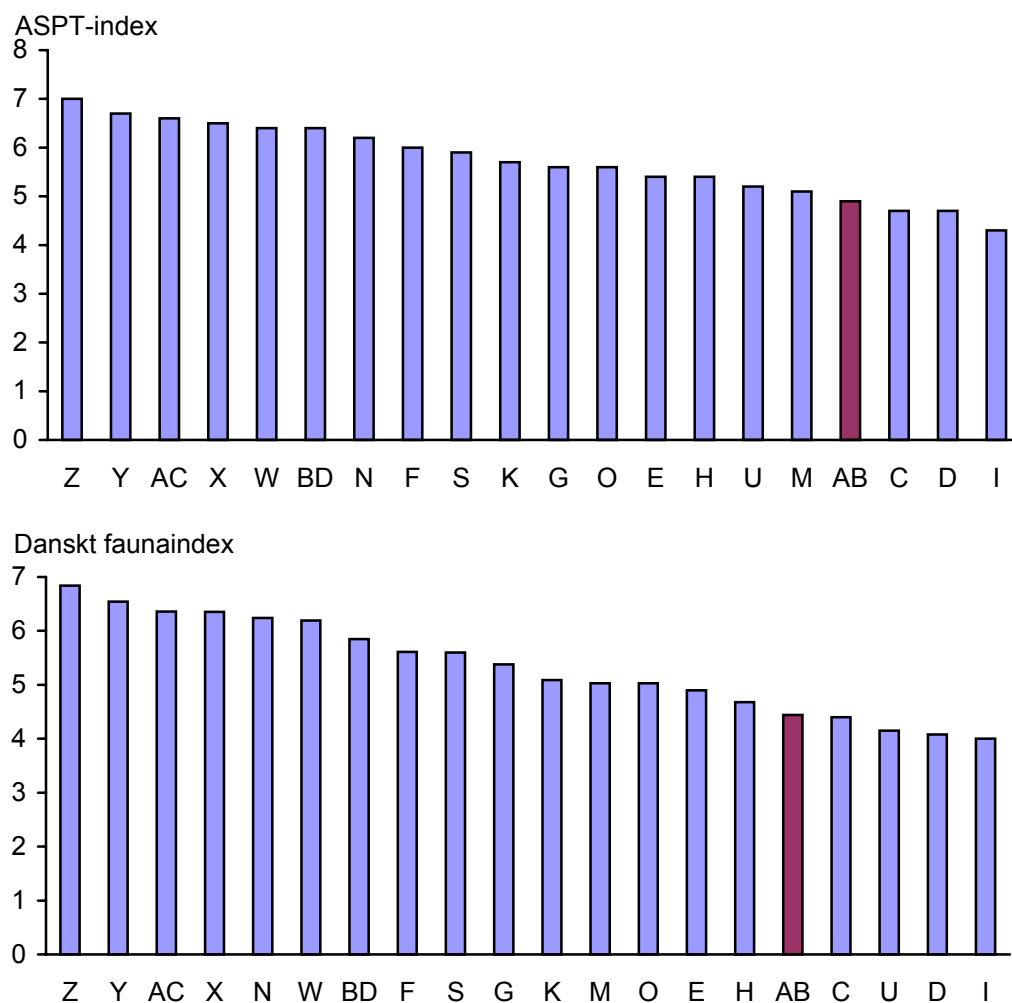
Medelvärde för ASPT-index vid de undersökta lokalerna i Stockholms län var 4,9 vilket kan jämföras med medelvärdet för alla provtagna län i Sverige som var 6,0 (Figur 6).



Figur 4. Påverkansbedömning av näringsämnesbelastning med avseende på bottenfaunan vid de undersökta lokalerna.

Danskt faunaindex**Individtäthet****Diversitet**

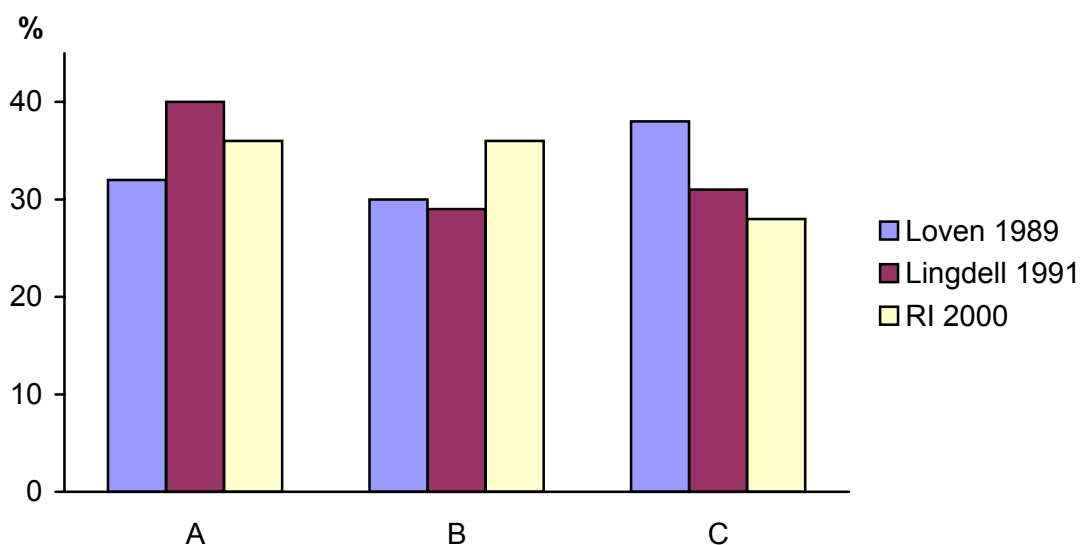
Figur 5. Medelvärde av totalkväve- respektive totalfosforhalt beroende på indexklassning. Stapeln för högt index inkluderar indexklasserna högt index samt mycket högt index. Stapeln för lågt index inkluderar indexklasserna lågt index samt mycket lågt index.



Figur 6. Länsvisa medelvärden för ASPT-index respektive Dansk faunaindex vid RI 2000 (Wilander m.fl. 2003). AB=Stockholms län.

Medelvärdet för Stockholms län var något högre än 10-percentilen för hela Sverige som var 4,6. Medelvärdet för Dansk faunaindex var 4,4 i Stockholms län och 5,6 för hela landet vid RI 2000. Även för Dansk faunaindex låg medelvärdet för Stockholms län något högre än 10-percentilen för hela Sverige som var 4,0. Båda dessa index visar, i RI 2000, ett geografiskt mönster där låga indexantal sammanfaller med de områden i landet som domineras av stora befolkningscentra och/eller jordbruksområden (Wilander m.fl. 2003).

Jämfört med RI 95 var medelvärdet för såväl ASPT-index som Dansk faunaindex något högre vid RI 2000. Det var dock inte någon signifikant skillnad mellan resultaten (Mann-Whitney U-test). Andra tidigare bedömningar av föroreningsituationen i Stockholms län har använt delvis annan metodik och klassificeringsgrund (Lingdell 1991). Andelen opåverkade, påverkade respektive starkt påverkade sjöar och vattendrag var



Figur 7. Bedömning av föroreningssituationen i (sjöar och) vattendrag i Stockholms län vid olika undersökningar. Loven och Lingdell: A=svagt förorenade, ganska rena, B=förorenade, C=starkt förorenade (Lingdell 1991). RI 2000: A=ej eller obetydligt påverkade av näringsämnen, B=betydligt påverkade, C=starkt eller mycket starkt påverkade.

dock i stort sett samma vid RI 2000 som vid tidigare undersökningar. De sjöar och vattendrag som bedömts som påverkade uppgår till mellan 60-70% vid de undersökningar som jämförts (Figur 7). Resultatet antyder alltså att föroreningsbelastningen ligger på samma nivå som vid tidigare undersökningar i länet. Vattendrag som tidigare bedömts vara kraftigt förorenade har även i denna rapport bedömts som påverkade eller starkt påverkade av näringsämnesbelastning. Exempel på detta är Märstaån och Vitsån.

Annan påverkan

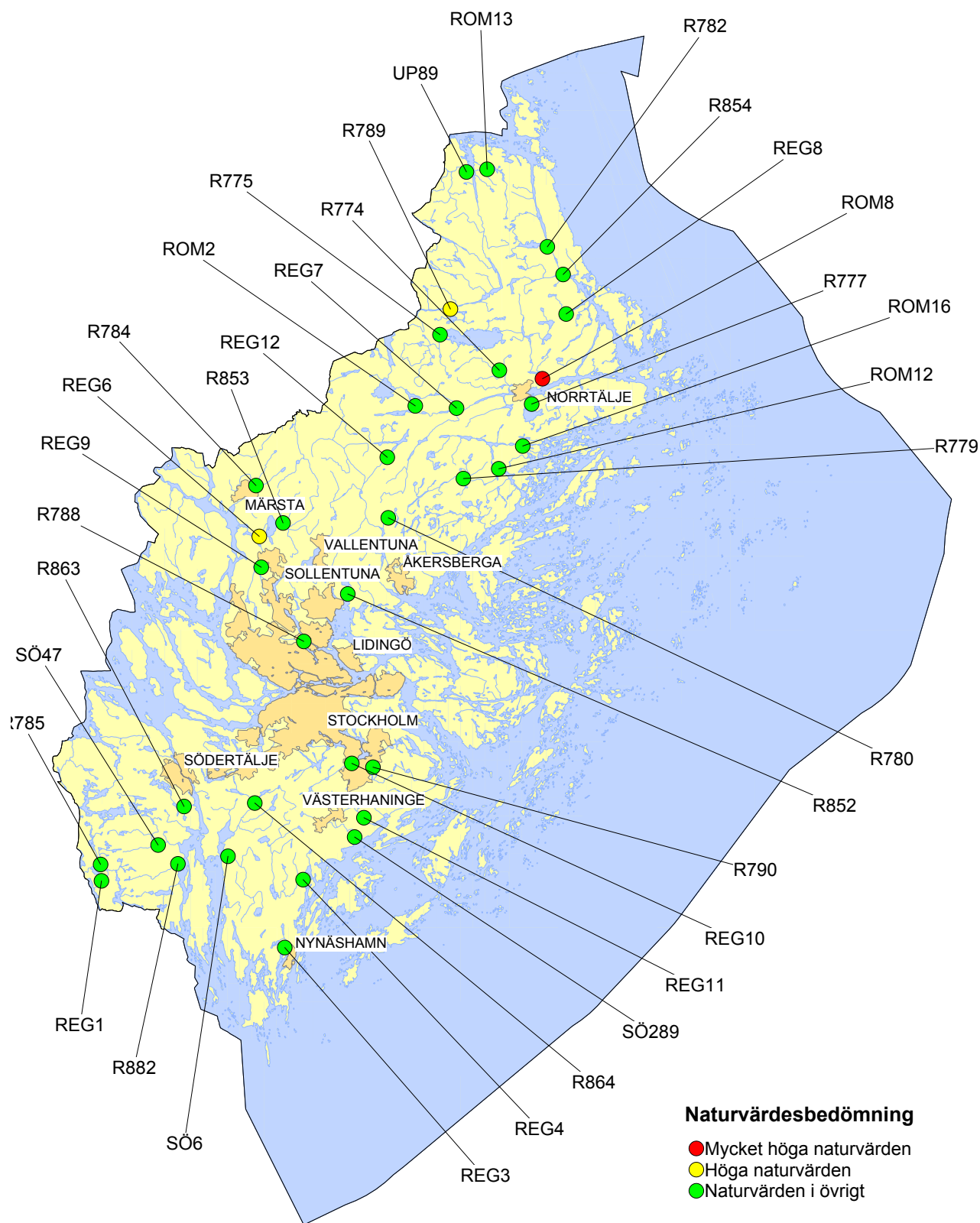
Den påverkan, förutom näringsämnesbelastning, som kan vara aktuell i området är eventuellt tidvis uttorkning eller påverkan av stor dagvattenavrinning från bebyggda områden. I de fall bottenfaunan har varit kraftigt påverkad och indexalen har påverkats av en mycket låg individtäthet som inte har kunnat slutas till näringsämnesbelastning har annan påverkan inte kunnat uteslutas. De vattendrag i Stockholms län där annan påverkan på bottenfaunan inte har kunnat uteslutas var Hargsån och Märstaån (Sigtuna kommun), Husbyån (Haninge kommun) och Igelbäcken (Solna kommun).

Bedömning av naturvärde

För att undersöka naturvärdena med avseende på bottenfauna vid de provtagna lokalerna användes naturvärdesindex med ett poängsystem som tar hänsyn till såväl biologisk diversitet som förekomst av ovanliga eller hotade arter (Tabell 3). Av de undersökta lokalerna bedömdes tre vara intressanta ur naturvärdessynpunkt (Figur 8). Ett vattendrag bedömdes ha mycket höga naturvärden (Broströmmen) och två vattendrag bedömdes ha höga naturvärden (Söderängsån, Verkaån) (Tabell 9). I undersökningen påträffades en rödlistad art; grön flodtrollslända, *Ophiogomphus cecilia* (Broströmmen). Grön flodtrollslända förekommer dock bara som bofast i Norrbottens län varför det kan vara

Tabell 9. Bedömning av bottenfaunans naturvärden i de undersökta vattendragen 2000. A=mycket höga naturvärden, B=höga naturvärden, C=naturvärden i övrigt.

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	Naturvärdesbedömning 2000
ROM12	Bergshamraån	Bergshamra	C
ROM8	Broströmmen	Lundaströmmen	A
R863	Bränningeån		C
SÖ6	Fitunaån	Fituna	C
UP89	Gråskaån	Ronöholm	C
R790	Lyckebyån		C
R854	Gåsviksån	Boda	C
R853	Hargsån		C
REG11	Husbyån	Beteby	C
R788	Igelbäcken	Ulriksdals slott	C
REG3	Kvarnbäcken	Nynäs slott	C
REG12	Lillån		C
REG10	Lissmaån	Nedströms bro	C
R785	Långbroån	Grindstugan	C
R774	Malstaån		C
SÖ47	Moraån	Järna	C
REG4	Muskån	Hammersta Gård	C
R784	Märstaån		C
REG8	Norsjöbäcken	Nor	C
R780	Näfsån		C
REG9	Oxundaån	Väsbyån	C
ROM16	Penningbyån		C
R779	Rialaån	Riala	C
R864	Saxbroån	Norrgalund	C
R882	Skillebyån	Eneby krog	C
R789	Söderängsån	Edsbro	B
ROM13	Tulkaströmmen	Örvik	C
R852	Ullnaån	Avfallsanläggningen	C
ROM2	Vallbyån	Rimbo	C
REG1	Vattendrag till Sillen	Hjortsberga	C
REG7	Vattendrags mynning i Husbyån	Finsta	C
REG6	Verkaån		B
SÖ289	Vitsån		C
R782	Å från Bornan	Ortala Bruk	C
R777	Å från Limmaren		C
R775	Ältaån		C



Figur 8. Naturvärdesbedömning med avseende på bottenfaunan vid de undersökta lokalerna.

Tabell 10. Rödlistade (RI) och ovanliga (O) arters förekomst på de undersökta lokalerna.

Lokal-nummer	Vattendrag	Rödlistad/Ovanlig art	Naturvärdes-poäng
ROM8	Broströmmen	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (RI)	grön flodtrollslända - <i>starkt hotad</i>
R790	Lyckebyån	<i>Gammarus lacustris</i> (O)	nordlig sötvattensmärla (märkräffa)
REG4	Muskån	<i>Goera pilosa</i> (O)	större ankarstenhusbyggare (nattslända)
REG9	Oxundaån	<i>Valvata piscinalis</i> (O)	trångnavlad fjädergälsnäcka
R779	Rialaån	<i>Valvata cristata</i> (O)	platt fjädergälsnäcka
R789	Söderängsån	<i>Gyraulus crista</i> (O)	mindre navlad skivsnäcka
ROM13	Tulkaströmmen	<i>Baetis vernus</i> (O)	(dagslända)
REG7	Vdrg:s mynning i Husbyån	<i>Hydropsyche saxonica</i> (O)	(nattslända)
REG6	Verkaån	<i>Calopteryx splendens</i> (O)	blåbandad jungfruslända
		<i>Gyraulus crista</i> (O)	mindre navlad skivsnäcka
SÖ289	Vitsån	<i>Hydropsyche saxonica</i> (O)	(nattslända)

osäkert om det verkligen är den rödlistade arten som påträffats. Tidigare bedömningar av smådjursfaunan i Broströmmen klassade vattendraget som skyddsvärt eftersom arter från Naturvårdsverkets dåvarande listor (1998-09-05) över hotade arter i Sverige förekom (Lingdell, 1991). Vid flera lokaler påträffades andra arter som bedömts som ovanliga men den sammanlagda bedömningen av dessa lokaler har inte alltid gett vattendraget ett högre naturvärde (Tabell 10).

Referenser

GÄRDENFORS, U. (red.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken, SLU. Uppsala.

Handbok för miljöövervakning. (fortlöpande revidering) Naturvårdsverket. Stockholm.

LINGDELL, P-E., ENGBLOM, E. 1991. Vattenkvaliten i några sjöar och vattendrag i Stockholms län - bedömningar utifrån bottenfaunans artsammansättning. Rapport 1991:16. Länsstyrelsen i Stockholms län. Stockholm.

MEDIN, M., ERICSSON, U., NILSSON, C., SUNDBERG, I., NILSSON, P-A. 2002. Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar. Medins Sjö- och Åbiologi AB, 2002-03-27. Mölnlycke.

WILANDER, A., ÖSTLING, K., JOHNSON, R.K., ERIKSSON, L. 2000. Manual för riksinventering i sjöar och vattendrag 2000. Institutionen för miljöanalys 2000-08-29, SLU. Uppsala.

WIDERHOLM, T. (red). Bedömningsgrunder för miljö kvalitet - Sjöar och vattendrag. 1999. Rapport 4913, Naturvårdsverket. Uppsala.

WILANDER A., JOHNSON, R.K., GOEDKOOP, W., LUNDIN, L. 1998. Riksinventering 1995 - en synoptisk studie av vattenkemi och bottenfauna i svenska sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket. Stockholm

WILANDER A., JOHNSON, R.K., GOEDKOOP, W. 2003. Riksinventering 2000 - en synoptisk studie av vattenkemi och bottenfauna i svenska sjöar och vattendrag. Rapport 2003:1. Institutionen för miljöanalys, SLU. Uppsala.

Bilaga 1

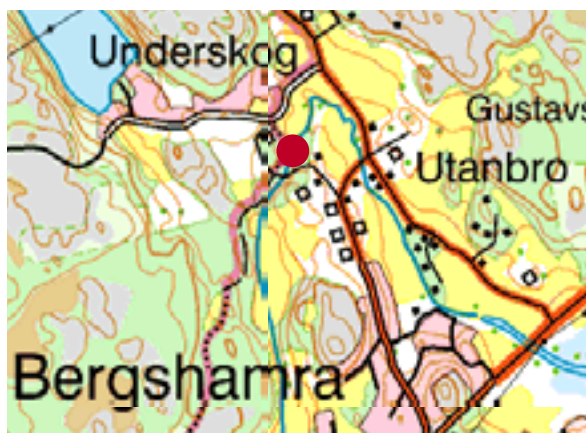
Resultat lokal för lokal

ROM12. BERGSHAMRAÅN, Bergshamra

Flodområde: 59/60 Norrtäljeån/Åkersström

Datum: 2000-11-09

Koordinat: 661703/165883

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,69 måttligt högt
ASPT - index: 5,7 måttligt högt
Danskt faunaindex: 5 måttligt högt
Surhetsindex: 11 mycket högt

Totalantal taxa: 31 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 922 måttligt högt
EPT-index: 16 måttligt högt
Naturvärdesindex: 0

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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till höga bottenfaunaindex och måttlig hög individtäthet.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

ROM8. BROSTRÖMMEN, Lundaströmmen Datum: 2000-11-07
 Flodområde: 58 Broströmmen Koordinat: 663250/166635



Tillståndsklassning

Diversitetsindex:	2,74	måttligt högt	Totalantal taxa:	27	måttligt högt
ASPT - index:	5,1	lågt	Individtäthet (ant/m ²):	357	lågt
Danskt faunaindex:	4	lågt	EPT-index:	9	lågt
Surhetsindex:	10	högt	Naturvärdesindex:	16	

Avvikelseklassning

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

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- A Mycket höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Rödlistad: *Ophiogomphus cecilia* (EN)

Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av försurning vilket motiverades av förekomst av försurningskänsliga arter och ett högt surhetsindex. Bottenfaunans sammansättning med total avsaknad av bäcksländor samt låga ASPT-index och danskt faunaindex motiverar bedömningen betydlig påverkan av näringsämnen. Vid lokalen uppges exemplar av den rödlistade trollsländelarven *Ophiogomphus cecilia* ha påträffats, vilket skulle visa på mycket höga naturvärden. Arten är dock bara bofast i Norrbottens län varför det är något osäkert om det verkligen är rätt art som påträffats.

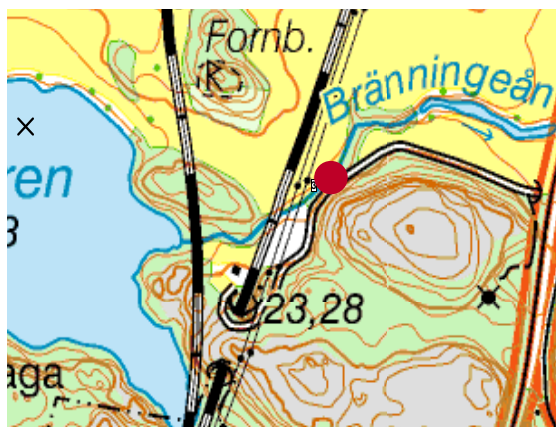
Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R863. BRÄNNINGEÅN

Flodområde: 62/63Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-15

Koordinat: 655905/160480



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 3,00 högt
ASPT - index: 4,8 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 7 högt

Totalantal taxa: 20 lågt
Individtäthet (ant/m²): 457 lågt
EPT-index: 7 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

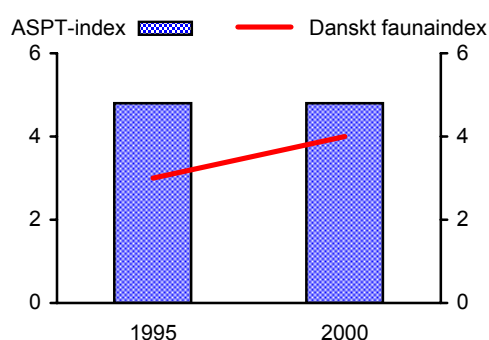
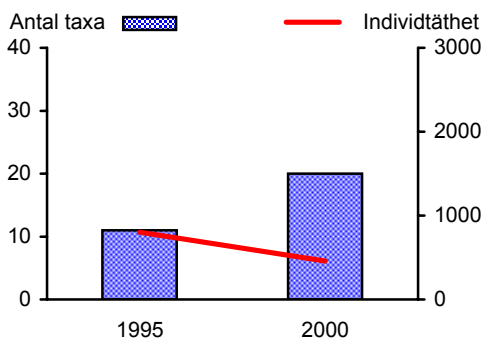
Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiverades av såväl förekomst av föroreningsskänsliga arter som surhetsindex. Bottenfaunans sammansättning med total avsaknad av bäck- och dagsländor samt låga ASPT-index och danskt faunaindex motiverar bedömningen stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen.

Individtätheten har minskat sedan RI 1995. Främst är det antalet fåborstmaskar och nattsländor som har minskat. Fler arter bland nattsländorna påträffades dock vid RI 2000 vilket har ökat såväl totalantal taxa som danskt faunaindex.

SÖ6. FITUNAÅN, Fituna

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-17

Koordinat: 655050/161235

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex:	2,53	lågt	Totalantal taxa:	25	lågt
ASPT - index:	4,8	lågt	Individtäthet (ant/m ²):	1 245	måttligt högt
Danskt faunaindex:	5	måttligt högt	EPT-index:	6	mycket lågt
Surhetsindex:	10	högt	Naturvärdesindex:	0	

Avvikelseklassning

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

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffade

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms vara ej eller obetydligt påverkad av förurning. Bedömningen motiveras såväl av förekomst av förurningskänsliga arter som av ett högt surhetsindex. Bottenfaunans sammansättning med total avsaknad av såväl bäck- som dagsländor samt låga index för såväl diversitet som ASPT och totalantal taxa motiverar bedömningen att bottenfaunan är betydligt påverkad av näringsämnen. Lokalens bottenfauna är dock svårbedömd då flera arter som är relativt syrekrävande också påträffades. Bedömningen bedöms därför vara ett gränsfall till ej eller obetydligt påverkan av näringsämnen.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

UP89. GRÅSKAÅN, Ronöholm

Flodområde: 56/57 Olandsån/Skeboån

Datum: 2000-10-23

Koordinat: 666800/165330



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,15 mycket lågt
ASPT - index: 4,6 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 22 lågt
Individtäthet (ant/m²): 6 012 mycket högt
EPT-index: 4 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: tydlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

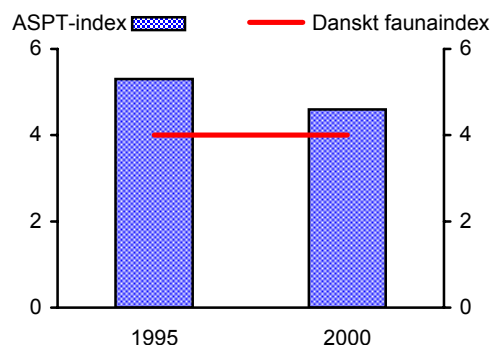
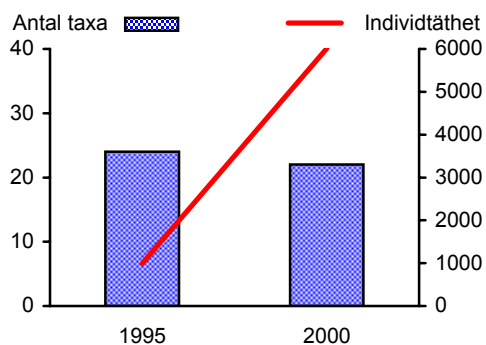
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras av förekomsten av föroreningssensibla arter och ett högt surhetsindex. Bottenfaunans sammansättning med relativt få syrekrävande arter tillsammans med låga till mycket låga bottenfaunaindex motiverar bedömningen att bottenfaunan var betydligt påverkad av näringsämnen.

Den stora ökningen i individtäthet jämfört med RI 1995 beror främst på att ett stort antal knottlarver (Simuliidae) påträffades vid RI 2000. Bottenfaunans sammansättning är i övrigt relativt likartad jämfört med RI 1995.

R790. LYCKEBYÅN

Flodområde: 62 Tyresån

Datum: 2000-11-08

Koordinat: 656580/163725



Foto saknas

Tillståndsklassning

Diversitetsindex:	3,60	högt	Totalantal taxa:	30	måttligt högt
ASPT - index:	6,4	högt	Individtäthet (ant/m ²):	389	lågt
Danskt faunaindex:	5	måttligt högt	EPT-index:	15	måttligt högt
Surhetsindex:	7	högt	Naturvärdesindex:	3	

Avvikelseklassning

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

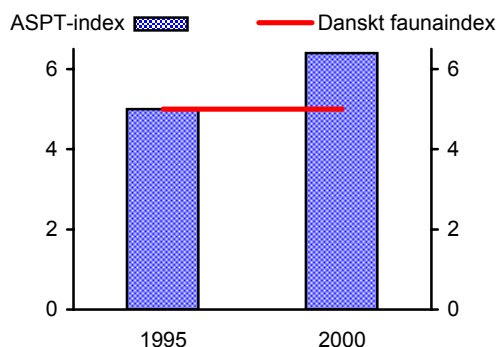
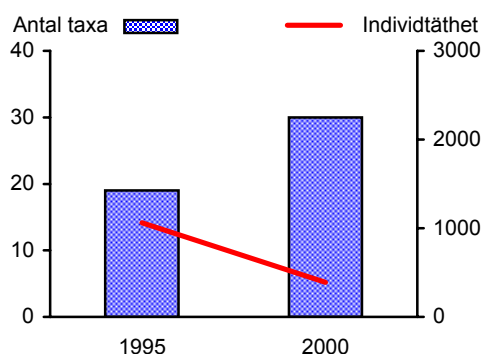
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Ovanlig: *Gammarus lacustris*

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga bottenfaunaindex och ett måttligt högt totalantal taxa. Den ovanliga märkräftan *Gammarus lacustris* påträffades.

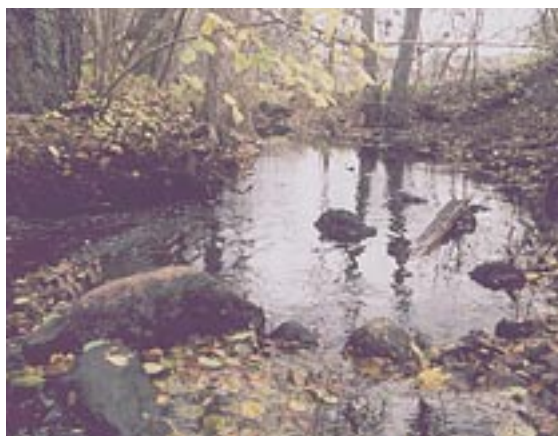
Främsta orsaken till att det totala antalet taxa och ASPT-index har ökat sedan RI 1995 är att fler dag- och nattsländearter påträffades vid RI 2000. Antalet tvåvingar, främst fjädermygglarver (Chironomidae), minskade vilket har påverkat individtätheten. Vid RI 1995 påträffades den rödlistade flodkräftan *Astacus astacus* vid lokalen.

R854. GÅSVIKSÅN, Boda

Flodområde: 57/58 Skeboån/Broströmmen

Datum: 2000-10-24

Koordinat: 665040/166990



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 2,28 mycket lågt
ASPT - index: 4,7 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 4 lågt

Totalantal taxa: 22 lågt
Individtäthet (ant/m²): 772 måttligt högt
EPT-index: 6 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
ASPT - index: tydlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: tydlig avvikelse

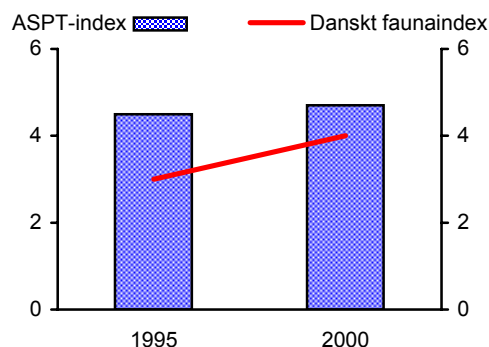
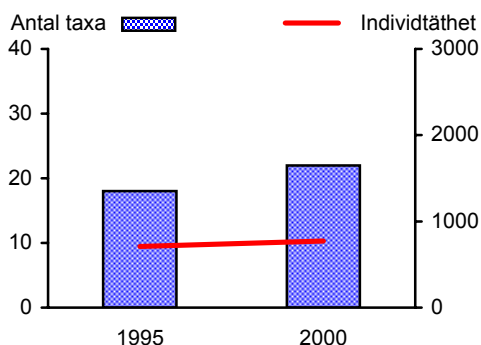
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan på lokalen bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras med att flera föroreningsskänsliga arter påträffades. Bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen vilket motiveras såväl av bottenfaunans sammansättning med få syrekrävande arter samt låga eller mycket låga bottenfaunaindex.

Lokalen har flyttats sedan RI 1995 varför det är svårt att göra direkta jämförelser mellan de båda undersökningarna.

R853. HARGSÅN

Flodområde: 61 Norrström

Datum: 2000-11-20

Koordinat: 660772/162181

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,02 mycket lågt
 ASPT - index: 5,3 lågt
 Danskt faunaindex: 4 lågt
 Surhetsindex: 1 mycket lågt

Totalantal taxa: 14 mycket lågt
 Individtäthet (ant/m²): 210 lågt
 EPT-index: 5 mycket lågt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
 ASPT - index: måttlig avvikelse

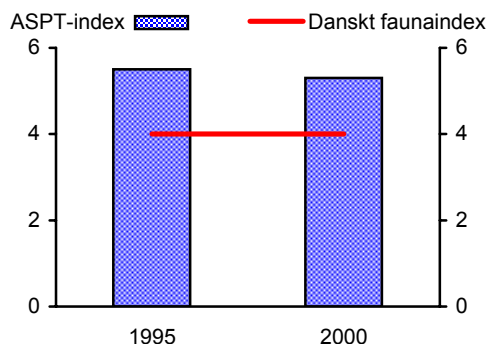
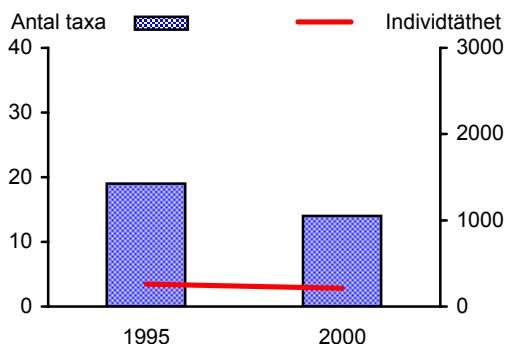
Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
 Surhetsindex: mycket stor avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av att flera föroreningsskänsliga arter påträffades. Bottenfaunans sammansättning är svårbedömd men bedöms ändå som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen. Lokalens artsammansättning är dock inte helt typisk för näringsämnesbelastning varför annan påverkan inte kan uteslutas.

Bottenfaunans artsammansättning och index är i stort sett oförändrade jämfört med undersökningen vid RI 1995.

REG11. HUSBYÅN, Beteby

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-16

Koordinat: 655712/163569

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 0,80 mycket lågt
ASPT - index: 5,3 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 5 måttligt högt

Totalantal taxa: 12 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 160 mycket lågt
EPT-index: 4 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: mycket stor avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: måttlig avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av att föroreningsskänsliga arter påträffades. Artsammansättning och bottenfaunaindex tyder dock på en skadad bottenfauna. Bottenfaunan bedöms som betydligt påverkad av näringsämnen men vissa känsliga arter förekommer. Artsammansättningen är alltså inte helt typisk för ett näringsämnesbelastat vattendrag och annan påverkan kan därför inte uteslutas.

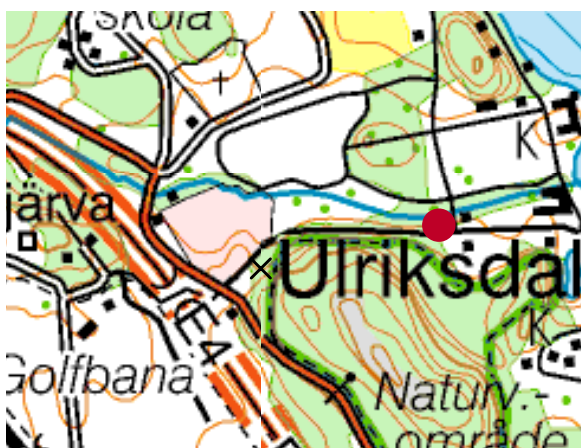
Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R788. IGELBÄCKEN, Ulriksdals slott

Flodområde: 60/61 Åkersström/Norrström

Datum: 2000-10-25

Koordinat: 658740/162538

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex:	1,65	lågt	Totalantal taxa:	19	lågt
ASPT - index:	5,5	måttligt högt	Individtäthet (ant/m ²):	730	måttligt högt
Danskt faunaindex:	4	lågt	EPT-index:	8	lågt
Surhetsindex:	7	högt	Naturvärdesindex:	0	

Avvikelseklassning

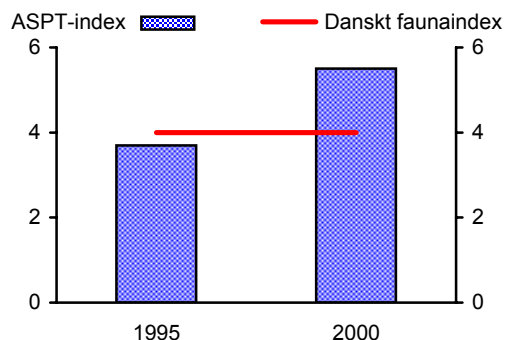
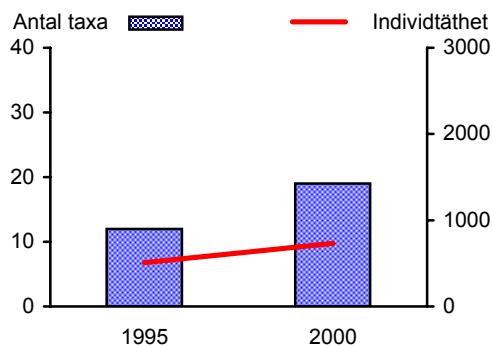
Diversitetsindex:	stor avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- C Stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning vilket motiveras av såväl förekomst av förurningskänsliga arter som ett högt surhetsindex. Artsammansättning och bottenfaunaindex tyder på en skadad bottenfauna. Bottenfaunan bedöms som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen men vissa känsliga arter förekommer. Artsammansättningen är alltså inte helt typisk för ett näringsämnesbelastat vattendrag och annan påverkan kan därför inte uteslutas.

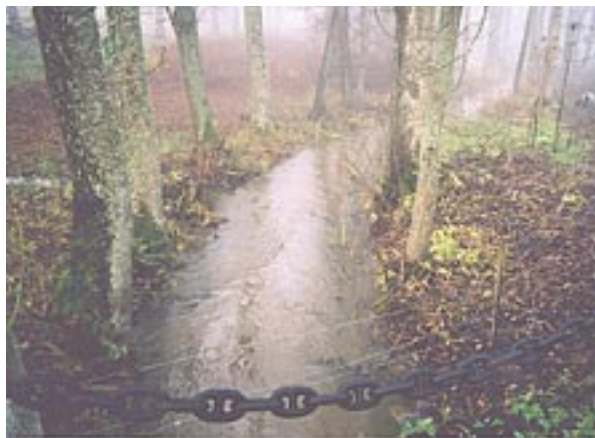
Flodkräfta påträffades även vid RI 1995. Det totala antalet taxa liksom ASPT-index har stigit sedan RI 1995 vilket främst beror på att ett större antal olika nattsländor påträffades vid RI 2000.

REG3. KVARNBÄCKEN, Nynäs slott

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-16

Koordinat: 653483/162210

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 0,67 mycket lågt
ASPT - index: 5,2 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 5 måttligt högt

Totalantal taxa: 25 lågt
Individtäthet (ant/m²): 5 394 mycket högt
EPT-index: 12 lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: mycket stor avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: måttlig avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning vilket motiveras av såväl förekomst av förurningskänsliga arter som ett måttligt högt surhetsindex. Bottenfaunans artsammansättning tillsammans med låga till mycket låga bottenfaunaindex motiverar bedömningen att lokalen är betydligt påverkad av näringsämnen.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

REG12. LILLÅN

Flodområde: 62 Tyresån

Datum: 2000-11-21

Koordinat: 661900/163970

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,58 måttligt högt
 ASPT - index: 5,1 lågt
 Dansk faunaindex: 5 måttligt högt
 Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 23 lågt
 Individtäthet (ant/m²): 1 437 måttligt högt
 EPT-index: 8 lågt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: måttlig avvikelse
 ASPT - index: måttlig avvikelse

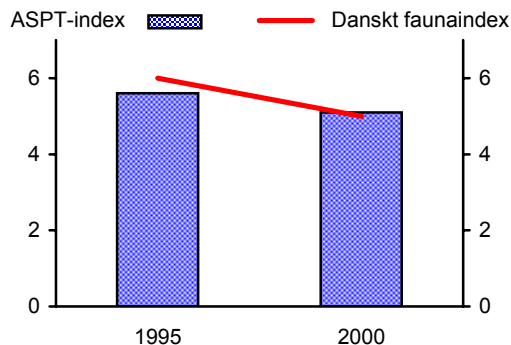
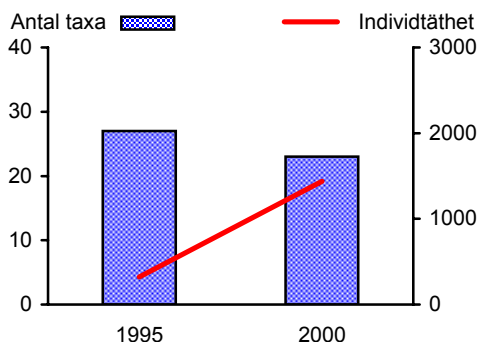
Dansk faunaindex: ingen eller liten avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt högt dansk faunaindex och måttlig hög individtäthet.

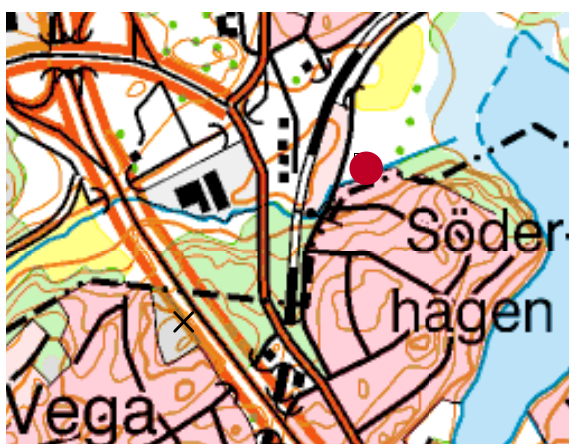
Lokalen har flyttats sedan RI 1995 varför det inte är möjligt att göra direkta jämförelser mellan undersökningarna. Förändringar i bottenfaunaindex och individtäthet kan bero på förändringar i substrat och andra omgivningsfaktorer som kan skilja mellan provtagningspunkterna.

REG10. LISSMAÅN, Nedströms bro

Flodområde: 62 Tyresån

Datum: 2000-11-08

Koordinat: 656645/163360

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,76 lågt
 ASPT - index: 4,7 lågt
 Danskt faunaindex: 4 lågt
 Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 21 lågt
 Individtäthet (ant/m²): 2 298 högt
 EPT-index: 4 mycket lågt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
 ASPT - index: tydlig avvikelse

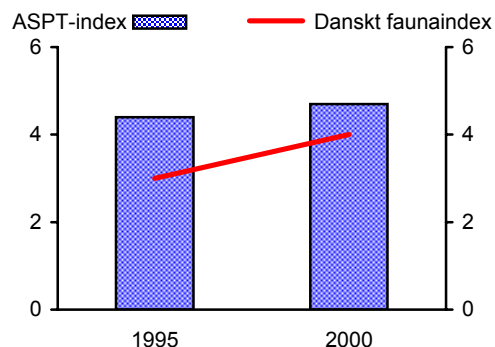
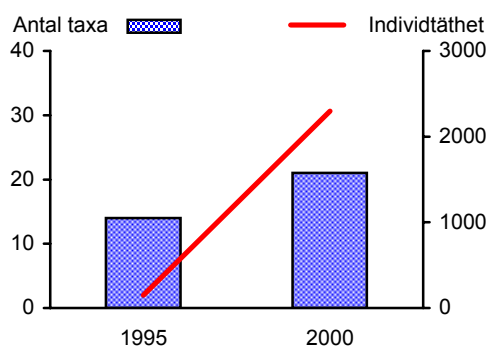
Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av såväl förekomst av föroreningsskänliga arter som av ett högt surhetsindex. Lokalens bottenfauna bedöms som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen. Bedömningen motiveras av ett mycket lågt antal syrekrävande arter och mycket få känsliga sländor tillsammans med låga till mycket låga bottenfaunaindex.

Lokalen är flyttad sedan RI 1995 varför det är svårt att göra några direkta jämförelser mellan de båda undersökningarna. Förändringar i bottenfaunaindex och individtäthet kan alltså bero på skillnader i substrat och andra omgivningsfaktorer mellan provtagningspunkterna.

R785. LÅNGBROÅN, Grindstugan

Flodområde: 63 Trosaån

Datum: 2000-11-10

Koordinat: 654909/159048

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,90 måttligt högt
 ASPT - index: 4,9 lågt
 Danskt faunaindex: 6 högt
 Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 23 lågt
 Individtäthet (ant/m²): 510 måttligt högt
 EPT-index: 11 lågt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

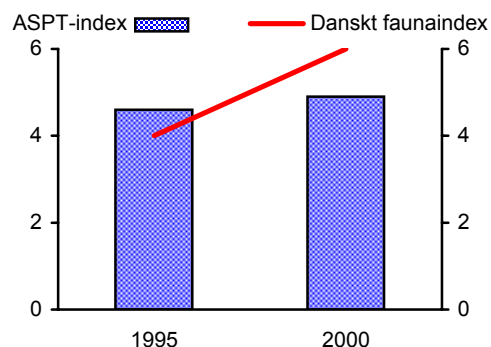
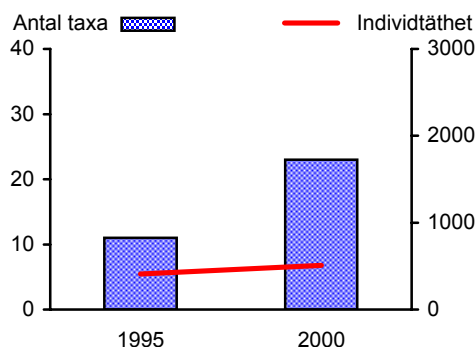
Danskt faunaindex: ingen eller liten avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter.

Det totala antalet taxa har ökat kraftigt jämfört med RI 1995 vilket främst beror på att fler arter av nattsländor påträffades vid RI 2000. Ökningen i totalantal taxa har också påverkat danskt faunaindex.

R774. MALSTAÅN

Flodområde: 59 Norrtäljeån

Datum: 2000-11-07

Koordinat: 663395/165895



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,92 lågt
ASPT - index: 5,4 måttligt högt
Dansk faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 5 måttligt högt

Totalantal taxa: 9 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 281 lågt
EPT-index: 5 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Dansk faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: måttlig avvikelse

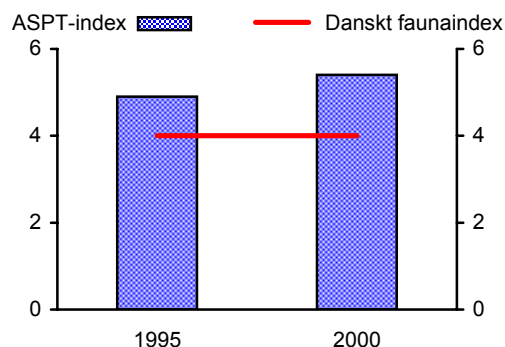
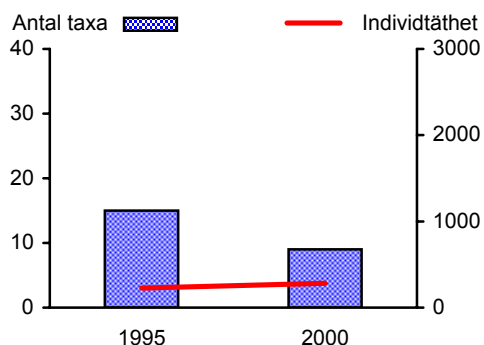
Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av förekomst av föroreningsskänliga arter samt ett måttligt högt surhetsindex. Bottenfaunan bedöms vara starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av bottenfaunans artsammansättning och låga bottenfauna index. Bottenfaunan bedöms ha skadats av näringsämnesbelastningen vilket resulterat i ett mycket lågt totalantal taxa och total avsaknad av känsliga sländor.

Det totala antalet taxa har minskat sedan RI 1995. Det är svårt att bedöma orsaken till minskningen men vid båda undersökningarna dominerar arter som är tåliga mot höga näringsämnesbelastningar. Vid RI 1995 påträffades den ovanliga märkräftan *Gammarus lacustris* vid lokalen.

SÖ47. MORAÅN, Järna

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosån

Datum: 2000-11-15

Koordinat: 655243/160036

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 3,58 högt
 ASPT - index: 5,0 lågt
 Danskt faunaindex: 6 högt
 Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 30 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 1 318 måttligt högt
 EPT-index: 10 lågt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: ingen eller liten avvikelse
 ASPT - index: måttlig 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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffade.

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till höga bottenfaunaindex och en måttligt hög individtäthet. ASPT-index var lågt men bottenfaunans sammansättning gör att bottenfauna på lokalen ändå bedöms som ej eller obetydligt påverkad.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

REG4. MUSKÅN, Hammersta Gård

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-16

Koordinat: 654649/162524

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 3,57 högt
ASPT - index: 5,1 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 7 högt

Totalantal taxa: 26 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 481 lågt
EPT-index: 9 lågt
Naturvärdesindex: 3

Avvikelseklassning

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

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig: *Goera pilosa***Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning vilket motiveras av såväl förekomst av förurningskänsliga arter som av ett högt surhetsindex. Lokalen bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av lokalens artsammansättning med dominans av tåliga arter. Totalt påträffades dock relativt många arter varav vissa är relativt känsliga, vilket gör att bedömningen är ett gränsfall till ej eller obetydligt påverkan av näringsämnen. Vid lokalen påträffades den ovanliga nattsländan *Goera pilosa*.

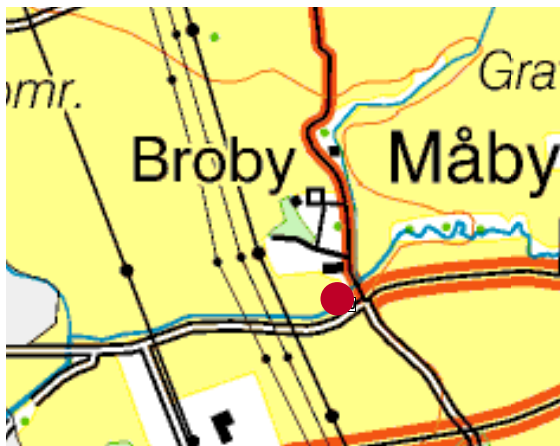
Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R784. MÄRSTAÅN

Flodområde: 61 Norrström

Datum: 2000-11-20

Koordinat: 661415/161716



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 0,61 mycket lågt
ASPT - index: 3,8 mycket lågt
Danskt faunaindex: 3 mycket lågt
Surhetsindex: 7 högt

Totalantal taxa: 17 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 7 034 mycket högt
EPT-index: 2 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: mycket stor avvikelse
ASPT - index: tydlig avvikelse

Danskt faunaindex: stor avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

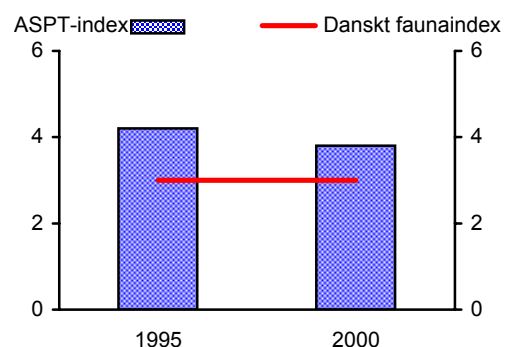
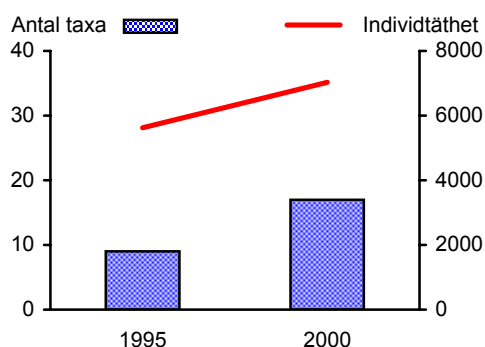
Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras såväl av artsammansättningen med förekomst av föroreningsskänsliga arter som av ett högt surhetsindex. Faunan bedöms som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av bottenfaunans totala avsaknad av tåliga sländor och mycket låga bottenfaunaindex. Bottenfaunans sammansättning bedöms som skadad av näringsämnesbelastning men annan påverkan kan inte uteslutas.

Det totala antalet taxa som påträffades vid lokalen har ökat sedan RI 1995 men det är inte några känsliga arter som tillkommit. Ökningen i individtäthet beror främst på massförekomst av knottlarver, Simuliidae, vid RI 2000.

REG8. NORSJÖBÄCKEN, Nor

Flodområde: 57/58 Skeboån/Broströmmen

Datum: 2000-10-24

Koordinat: 664362/167041

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 3,38 högt
ASPT - index: 5,0 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 8 högt

Totalantal taxa: 31 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 1 368 måttligt högt
EPT-index: 10 lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förurning. Bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av bottenfaunans sammansättning med dominans av tåliga arter samt låga bottenfaunaindex. Dock påträffades några känsliga arter vilket, tillsammans med måttligt högt totalantal taxa, gör att bedömningen är ett gränsfall till ej eller obetydligt påverkan av näringsämnesbelastning.

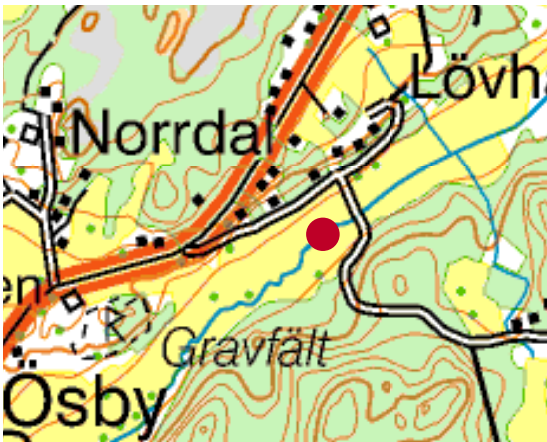
Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R780. NÄFSÅN

Flodområde: 60 Åkersström

Datum: 2000-11-09

Koordinat: 660861/163986



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,15 mycket lågt
ASPT - index: 3,5 mycket lågt
Danskt faunaindex: 3 mycket lågt
Suhetsindex: 6 måttligt högt

Totalantal taxa: 13 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 2 448 högt
EPT-index: 0 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: stor avvikelse

Danskt faunaindex: stor avvikelse
Suhetsindex: ingen eller liten avvikelse

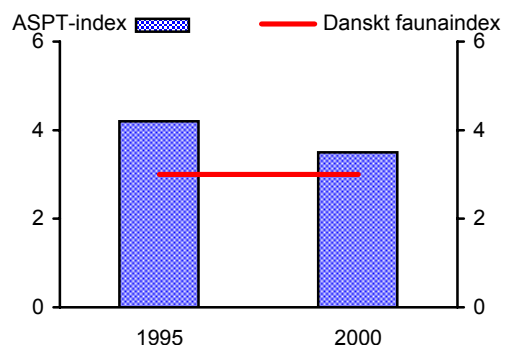
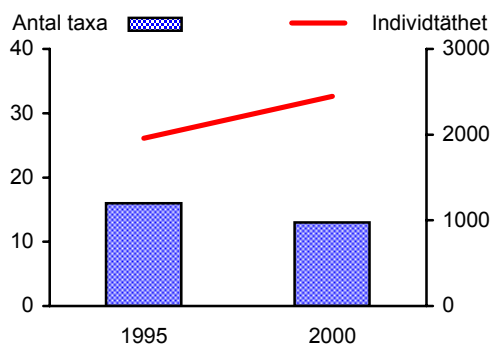
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- C Stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning vilket motiveras av såväl förekomst av förningskänsliga arter som av ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedöms vara starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen med en total avsaknad av känsliga sländor samt mycket låga bottenfaunaindex.

Individtätheten har ökat kraftigt jämfört med undersökningen vid RI 1995 men inga känsliga arter har tillkommit. Ökningen beror främst på massförekomst av musslor (*Pisidium* sp.) vid RI 2000. Vid RI 1995 påträffades den ovanliga märkräftan *Gammarus lacustris* vid lokalen.

REG9. Oxundaån, Väsbyån

Flodområde: 61 Norrström

Datum: 2000-11-20

Koordinat: 660012/161806



Foto saknas.

Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,23 mycket lågt
ASPT - index: 3,9 mycket lågt
Danskt faunaindex: 3 mycket lågt
Surhetsindex: 6 måttligt högt

Totalantal taxa: 26 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 11 795 mycket högt
EPT-index: 4 mycket lågt
Naturvärdesindex: 3

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: tydlig avvikelse

Danskt faunaindex: stor 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
C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig: *Valvata piscinalis***Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras såväl av förekomst av förorening känsliga arter som av ett måttligt högt surhetsindex. Bottenfaunan bedömdes vara starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av total avsaknad av känsliga sländor samt mycket låga bottenfaunaindex. Vid lokalen påträffades den ovanliga snäckan *Valvata piscinalis*.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

ROM16. PENNINGBYÅN

Flodområde: 59/60 Norrtäljeån/Åkersström

Datum: 2000-11-07

Koordinat: 662095/166295

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,33 mycket lågt
 ASPT - index: 5,4 måttligt högt
 Dansk faunaindex: 5 måttligt högt
 Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 27 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 6 024 mycket högt
 EPT-index: 13 måttligt högt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
 ASPT - index: måttlig avvikelse

Dansk 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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras av såväl förekomst av föroreningsskänsliga arter som ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning vilket motiveras av förekomst av flera relativt syrekrävande arter samt måttligt höga bottenfaunaindex.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R779. RIALAÅN, Riala

Flodområde: 59/60 Norrtäljeån/Åkersström

Datum: 2000-11-09

Koordinat: 661535/165276

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,11 lågt
 ASPT - index: 5,0 lågt
 Danskt faunaindex: 5 måttligt högt
 Surhetsindex: 12 mycket högt

Totalantal taxa: 36 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 2 614 högt
 EPT-index: 14 måttligt högt
 Naturvärdesindex: 3

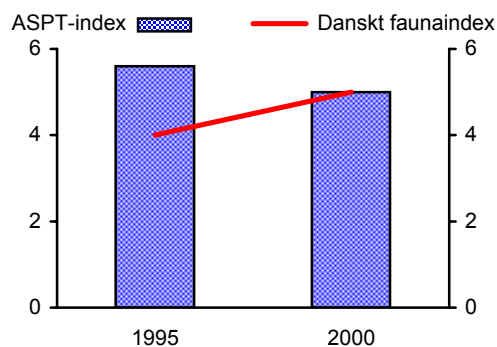
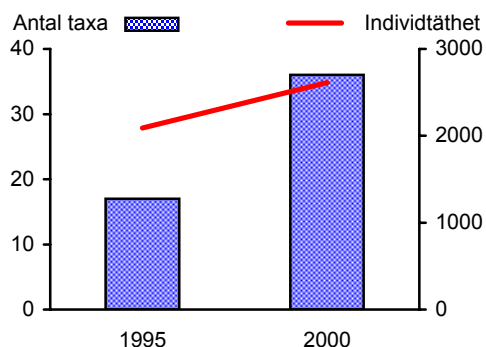
Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
 ASPT - index: måttlig 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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig: *Valvata cristata***Jämförelse med tidigare undersökningar****Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som näringsämnesbelastning. Bedömningen motiveras av förekomsten av flera känsliga arter samt relativt höga bottenfaunaindex. Vid lokalen påträffades den ovanliga snäckan *Valvata cristata*.

Flera nya grupper av dag- och nattsländor samt tvåvingar har påträffats jämfört med RI 1995 vilket har ökat det totala antalet taxa samt danskt faunaindex. Individtätheten har främst ökat på grund av massförekomst av knottlarver (*Simuliidae*) vid RI 2000.

R864. SAXBROÅN, Norrgalund

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-17

Koordinat: 655965/161695

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,11 lågt
 ASPT - index: 5,0 lågt
 Danskt faunaindex: 5 måttligt högt
 Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 36 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 1 422 måttligt högt
 EPT-index: 14 måttligt högt
 Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
 ASPT - index: måttlig avvikelse

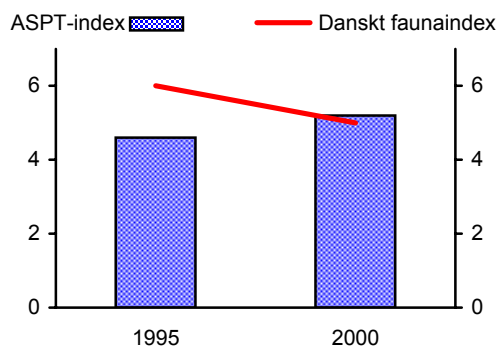
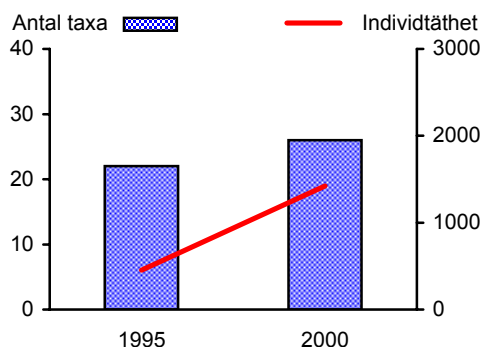
Danskt faunaindex: ingen eller liten avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av såväl ett högt surhetsindex som förekomst av föroreningsskänsliga arter. Bottenfaunans sammansättning indikerar viss påverkan av näringsämnen men eftersom känsliga arter påträffades är bedömningen ändå ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen.

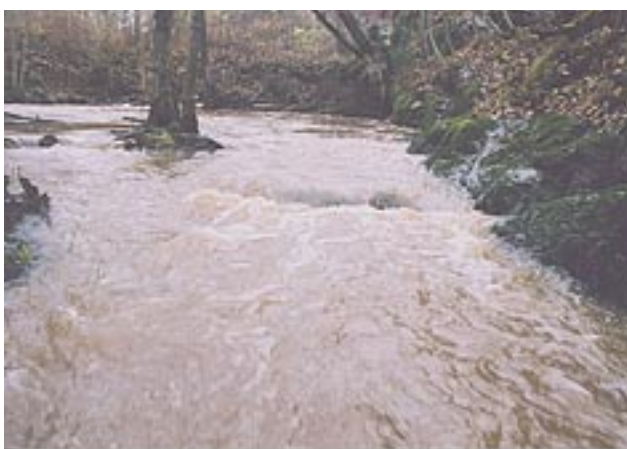
Individtätheten har ökat något jämfört med undersökningen vid RI 1995. Det är dock ingen större skillnad i bottenfaunans artsammansättning.

R882. SKILLEBYÅN, Eneby krog

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-15

Koordinat: 654920/160376



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 3,26 högt
ASPT - index: 4,8 lågt
Danskt faunaindex: 6 högt
Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 30 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 1 046 måttligt högt
EPT-index: 14 måttligt högt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

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

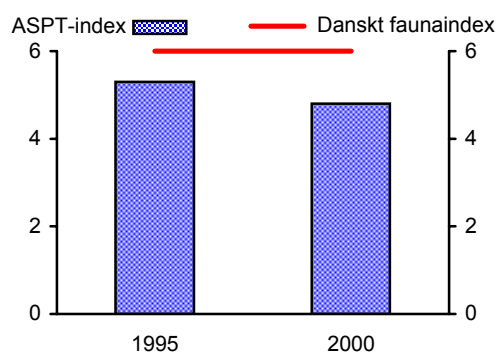
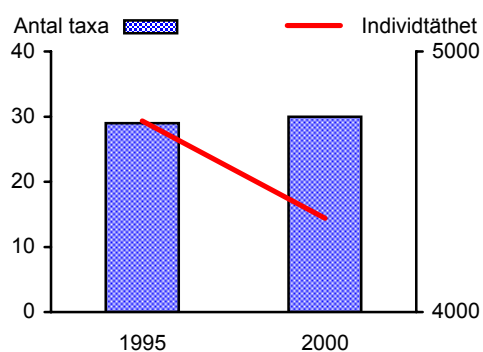
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till höga bottenfaunaindex.

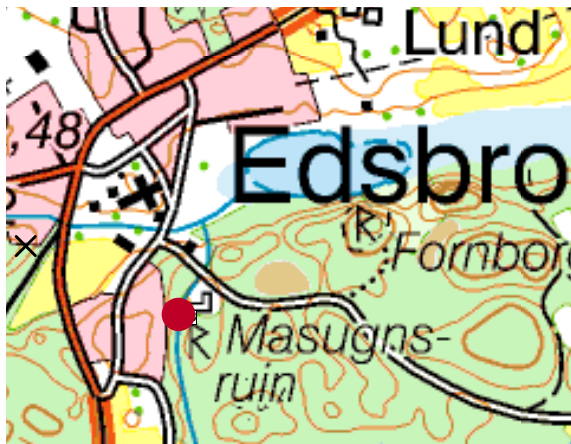
Individtätheten har minskat jämfört med RI 1995. Främst är det antalet dagsländor, bäckbaggar och fjädermygglarver som minskat. Dessa arter dominerade dock bottenfaunan även vid RI 2000 och artsammansättningen är i stort sett lika vid de båda undersökningarna.

R789. SÖDERÄNGSÅN, Edsbro

Flodområde: 57 Skeboån

Datum: 2000-10-25

Koordinat: 664445/165055

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 3,83 mycket högt
 ASPT - index: 5,4 måttligt högt
 Danskt faunaindex: 5 måttligt högt
 Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 62 mycket högt
 Individtäthet (ant/m²): 1 332 måttligt högt
 EPT-index: 23 högt
 Naturvärdesindex: 13

Avvikelseklassning

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

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

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig *Gyraulus crista***Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förurning som näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av både förurningskänsliga och syrekrävande arter samt måttligt till mycket höga bottenfaunaindex. Det mycket höga totalantalet taxa tillsammans med förekomst av den ovanliga snäckan *Gyraulus crista* visar på höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

ROM13. TULKASTRÖMMEN, Örvik

Flodområde: 57/58 Skeboån/Broströmmen

Datum: 2000-10-23

Koordinat: 666847/165684

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,53 lågt
ASPT - index: 4,9 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 3 lågt

Totalantal taxa: 21 lågt
Individtäthet (ant/m²): 7 812 mycket högt
EPT-index: 8 lågt
Naturvärdesindex: 3

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: stor avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig: *Baetis vernus***Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av förekomst av flera föroreningssensitiva arter. Bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen. Sensitiva sländor saknas nästan helt och bottenfaunan domineras av tåliga arter. Vid lokalen påträffades dock den relativt ovanliga dagsländan *Baetis vernus*.

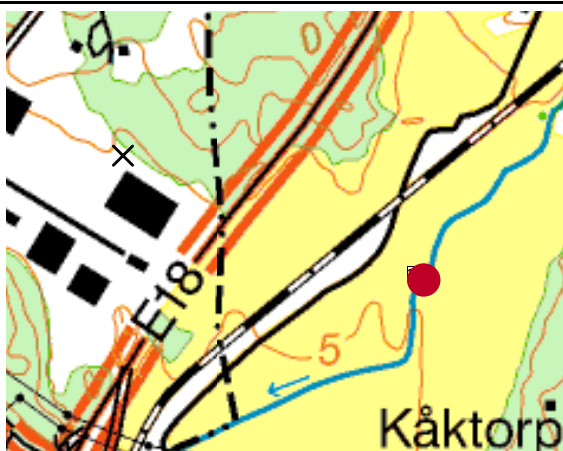
Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R852. ULLNAÅN, Avfallsanläggningen

Flodområde: 60/61 Åkersström/Norrström

Datum: 2000-10-25

Koordinat: 659555/163292



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 2,81 måttligt högt
ASPT - index: 4,5 mycket lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 28 måttligt högt
Individtäthet (ant/m²): 653 måttligt högt
EPT-index: 7 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

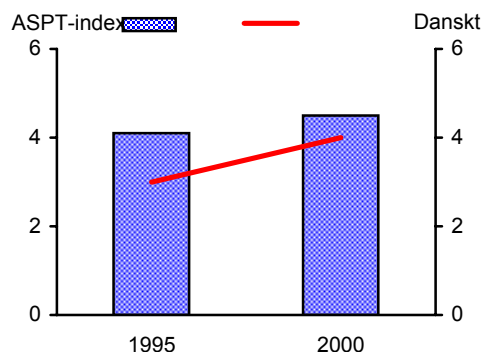
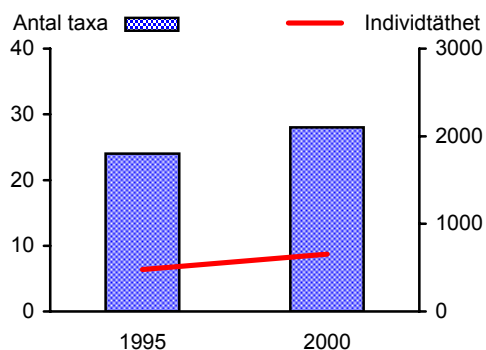
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förurning. Detta motiveras såväl av förekomst av förurningskänsliga arter samt ett högt surhetsindex. Lokalens bottenfauna bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen vilket motiveras av såväl bottenfaunans artsammansättning som låga bottenfaunaindex. Det måttligt höga totalantalet arter samt viss förekomst av känsliga arter gör att bedömningen är ett gränsfall till ej eller obetydligt påverkan.

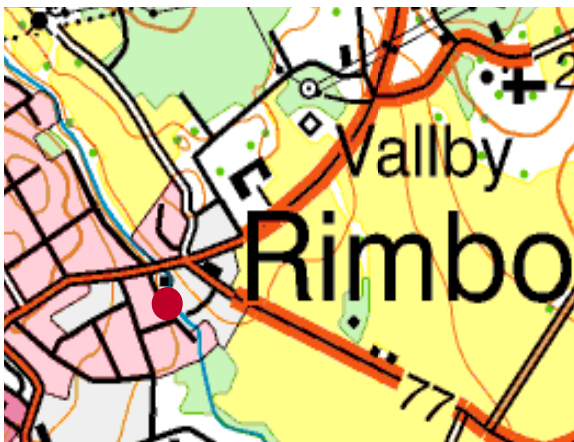
Det totala antalet taxa har ökat något sedan undersökningen vid RI 1995. Några känsliga arter av sländor har tillkommit vilket har påverkat ASPT-index samt danskt faunaindex.

ROM2. VALLBYÅN, Rimbo

Flodområde: 59 Norrtäljeån

Datum: 2000-11-06

Koordinat: 662783/164451

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,60 måttligt högt
ASPT - index: 4,9 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 8 högt

Totalantal taxa: 16 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 3 097 mycket högt
EPT-index: 7 mycket lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: måttlig avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras såväl av förekomsten av föroreningsskänsliga arter som av ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedöms som betydligt påverkad av näringsämnesbelastning. Detta motiveras av bottenfaunans artsammansättning som domineras av tåliga arter samt låga till mycket låga bottenfaunaindex.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

REG1. Vdrg till SILLEN, Hjortsberga

Flodområde: 63 Trosaån

Datum: 2000-11-10

Koordinat: 654627/159063

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 2,96 måttligt högt
ASPT - index: 4,8 lågt
Danskt faunaindex: 6 högt
Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 22 lågt
Individtäthet (ant/m²): 929 måttligt högt
EPT-index: 9 lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: ingen eller liten avvikelse
ASPT - index: tydlig 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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga bottenfaunaindex. Antalet sländor är lågt vilket påverkar ASPT-index negativt. Artsammansättningen gör ändå att bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

REG7. Vdrg:s mynning i HUSBYÅN, Finsta Datum: 2000-11-06
 Flodområde: 59 Norrtäljeån Koordinat: 662746/165160



Tillståndsklassning

Diversitetsindex:	3,21	högt	Totalantal taxa:	25	lågt
ASPT - index:	4,8	lågt	Individtäthet (ant/m ²):	718	måttligt högt
Danskt faunaindex:	5	måttligt högt	EPT-index:	11	lågt
Surhetsindex:	7	högt	Naturvärdesindex:	3	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	tydlig 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
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Ovanlig: *Hydropsyche saxonica*

Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen. Bedömningen motiveras av förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till höga bottenfaunaindex. Antalet sländarter är lågt vilket påverkar ASPT-index men bottenfaunans sammansättning gör att den ändå bedöms som ej eller obetydligt påverkad. Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* påträffades.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

REG6. VERKAÅN

Flodområde: 61 Norrström

Datum: 2000-11-20

Koordinat: 660541/161773

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,42 mycket lågt
 ASPT - index: 5,2 lågt
 Danskt faunaindex: 4 lågt
 Surhetsindex: 6 måttligt högt

Totalantal taxa: 27 måttligt högt
 Individtäthet (ant/m²): 1 614 högt
 EPT-index: 12 lågt
 Naturvärdesindex: 6

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
 ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
 Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

Ovanliga: *Gyrulus crista*
Calopteryx splendens

Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket främst motiveras av förekomst av föroreningsskänsliga arter. Lokalens bottenfauna bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning där tåliga arter dominerar samt en total avsaknad av känsliga sländor och låga till mycket låga bottenfaunaindex. Vid lokalen påträffades den ovanliga snäckan *Gyrulus crista* samt den ovanliga trollsländan *Calopteryx splendens* vilket visar på höga naturvärden.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

SÖ289. Vitsån

Flodområde: 62/63 Tyresån/Trosaån

Datum: 2000-11-16

Koordinat: 655380/163410

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,83 lågt
ASPT - index: 4,9 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 9 högt

Totalantal taxa: 15 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 661 måttligt högt
EPT-index: 7 mycket lågt
Naturvärdesindex: 3

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: tydlig avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arterOvanlig: *Hydropsyche saxonica***Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av såväl förekomst av föroreningsskänliga arter som av ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnesbelastning. Bedömningen motiveras av låga till mycket låga bottenfaunaindex. Några känsliga arter påträffades dock vilket gör att artsammansättningen inte bedöms som typisk för ett näringsämnesbelastat vattendrag. Detta gör bedömningen till ett gränsfall till ej eller obetydlig påverkan. Annan påverkan kan inte heller uteslutas. Den ovanliga nattsländan *Hydropsyche saxonica* påträffades vid lokalen.

Lokalen undersöktes inte vid RI 1995.

R782. Å från Bornan, Ortala Bruk

Flodområde: 57/58 Skeboån/Broströmmen

Datum: 2000-10-24

Koordinat: 665515/166717

**Tillståndsklassning**

Diversitetsindex: 1,13 mycket lågt
ASPT - index: 5,3 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 5 måttligt högt

Totalantal taxa: 20 lågt
Individtäthet (ant/m²): 3 379 mycket högt
EPT-index: 9 lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

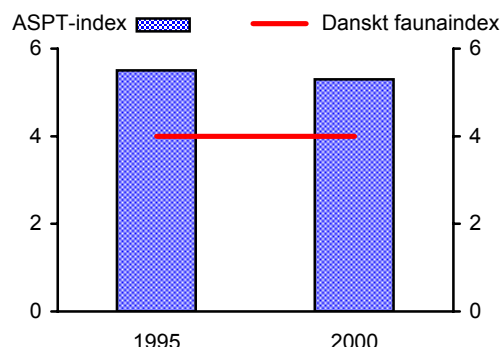
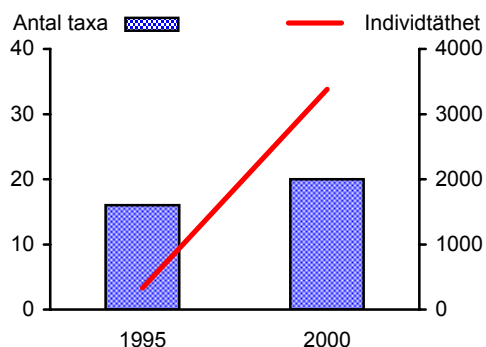
Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: måttlig avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- B Betydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar**Kommentar:**

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning vilket motiveras främst av förekomst av förurningskänsliga arter. Bottenfaunan bedöms vara betydligt påverkad av näringsämnesbelastning. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med dominans av tåliga arter samt låga till mycket låga bottenfaunaindex. Känsliga arter förekommer dock vilket gör bedömningen till ett gränsfall till ej eller obetydlig påverkan av näringsämnesbelastning.

Individtätheten har ökat kraftigt sedan undersökningen vid RI 1995 vilket främst beror på massförekomst av knottlarver (Simuliidae) vid RI 2000.

R777. Å från Limmaren

Flodområde: 59/60 Norrtäljeån/Åkersström

Datum: 2000-11-07

Koordinat: 662815/166450



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,69 lågt
ASPT - index: 4,9 lågt
Danskt faunaindex: 4 lågt
Surhetsindex: 7 högt

Totalantal taxa: 17 mycket lågt
Individtäthet (ant/m²): 3 510 mycket högt
EPT-index: 8 lågt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

Diversitetsindex: stor avvikelse
ASPT - index: måttlig avvikelse

Danskt faunaindex: tydlig avvikelse
Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse

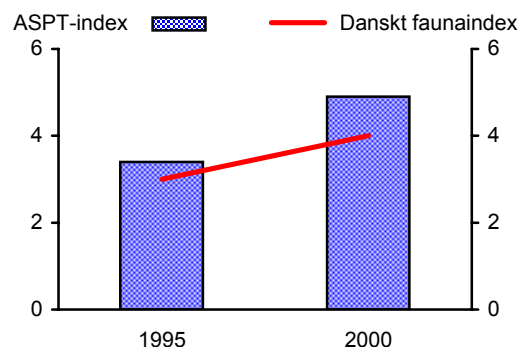
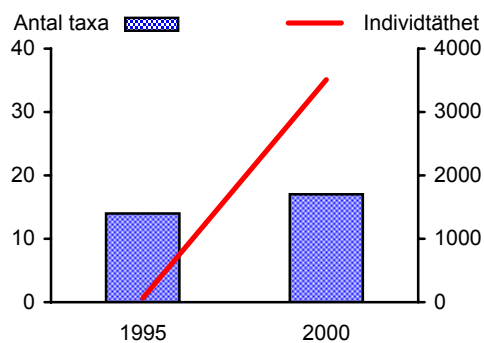
Bedömning av påverkan och naturvärden

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

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av förorening vilket motiveras av såväl förekomst av föroreningsskänliga arter som av ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedöms vara starkt till mycket starkt påverkad av näringsämnen. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning som domineras av tåliga arter samt låga till mycket låga bottenfaunaindex.

Vid RI 1995 var individtätheten mycket låg vilket gör det svårt att jämföra de båda undersökningarna. Tåliga arter dominerade även vid RI 1995.

R775. ÄLTAÅN

Flodområde: 58 Broströmmen

Datum: 2000-11-06

Koordinat: 664005/164875



Tillståndsklassning

Diversitetsindex: 1,24 mycket lågt
ASPT - index: 5,8 måttligt högt
Danskt faunaindex: 6 högt
Surhetsindex: 10 högt

Totalantal taxa: 24 lågt
Individtäthet (ant/m²): 4 360 mycket högt
EPT-index: 9 mycket högt
Naturvärdesindex: 0

Avvikelseklassning

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

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

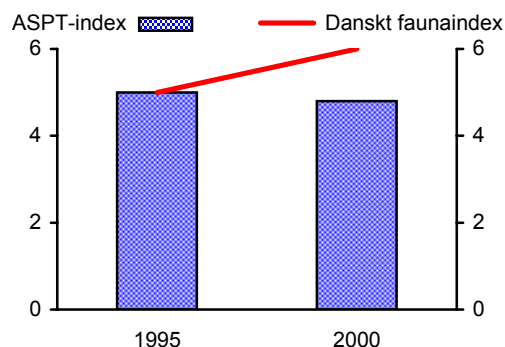
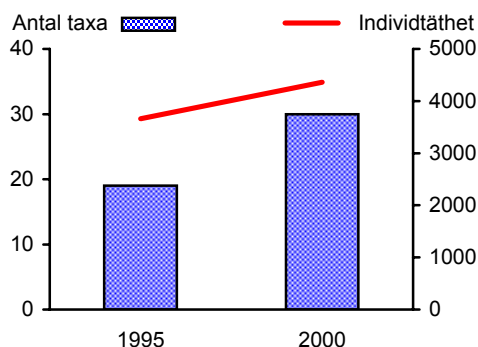
Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Jämförelse med tidigare undersökningar



Kommentar:

Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras såväl av förekomsten av föroreningsskänsliga arter som ett högt surhetsindex. Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning vilket motiveras av såväl förekomst av känsliga arter som av höga bottenfaunaindex.

Det totala antalet taxa har ökat jämfört med undersökningen RI 1995. Arter av känsliga sländor har också tillkommit. Individtätheten har ökat sedan förra riksinventeringen vilket främst beror på massförekomst av knottlarver (Simuliidae) vid RI 2000. Vid RI 1995 påträffades de ovanliga snäckorna *Valvata piscinalis* och *Gyraulus crista* samt den ovanliga märkräften *Gammarus lacustris* vid lokalen

Bilaga 2

Lokalbeskrivningar

ROM12. BERGSHAMRAÅN, Bergshamra			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	BERGSHAMRAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	ROM12	Kommun:	88
Lokalnamn:	Bergshamra	Top. Karta:	11J SV
Huvudflodområde:	59/60	Lokalkoordinater:	661703 / 165883
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-09	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m ²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	10 m	Märkning av lokalen:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	10 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	hög	Vattentemperatur:	6,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: TRÄD	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
A:	Typ: JORDB	Styrka:	stor
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			

ROM8. BROSTRÖMMEN, Lundaströmmen

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>BROSTRÖMMEN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>ROM8</u>	Kommun:	<u>88</u>
Lokalnamn:	<u>Lundaströmmen</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Huvudflodområde:	<u>58</u>	Lokalkoordinater:	<u>663250 / 166635</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2000-11-07</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>12 m</u>	Märkning av lokalen:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>12 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>LÖVSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>TRÄDGÅRD</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:		Dom. art:		Sub.dom. art:	
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>	<u>AL</u>	<u>LÖNN</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>				

Påverkan

Typ:		Styrka:	
A:	<u>JORDB</u>	<u>stor</u>	
B:	<u>ARTIF</u>	<u>måttlig</u>	
C:	<u>RECIP</u>	<u>måttlig</u>	

Övrigt

Kungsfiskare, lekande öring

R863. BRÄNNINGEÅN

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	BRÄNNINGEÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R863	Kommun:	81
Lokalnamn:	-	Top. Karta:	10I SV
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	655905 / 160480

Provtagningsuppgifter

Datum:	2000-11-15	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m ²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1,2 m
Lokalens bredd:	6 m	Märkning av lokalen:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,8 m		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

Finsediment:	5-50%	Övervattensv:	saknas	Fin detritus:	>50%
Sand:	>50%	Flytbladsv:	saknas	Grov detritus:	5-50%
Grus:	saknas	Långskottsv:	saknas	Fin död ved:	5-50%
Fin sten:	saknas	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	5-50%
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas		
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-		
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:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	JORDB	stor
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

SÖ6. FITUNAÅN, Fituna			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>FITUNAÅN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>SÖ6</u>	Kommun:	<u>92</u>
Lokalnamn:	<u>Fituna</u>	Top. Karta:	<u>10I SV</u>
Huvudflodområde:	<u>62/63</u>	Lokalkoordinater:	<u>655050 / 161235</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-11-17</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiproov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>
Lokalens bredd:	<u>7 m</u>	Märkning av lokalen:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>4,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>LÖVSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>PARKMILJÖ</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>ALM</u>
Sub.dom. art:	<u>LÖNN, AL</u>		
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>>50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>JORDB</u>	Styrka:	<u>stor</u>
A:	<u>RECIP</u>		<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			

UP89. GRÅSKAÅN, Ronöholm			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	GRÅSKAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	UP89	Kommun:	88
Lokalnamn:	Ronöholm	Top. Karta:	12J SV
Huvudflodområde:	56/57	Lokalkoordinater:	666800 / 165330
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-23	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	4 m	Närkning av lokalen:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	LÅG	Vattentemperatur:	7,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	> 50%
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
		Dominerande 3:	ARTIFICIELL
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	ASK
Sub.dom. art:	RÖNN, LÖNN		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	ARTIF	Styrka:	måttlig
A:	JORDB		måttlig
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Uppvandrande havsöring			

R790. LYCKEBYÅN

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	<u>GUDÅN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>R790</u>	Kommun:	<u>36</u>
Lokalnamn:	<u></u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Huvudflodområde:	<u>62</u>	Lokalkoordinater:	<u>656580 / 163725</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2000-11-08</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m ²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1,2 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3,5 m</u>	Märkning av lokalen:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>7,1 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>

Finsediment:	<u>>50%</u>	Övervattensv:	<u>> 50%</u>	Fin detritus:	<u>>50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>5-50%</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%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	<u>BLANDSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>ARTIFICIELL</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	------------------	----------------	--------------------	----------------	----------

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>BJÖRK</u>	Sub.dom. art:	<u>GRAN</u>
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>				
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>				

Påverkan

Typ:	<u>ARTIF</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>-</u>		<u>-</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>

Övrigt

Signalkräfta, ål

R854. GÅSVIKSÅN, Boda

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: GÅSVIKSÅN
Lokalnummer: R854
Lokalnamn: Boda
Huvudflodområde: 57/58

Län: AB
Kommun: 88
Top. Karta: 12J SV
Lokalkoordinater: 665040 / 166990

Provtagningsuppgifter

Datum: 2000-10-24
Provtagare: Joakim Pansar
Organisation: Länsstyrelsen i Stockholms län
Syfte: -

Metodik: SS EN 27 828
Provyta (m²): 0,2
Antal prov: 5 + 1 sökprov
Kemiprof (j/n): JA

Lokalluppgifter

Lokalens längd: 10 m
Lokalens bredd: 4 m
Vattendragsbredd (våt yta): 4 m
Vattennivå: LÅG
Lokalens medeldjup: 0,5 m

Lokalens maxdjup: -
Märkning av lokal: -
Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)
Vattentemperatur: 10,1 °C

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: -
Oorganiskt mtrl, dom. 2: -
Oorganiskt mtrl, dom. 3: -

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

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

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: LÖVSKOG Dominerande 2: ÄNG Dominerande 3: ARTIF.

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: TRÄD
Dominerande 1: -
Dominerande 2: -
Dominerande 3: -
Beskuggning: 5-50%

Dom. art: AL
Sub.dom. art: -
-
-

Påverkan

A: BIOTO
B: JORDB
C: ARTIF

Styrka:
stor
stor
måttlig

Övrigt

R853. HARGSÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	HARGSÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R853	Kommun:	91
Lokalnamn:		Top. Karta:	11I SV
Huvudflodområde:	61	Lokalkoordinater:	660772 / 162181
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-20	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	3,5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3,5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	5,9 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	saknas
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	TRÄD		-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		stor
B:	Sprängsten tippat i och kring vattendrag		stor
C:	-		-
Övrigt			

REG11. HUSBYÅN, Beteby			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	HUSBYÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG11	Kommun:	36
Lokalnamn:	Beteby	Top. Karta:	10I SO
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	655712 / 163569
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-16	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1,15 m
Lokalens bredd:	5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m	Vattenhastighet:	-
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	5,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÅKER
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	-		-
Dominerande 1:	-		-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	ARTIF		måttlig
B:	-		-
C:			
Övrigt			

R788. IGELBÄCKEN, Ulriksdals slott			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	IGELBÄCKEN	Län:	AB
Lokalnummer:	R788	Kommun:	84
Lokalnamn:	Ulriksdals slott	Top. Karta:	10I NO
Huvudflodområde:	60/61	Lokalkoordinater:	658740 / 162538
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-25	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	-
Lokalens bredd:	3,5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3,5 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Vattennivå:	LÅG	Vattentemperatur:	9,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	5-50%	Övervattensv:	saknas
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	<5%		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	ALM
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	TRÄD		-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	ARTIF	Styrka:	stor
A:			
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Grönling, signalkräfta			

REG3. KVARNBÄCKEN, Nynäs slott

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	KVARNBÄCKEN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG3	Kommun:	92
Lokalnamn:	Nynäs slott	Top. Karta:	09I NV
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	653483 / 162210

Provtagningsuppgifter

Datum:	2000-11-16	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m ²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1 m
Lokalens bredd:	3 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	PARKMILJÖ	Dominerande 2:	ÄNG	Dominerande 3:	-
----------------	-----------	----------------	-----	----------------	---

Strandzon 0-5 m

Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>	<u>ALM</u>	<u>AL</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Påverkan

A:	JORDB	stor
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Slottspark, öring (+)1

REG12. LILLÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>LILLÅN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>REG12</u>	Kommun:	<u>15</u>
Lokalnamn:	<u>0</u>	Top. Karta:	<u>11I SO</u>
Huvudflodområde:	<u>62</u>	Lokalkoordinater:	<u>661900 / 163970</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-11-21</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2,5 m</u>	Märkning av lokal:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>7 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</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>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>ÄNG</u>	Dominerande 2:	<u>LÖVSKOG</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>AL</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>ARTIF</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>JORDB</u>		<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>Nedströms äldre kvarn. Två fåror. Den närmast vägen provtogs.</u>			

REG10. LISSMAÅN, Nedströms bro

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag:	LISSMAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG10	Kommun:	26
Lokalnamn:	Nedströms bro	Top. Karta:	10I SO
Huvudflodområde:	62	Lokalkoordinater:	656645 / 163360

Provtagningsuppgifter

Datum:	2000-11-08	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m ²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1,3 m
Lokalens bredd:	6 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	7 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m		

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

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

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

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG	Dominerande 3:	-
----------------	---------	----------------	-----	----------------	---

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	
Dominerande 1:	TRÄD	AL	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		

Påverkan

Typ:	Styrka:
A: ARTIF	stor
B: -	-
C: -	-

Övrigt

Signalkräfta

R785. LÅNGBROÅN, Grindstugan			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	LÅNGBROÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R785	Kommun:	81
Lokalnamn:	Grindstugan	Top. Karta:	09H NO
Huvudflodområde:	63	Lokalkoordinater:	654909 / 159048
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-10	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	4 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	7,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	BLANDSKOG	Dominerande 2:	KALHYGGE
		Dominerande 3:	ÄNG
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	GRAN
Sub.dom. art:	AL		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	HYGGE	Styrka:	måttlig
A:	JORDB		måttlig
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			

R774. MALSTAÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	MALSTAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R774	Kommun:	88
Lokalnamn:	-	Top. Karta:	11J NV
Huvudflodområde:	59	Lokalkoordinater:	663395 / 165895
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-07	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	3,5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3,5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	5 °C
Lokalens medeldjup:	0,25 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	5-50%
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÅKER
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	BJÖRK, RÖNN		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

SÖ47. MORAÅN, Järna			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	MORAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	SÖ47	Kommun:	81
Lokalnamn:	Järna	Top. Karta:	10I SV
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	655243 / 160036
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-15	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	7 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	9 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Dominerande 1:	TRÄD	Sub.dom. art:	-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		måttlig
B:	ARTIF		-
C:	-		
Övrigt			
Rikligt med stensimpor			

REG4. MUSKÅN, Hammersta Gård			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	MUSKÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG4	Kommun:	92
Lokalnamn:	Hammersta Gård	Top. Karta:	09I NO
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	654649 / 162524
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-16	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1,1 m
Lokalens bredd:	7 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	7 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,3 °C
Lokalens medeldjup:	0,75 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	saknas	Flytbladsv:	<5 %
Grus:	>50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	GÄRDSMILJÖ	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	TRÄD	AL	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		
B:	RECIP		måttlig
C:	-		-
Övrigt			
Lokal i gårdsmiljö, säteri			

R784. MÄRSTAÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	MÄRSTAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R784	Kommun:	91
Lokalnamn:	0	Top. Karta:	11I-SV
Huvudflodområde:	61	Lokalkoordinater:	661415 / 161716
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-20	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Lokalens bredd:	4 m	Grumlighet:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Vattenfärg:	-
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,7 m	Trofinivå:	-
Lokalens maxdjup:	1,2 m		
Märkning av lokal:	-		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	>50%	Övervattensv:	5-50%
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	saknas
Fina block:	saknas	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÅKER
		Dominerande 3:	ARTIF.
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Dominerande 1:	TRÄD	Sub.dom. art:	-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			

REG8. NORSJÖBÄCKEN, Nor			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	NORSJÖBÄCKEN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG8	Kommun:	88
Lokalnamn:	Nor	Top. Karta:	11J NV
Huvudflodområde:	57/58	Lokalkoordinater:	664362 / 167041
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-24	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	-
Lokalens bredd:	5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	MEDEL	Vattentemperatur:	10,1 °C
Lokalens medeldjup:	0,25 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	>50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÅKER
		Dominerande 3:	ÄNG
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	RÖNN		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

R780. NÄFSÅN,			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	NÄFSÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R780	Kommun:	15
Lokalnamn:		Top. Karta:	11I SO
Huvudflodområde:	60	Lokalkoordinater:	660861 / 163986
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-09	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	3 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,9 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	5-50%	Övervattensv:	5-50%
Sand:	>50%	Flytbladsv:	<5 %
Grus:	saknas	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	saknas	Mossor:	saknas
Fina block:	saknas	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	ÅKER	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	ÖPPEN MARK	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	ÖPPEN MARK	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	saknas		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		stor
B:	RENSN		stor
C:	GRÄVN		stor
Övrigt			

REG9. Oxundaån, Väsbyån			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>Oxundaån</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>REG9</u>	Kommun:	<u>91</u>
Lokalnamn:	<u>Väsbyån</u>	Top. Karta:	<u>11I SV</u>
Huvudflodområde:	<u>61</u>	Lokalkoordinater:	<u>660012 / 161806</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-11-20</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m ²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Märkning av lokal:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>5,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>ARTIFICIELL</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>ÖPPEN MARK</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>ÖPPEN MARK</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u><5%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>ARTIF</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>ARTIF</u>		
B:	<u>JORDB</u>		
C:	<u>-</u>		
Övrigt			

ROM16. PENNINGBYÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	PENNINGBYÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	ROM16	Kommun:	88
Lokalnamn:		Top. Karta:	11J SV
Huvudflodområde:	59/60	Lokalkoordinater:	662095 / 166295
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-07	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	6 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	6 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	>50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	TRÄD		-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	JORDB		
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Signalkräfta			

R779. RIALAÅN, Riala			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>RIALAÅN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>R779</u>	Kommun:	<u>88</u>
Lokalnamn:	<u>Riala</u>	Top. Karta:	<u>11J SV</u>
Huvudflodområde:	<u>59/60</u>	Lokalkoordinater:	<u>661535 / 165276</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-11-09</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,75 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Märkning av lokal:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>6,5 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<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>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>> 50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>LÖVSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>ÄNG</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>AL</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>JORDB</u>	Styrka:	<u>stor</u>
A:	<u>-</u>		
B:	<u>-</u>		
C:	<u>-</u>		
Övrigt			

R864. SAXBROÅN, Norrgalund			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	SAXBROÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R864	Kommun:	27
Lokalnamn:	Norrgalund	Top. Karta:	10I SV
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	655965 / 161695
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-17	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	8 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	5,6 °C
Lokalens medeldjup:	0,35 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	> 50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	-		
Dominerande 2:	-		
Dominerande 3:	-		
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:		Styrka:	
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

R882. SKILLEBYÅN, Eneby krog			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	SKILLEBYÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R882	Kommun:	81
Lokalnamn:	Eneby krog	Top. Karta:	09I NV
Huvudflodområde:	62/63	Lokalkoordinater:	654920 / 160376
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-15	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m ²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	3 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,4 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	<5%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	5-50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	<5%		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	HÄLL/BLOCK
Dominerande 3:	ARTIF		
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Dominerande 1:	-	Sub.dom. art:	-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	ARTIF		måttlig
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			

R789. SÖDERÄNGSÅN, Edsbro			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>SÖDERÄNGSÅN</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>R789</u>	Kommun:	<u>88</u>
Lokalnamn:	<u>Edsbro</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Huvudflodområde:	<u>57</u>	Lokalkoordinater:	<u>664445 / 165055</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-10-25</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>-</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Märkning av lokal:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>MEDEL</u>	Vattentemperatur:	<u>8,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>LÖVSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>ÅKER</u>
		Dominerande 3:	<u>ARTIF.</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>LÖNN</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>JORDB</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>JORDB</u>		
B:	<u>ARTIF</u>		<u>måttlig</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			

ROM13. TULKASTRÖMMEN, Örvik			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	TULKASTRÖMMEN	Län:	AB
Lokalnummer:	ROM13	Kommun:	88
Lokalnamn:	Örvik	Top. Karta:	12J SV
Huvudflodområde:	57/58	Lokalkoordinater:	666847 / 165684
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-23	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	-
Lokalens bredd:	3 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	LÄG	Vattentemperatur:	8,2 °C
Lokalens medeldjup:	0,25 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Fin sediment:	saknas	Övervattensv:	5-50%
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	5-50%
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dom. 2:	Delvis stensatta stränder
Dominerande 3:	ÄNG		
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:		Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	-	ASK	BJÖRK
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:		Styrka:	
A:	VHTRU	måttlig	
B:	MINK	måttlig	
C:	JORDB	måttlig	
Övrigt			
Strömstare, 2 ex. Lämplig sträcka mindre än 50 meter			

R852. ULLNAÅN, Avfallsanläggningen			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	ULLNAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R852	Kommun:	17
Lokalnamn:	Avfallsanläggningen	Top. Karta:	10I NO
Huvudflodområde:	60/61	Lokalkoordinater:	659555 / 163292
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-25	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Lokalens bredd:	2 m	Grumlighet:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	2 m	Vattenfärg:	-
Vattennivå:	LÅG	Vattentemperatur:	9,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Trofinivå:	-
Lokalens maxdjup:	- m		
Märkning av lokal:	-		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	5-50%	Övervattensv:	saknas
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	MYR/VÅTMARK
		Dominerande 3:	ARTIF.
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Dominerande 1:	TRÄD		-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	BIOTO	Styrka:	stor
A:	BIOTO		måttlig
B:	ARTIF		måttlig
C:	JORDB		
Övrigt			

ROM2. VALLBYÅN, Rimbo			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	VALLBYÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	ROM2	Kommun:	88
Lokalnamn:	Rimbo	Top. Karta:	11I NO
Huvudflodområde:	59	Lokalkoordinater:	662783 / 164451
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-06	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,4 m
Lokalens bredd:	5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,3 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	<5 %
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	ARTIFICIELL	Dominerande 2:	LÖVSKOG
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	BJÖRK		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	måttlig
A:	ARTIF		måttlig
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			

REG1. Vdrg till SILLEN, Hjortsberga			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	Vdrg till SILLEN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG1	Kommun:	81
Lokalnamn:	Hjortsberga	Top. Karta:	09H NO
Huvudflodområde:	63	Lokalkoordinater:	654627 / 159063
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-10	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	1 m
Lokalens bredd:	8 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	7,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,8 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	5-50%	Övervattensv:	saknas
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	>50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	<5%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	saknas	Mossor:	saknas
Fina block:	saknas	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	LÖNN
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

REG7. Vdrg:s mynning i HUSBYÅN, Finsta			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	Vdrg:s mynning i HUSBYÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG7	Kommun:	88
Lokalnamn:	Finsta	Top. Karta:	11J NV
Huvudflodområde:	59	Lokalkoordinater:	662746 / 165160
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-06	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,3 m
Lokalens bredd:	3,5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3,5 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,8 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	5-50%
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	> 50%
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:			
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	5-50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

REG6. VERKAÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	VERKAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	REG6	Kommun:	91
Lokalnamn:	0	Top. Karta:	11I SV
Huvudflodområde:	61	Lokalkoordinater:	660541 / 161773
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-20	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,9 m
Lokalens bredd:	4 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	5,4 °C
Lokalens medeldjup:	0,5 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	<5 %
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÅKER
		Dominerande 3:	ÄNG
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	-		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	stor
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			
Kungsfiskare			

SÖ289. Vitsån,			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	<u>Vitsån</u>	Län:	<u>AB</u>
Lokalnummer:	<u>SÖ289</u>	Kommun:	<u>36</u>
Lokalnamn:	<u></u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Huvudflodområde:	<u>62/63</u>	Lokalkoordinater:	<u>655380 / 163410</u>
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2000-11-16</u>	Metodik:	<u>SS EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Provyta (m²):	<u>0,2</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Stockholms län</u>	Antal prov:	<u>5 + 1 sökprov</u>
Syfte:	<u>-</u>	Kemiprov (j/n):	<u>JA</u>
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>7 m</u>	Märkning av lokal:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Vattennivå:	<u>HÖG</u>	Vattentemperatur:	<u>5,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<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>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>BARRSKOG</u>	Dominerande 2:	<u>BLANDSKOG</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>TRÄD</u>	Dom. art:	<u>GRAN</u>
Sub.dom. art:	<u>-</u>		
Dominerande 1:	<u>TRÄD</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>JORDB</u>	Styrka:	<u>stor</u>
A:	<u>RECIP</u>		<u>stor</u>
B:	<u>ARTIF</u>		<u>måttlig</u>
C:			
Övrigt			

R782. Å från Bornan, Ortala Bruk			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	Å från Bornan	Län:	AB
Lokalnummer:	R782	Kommun:	88
Lokalnamn:	Ortala Bruk	Top. Karta:	12J SV
Huvudflodområde:	57/58	Lokalkoordinater:	665515 / 166717
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-10-24	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Britta Höglund	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprovg (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	-
Lokalens bredd:	1,5 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	1,5 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	MEDEL	Vattentemperatur:	9,6 °C
Lokalens medeldjup:	0,35 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	>50%	Mossor:	<5 %
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	-
Grova block:	<5%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
		Dom. 3:	Slagghögar fr. bruket
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: TRÄD	Dom. art: LÖNN	Sub.dom. art: ASK
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
A:	Typ: GRUVA	Styrka:	mycket stor
B:	VHDAM		måttlig
C:	-		-
Övrigt			
Strömstare			

R777. Å från Limmaren			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	Å från Limmaren	Län:	AB
Lokalnummer:	R777	Kommun:	88
Lokalnamn:	0	Top. Karta:	11J NV
Huvudflodområde:	59/60	Lokalkoordinater:	662815 / 166450
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-07	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiprovg (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m
Lokalens bredd:	3 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	3 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,2 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	<5%	Övervattensv:	saknas
Sand:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grus:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	<5%	Mossor:	<5 %
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	5-50%		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	ÄNG
Dominerande 3:	-		
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	-		
Dominerande 1:	-	-	-
Dominerande 2:	-	-	-
Dominerande 3:	-	-	-
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	måttlig
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			
Strömstare			

R775. ÄLTAÅN			
Vattenområdesuppgifter			
Sjö/vattendrag:	ÄLTAÅN	Län:	AB
Lokalnummer:	R775	Kommun:	88
Lokalnamn:		Top. Karta:	11I NO
Huvudflodområde:		Lokalkoordinater:	664005 / 164875
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2000-11-06	Metodik:	SS EN 27 828
Provtagare:	Joakim Pansar	Provyta (m²):	0,2
Organisation:	Länsstyrelsen i Stockholms län	Antal prov:	5 + 1 sökprov
Syfte:	-	Kemiproov (j/n):	JA
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,8 m
Lokalens bredd:	4 m	Märkning av lokal:	-
Vattendragsbredd (våt yta):	4 m	Vattenhastighet:	fors (> 0,7 m/s)
Vattennivå:	HÖG	Vattentemperatur:	6,5 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	-	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	<5%	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	>50%	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%
Fina block:	<5%	Påväxtalger:	-
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	LÖVSKOG	Dominerande 2:	-
		Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	TRÄD	Dom. art:	AL
Sub.dom. art:	BJÖRK		
Dominerande 1:	-		
Dominerande 2:	-		
Dominerande 3:	-		
Beskuggning:	>50%		
Påverkan			
Typ:	JORDB	Styrka:	måttlig
A:	-		
B:	-		
C:	-		
Övrigt			

Bilaga 3

Artlistor

Bergshamraån

2000-11-09

Lokalkoordinater: 661703/165883

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	2	0,2
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	5	0,5
Erpobdella sp.	10	1,1
Heptagenia fuscogrisea	sökprov	
Leptophlebia vespertina	sökprov	
AMPHIPODA, märkekräftor		
Gammarus pulex	43	4,7
ISOPODA, gräsuggor		
Asellus aquaticus	11	1,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	30	3,3
Heptagenia sulphurea	2	0,2
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	2	0,2
Nemoura avicularis	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	33	3,6
Oulimnius tuberculatus	44	4,8
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	8	0,9
Glyptotendipes pallidus	3	0,3
Hydropsyche pellucidula	49	5,3
Hydropsyche siltalai	34	3,7
Lepidostoma hirtum	28	3,0
Limnephilus sp.	2	0,2
Polycentropus flavomaculatus	18	2,0
Polycentropus irroratus	2	0,2
Rhyacophila fasciata	sökprov	
Potamophylax latipennis	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	7	0,8
Chironomidae, totalt	153	16,6
Empididae	20	2,2
Simuliidae	417	45,2
Muscidae	sökprov	
Totalt	922	100
OLIGOCHAETA, totalt	2	0,2
HIRUDINEA, totalt	15	1,6
AMPHIPODA, totalt	43	4,7
ISOPODA, totalt	11	1,2
EPHEMEROPTERA, totalt	31	3,4
ODONATA, totalt	2	0,2
PLECOPTERA, totalt	2	0,2
COLEOPTERA, totalt	77	8,4
TRICHOPTERA, totalt	144	15,6
DIPTERA, totalt	597	64,8
Totalt	922	100

Broströmmen

2000-11-07

Lokalkoordinater: 663250/166635

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Theodoxus fluviatilis	2	0,6
Viviparus sp.	sökprov	
Bithynia tentaculata	sökprov	
Bathyomphalus contortus	sökprov	
BIVALVIA, musslor		0,0
Sphaeriidae	5	1,4
Sphaerium sp.	sökprov	
Pisidium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	8	2,2
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	5	1,4
Glossiphonia complanata	1	0,3
Hirudinea, övr.	1	0,3
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	7	2,0
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	5	1,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Caenis luctuosa	8	2,2
ODONATA, trollsländor		
Ophiogomphus cecilia	3	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	120	33,6
Hydropsyche siltalai	17	4,8
Limnephilidae, övr.	7	2,0
Neureclipsis bimaculata	25	7,0
Oecetis sp.	1	0,3
Polycentropus flavomaculatus	15	4,2
Lepidostoma hirtum	sökprov	
Polycentropus irroratus	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	7	2,0
Chironomidae, totalt	120	33,6
Chaoborus sp.	sökprov	
Limnophora riparia	sökprov	
Totalt	357	100
GASTROPODA, totalt	2	0,6
BIVALVIA, totalt	5	1,4
OLIGOCHAETA, totalt	8	2,2
HIRUDINEA, totalt	7	2,0
AMPHIPODA, totalt	7	2,0
ISOPODA, totalt	5	1,4
EPHEMEROPTERA, totalt	8	2,2
ODONATA, totalt	3	0,8
TRICHOPTERA, totalt	185	51,8
DIPTERA, totalt	127	35,6
Totalt	357	100

Bränningeån

2000-11-15

Lokalkoordinater: 655905/160480

Södertälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	5	1,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oligochaeta	5	1,1
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	3	0,7
Erpobdella testacea	5	1,1
Glossiphonia complanata	3	0,7
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	13	2,8
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	59	12,9
MEGALOPTERA, sävsländor		
Sialis sp.	8	1,8
Sialis lutaria	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Athripsodes sp.	3	0,7
Hydropsyche angustipennis	3	0,7
Limnephilidae, övr.	5	1,1
Molanna angustata	5	1,1
Polycentropus irroratus	13	2,8
Polycentropus flavomaculatus	sökprov	
Glyptotaelius pellucidus	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	3	0,7
Chironomidae, totalt	320	70,0
Simuliidae	3	0,7
Totalt	457	100
BIVALVIA, totalt	5	1,1
OLIGOCHAETA, totalt	5	1,1
HIRUDINEA, totalt	11	2,4
AMPHIPODA, totalt	13	2,8
ISOPODA, totalt	59	12,9
MEGALOPTERA, totalt	8	1,8
TRICHOPTERA, totalt	29	6,3
DIPTERA, totalt	326	71,3
Totalt	457	100

Fitunaån

2000-11-17

Lokalkoordinater: 655050/161235

Nynäshamn Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	1	0,1
BIVALVIA, musslor		0,0
Pisidium sp.	5	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	12	1,0
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	7	0,6
Erpobdella testacea	1	0,1
Helobdella stagnalis	1	0,1
Glossiphonia sp.	sökprov	
HYDRACARINA, sötvattenkvalster		
Hydracarina, oidentifierad	31	2,5
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	573	46,0
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	39	3,1
Hydraena sp.	4	0,3
Limnius volckmari	17	1,4
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	87	7,0
Hydropsyche pellucidula	10	0,8
Hydropsyche siltalai	48	3,9
Polycentropus flavomaculatus	1	0,1
Rhyacophila fasciata	15	1,2
Sericostoma personatum	47	3,8
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	4	0,3
Chironomidae, totalt	155	12,4
Dicranota sp.	3	0,2
Empididae	145	11,6
Psychodidae	35	2,8
Simuliidae	2	0,2
Totalt	1245	100
GASTROPODA, totalt	1	0,1
BIVALVIA, totalt	5	0,4
OLIGOCHAETA, totalt	12	1,0
HIRUDINEA, totalt	9	0,7
HYDRACARINA, totalt	31	2,5
AMPHIPODA, totalt	573	46,0
ISOPODA, totalt	2	0,2
COLEOPTERA, totalt	60	4,8
TRICHOPTERA, totalt	208	16,7
DIPTERA, totalt	344	27,6
Totalt	1245	100

Graskaån

2000-10-23

Lokalkoordinater: 666800/165330

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	3	0,0
GASTROPODA, snäckor		
Bathymophalus contortus	27	0,4
Bithynia tentaculata	7	0,1
Gyraulus acronicus	4	0,1
Physa fontinalis	3	0,0
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	1	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	7	0,1
Oligochaeta, övr.	9	0,1
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	3	0,0
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	306	5,1
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	332	5,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	1	0,0
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora flavomaculata	1	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	499	8,3
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	7	0,1
Ilybius sp.	1	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Halesus sp.	4	0,1
Limnephilidae, övr.	3	0,0
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	4	0,1
Empididae	1	0,0
Limoniidae	1	0,0
Simuliidae	4788	79,6
Totalt	6012	100
TURBELLARIA, totalt	3	0,0
GASTROPODA, totalt	40	0,7
BIVALVIA, totalt	1	0,0
OLIGOCHAETA, totalt	16	0,3
HIRUDINEA, totalt	3	0,0
AMPHIPODA, totalt	306	5,1
ISOPODA, totalt	332	5,5
EPHEMEROPTERA, totalt	1	0,0
ODONATA, totalt	1	0,0
PLECOPTERA, totalt	499	8,3
COLEOPTERA, totalt	8	0,1
TRICHOPTERA, totalt	7	0,1
DIPTERA, totalt	4794	79,7
Totalt	6012	100

Lyckebyån

2000-11-08

Lokalkoordinater: 656580/163725

Huddinge Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	28	7,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	21	5,4
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	5	1,3
Gammarus sp.	1	0,3
Gammarus lacustris	sökprov	
Pasifastacus leniusculus	sökprov	
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	7	1,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Ephemera sp.	1	0,3
Leptophlebia marginata	27	6,9
Leptophlebia sp.	22	5,7
Leptophlebia vespertina	sökprov	
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	1	0,3
Libellula sp.	sökprov	
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura avicularis	8	2,1
Nemoura sp.	21	5,4
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	1	0,3
Limnephilidae, övr.	6	1,5
Lype reducta	7	1,8
Mystacides sp.	1	0,3
Neureclipsis bimaculata	1	0,3
Oecetis sp.	2	0,5
Oecetis testacea	2	0,5
Polycentropus sp.	2	0,5
Polycentropus irroratus	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	31	8,0
Chironomidae, totalt	123	31,6
Limoniidae	1	0,3
Psychodidae	2	0,5
Simuliidae	63	16,2
Tabanidae, övr.	5	1,3
Totalt	389	100
BIVALVIA, totalt	28	7,2
OLIGOCHAETA, totalt	21	5,4
AMPHIPODA, totalt	6	1,5
ISOPODA, totalt	7	1,8
EPHEMEROPTERA, totalt	50	12,9
ODONATA, totalt	1	0,3
PLECOPTERA, totalt	29	7,5
TRICHOPTERA, totalt	22	5,7
DIPTERA, totalt	225	57,8
Totalt	389	100

Gåsviksån

2000-10-24

Lokalkoordinater: 665040/166990

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Dendrocoelum lacteum	sökprov	
GASTROPODA, snäckor		
Bathyomphalus contortus	2	0,3
Theodoxus fluviatilis	2	0,3
BIVALVIA, musslor		
Sphaerium sp.	51	6,6
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	2	0,3
oidentifierade	40	5,2
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	10	1,3
Erpobdella testacea	12	1,6
Erpobdella sp.	sökprov	
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	150	19,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis sp.	2	0,3
ODONATA, trollsländor		
Calopteryx virgo	2	0,3
Somatochlora metallica	3	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar		
Platambus maculatus	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	270	35,0
Limnephilidae	2	0,3
Neureclipsis bimaculata	14	1,8
Polycentropus flavomaculatus	9	1,2
Rhyacophila sp.	2	0,3
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	2	0,3
Chironomidae	200	25,9
Simuliidae	2	0,3
Totalt	772	100
GASTROPODA, totalt	3	0,4
BIVALVIA, totalt	51	6,6
OLIGOCHAETA, totalt	42	5,4
HIRUDINEA, totalt	22	2,8
ISOPODA, totalt	150	19,4
EPHEMEROPTERA, totalt	2	0,3
		0,0
TRICHOPTERA, totalt	296	38,3
DIPTERA, totalt	204	26,4
Totalt	772	100

Hargsån

2000-11-20

Lokalkoordinater: 660772/162181

Sigtuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	12	5,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Cloeon sp.	2	1,0
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	sökprov	
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	12	5,7
COLEOPTERA, skalbaggar		
Hydraena gracilis	2	1,0
Oulimnius sp.	2	1,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	126	60,0
Lype phaeopa	2	1,0
Polycentropus flavomaculatus	6	2,9
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	6	2,9
Chironomidae, totalt	18	8,6
Dicranota sp.	10	4,8
Simuliidae	6	2,9
Thaumalea sp.	6	2,9
Totalt	210	100
AMPHIPODA, totalt	12	5,7
EPHEMEROPTERA, totalt	2	1,0
PLECOPTERA, totalt	12	5,7
COLEOPTERA, totalt	4	1,9
TRICHOPTERA, totalt	134	63,8
DIPTERA, totalt	46	21,9
Totalt	210	100

Husbyån

2000-11-16

Lokalkoordinater:655712/163569

Haninge Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierad	1	0,6
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	140	87,5
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	3	1,9
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	2	1,3
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	3	1,9
Limnius volckmari	2	1,3
TRICHOPTERA, nattsländor		
Holocentropus sp.	1	0,6
Potamophylax sp.	1	0,6
Rhyacophila fasciata	1	0,6
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	4	2,5
Dicranota sp.	1	0,6
Empididae	1	0,6
Totalt	160	100
TURBELLARIA, totalt	1	0,6
AMPHIPODA, totalt	140	87,5
ISOPODA, totalt	3	1,9
PLECOPTERA, totalt	2	1,3
COLEOPTERA, totalt	5	3,1
TRICHOPTERA, totalt	3	1,9
DIPTERA, totalt	6	3,8
Totalt	160	100

Igelbäcken

2000-11-25

Lokalkoordinater: 658740/162538

Solna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	6	0,8
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus sp.	10	1,4
Gammarus pulex	366	50,1
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	46	6,3
DECAPODA, kräftor		
Pasifastacus leniusculus	sökprov	
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	80	11,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Apatania sp.	2	0,3
Glyptotendipes pallidus	10	1,4
Limnephilidae	8	1,1
Lype reducta	4	0,5
Hydropsyche sp.	sökprov	
Micropterna sequax	sökprov	
Rhyacophila fasciata	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae, totalt	190	26,0
Psychodidae	6	0,8
Simuliidae	2	0,3
Dicranota sp.	sökprov	
Stratiomyidae	sökprov	
Totalt	730	100
BIVALVIA, totalt	6	0,8
AMPHIPODA, totalt	376	51,5
ISOPODA, totalt	46	6,3
COLEOPTERA, totalt	80	11,0
TRICHOPTERA, totalt	24	3,3
DIPTERA, totalt	198	27,1
Totalt	730	100

Kvarnbäcken

2000-11-16

Lokalkoordinater: 653483/162210

Nynäshamn Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	28	0,5
Sphaerium sp.	12	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	4	0,1
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	2	0,0
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	200	3,7
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	2	0,0
Nemoura avicularis	2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar		
Limnius volckmari	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Glyptotaelius pellucidus	2	0,0
Hydropsyche angustipennis	8	0,1
Hydropsyche siltalai	10	0,2
Lype phaeopa	4	0,1
Micropterna sequax	2	0,0
Molanna angustata	2	0,0
Plectrocnemia conspersa	4	0,1
Polycentropus flavomaculatus	64	1,2
Polycentropus irroratus	2	0,0
Rhyacophila fasciata	4	0,1
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	32	0,6
Chaoborus sp.	2	0,0
Chironomidae	1000	18,5
Empididae	2	0,0
Psychodidae	2	0,0
Simuliidae	4000	74,2
Tipula sp.	4	0,1
Totalt	5394	100
BIVALVIA, totalt	40	0,7
OLIGOCHAETA, totalt	4	0,1
HIRUDINEA, totalt	2	0,0
MALACOSTRACA, totalt	200	3,7
PLECOPTERA, totalt	4	0,1
TRICHOPTERA, totalt	102	1,9
DIPTERA, totalt	5042	93,5
Totalt	5394	100

Lillån

2000-11-21

Lokalkoordinater: 661900/163970

Vallentuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Bithynia tentaculata	1	0,1
Theodoxus fluviatilis	10	0,7
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	47	3,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	4	0,3
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	46	3,2
HYDRACARINA, sötvattenskvalster		
oidentifierade	4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	81	5,6
Heptagenia sp.	1	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	3	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	102	7,1
Limnius volckmari	629	43,8
Oulimnius troglodytes/tuberculatus	2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	4	0,3
Hydropsyche pellucidula	35	2,4
Hydropsyche siltalai	295	20,5
Polycentropus flavomaculatus	4	0,3
Rhyacophila fasciata	26	1,8
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	1	0,1
Chironomidae, totalt	54	3,8
Empididae	12	0,8
Limnophora sp.	6	0,4
Simuliidae	69	4,8
Tipula sp.	1	0,1
Totalt	1437	100
GASTROPODA, totalt	11	0,8
BIVALVIA, totalt	47	3,3
OLIGOCHAETA, totalt	4	0,3
HYDRACARINA, totalt	4	0,3
AMPHIPODA, totalt	46	3,2
EPHEMEROPTERA, totalt	82	5,7
PLECOPTERA, totalt	3	0,2
COLEOPTERA, totalt	733	51,0
TRICHOPTERA, totalt	364	25,3
DIPTERA, totalt	143	10,0
Totalt	1437	100

Lissmaån

2000-11-08

Lokalkoordinater: 656645/163360

Huddinge Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	1	0,0
Lymnaea stagnalis	1	0,0
Physa fontinalis	1	0,0
Planorbidae	8	0,3
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	798	34,7
Sphaeriidae	798	34,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	144	6,3
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	3	0,1
HYDRACARINA, sötvattenkvalster		
oidentifierade	sökprov	
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	319	13,9
ODONATA, trollsländor		
Libellulidae	1	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemouridae	3	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	3	0,1
Limnephilidae	11	0,5
Tinodes waeneri	8	0,3
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	12	0,5
Chironomidae, totalt	172	7,5
Limoniidae	12	0,5
Psychodidae	1	0,0
Simuliidae	1	0,0
Tipulidae	1	0,0
Totalt	2298	100
GASTROPODA, totalt	12	0,5
BIVALVIA, totalt	1596	69,5
OLIGOCHAETA, totalt	144	6,3
HIRUDINEA, totalt	3	0,1
AMPHIPODA, totalt	319	13,9
ODONATA, totalt	1	0,0
PLECOPTERA, totalt	3	0,1
TRICHOPTERA, totalt	21	0,9
DIPTERA, totalt	199	8,7
Totalt	2298	100

Långbroån

2000-11-10

Lokalkoordinater: 654909/159048

Södertälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	7	1,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	7	1,4
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	1	0,2
HYDRACARINA, sötvattenkvalster		
oidentifierade	1	0,2
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	120	23,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	15	2,9
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	24	4,7
Limnius volckmari	1	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	116	22,7
Hydropsyche pellucidula	10	2,0
Hydropsyche siltalai	8	1,6
Limnephilidae	1	0,2
Lype phaeopa	1	0,2
Polycentropodidae	3	0,6
Polycentropus flavomaculatus	19	3,7
Polycentropus irroratus	4	0,8
Potamophylax latipennis	1	0,2
Rhyacophila fasciata	4	0,8
DIPTERA, tvåvingar		
Dicranota sp.	1	0,2
Ceratopogonidae	3	0,6
Chironomidae, totalt	120	23,5
Simuliidae	43	8,4
Ptychoptera sp.	sökprov	
Totalt	510	100
BIVALVIA, totalt	7	1,4
OLIGOCHAETA, totalt	7	1,4
HIRUDINEA, totalt	1	0,2
HYDRACARINA, totalt	1	0,2
AMPHIPODA, totalt	120	23,5
EPHEMEROPTERA, totalt	15	2,9
COLEOPTERA, totalt	25	4,9
TRICHOPTERA, totalt	167	32,7
DIPTERA, totalt	167	32,7
Totalt	510	100

Malstaån

2000-11-07

Lokalkoordinater: 663395/165895

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Physa fontinalis	5	1,8
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	64	22,8
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	107	38,1
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	8	2,8
TRICHOPTERA, nattsländor		
Glyptotendipes pallidus	sökprov	
Hydropsyche angustipennis	92	32,7
Limnephilidae	2	0,7
Rhyacophila fasciata	1	0,4
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	2	0,7
Totalt	281	100
GASTROPODA, totalt	5	1,8
AMPHIPODA, totalt	64	22,8
ISOPODA, totalt	107	38,1
PLECOPTERA, totalt	8	2,8
TRICHOPTERA, totalt	95	33,8
DIPTERA, totalt	2	0,7
Totalt	281	100

Moraån

2000-11-15

Lokalkoordinater: 655243/160036

Södertälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Bathyomphalus contortus	2	0,2
Radix peregra/ovata	65	4,9
Radix ovata	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Anodonta sp.	8	0,6
Sphaeriidae, övr.	92	7,0
Sphaerium sp.	sökprov	
Pisidium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	15	1,1
HIRUDINEA, iglar		
Glossiphonia sp.	2	0,2
Erpobdella testacea	15	1,1
AMPHIPODA, märkräftar		
Gammarus pulex	35	2,7
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	80	6,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	62	4,7
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	78	5,9
Limnius volckmari	25	1,9
Oulimnius sp.	2	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus sp.	48	3,6
Hydropsyche pellucidula	22	1,7
Hydropsyche siltalai	112	8,5
Lepidostoma hirtum	42	3,2
Limnephilidae, övr.	58	4,4
Lype reducta	2	0,2
Polycentropus flavomaculatus	5	0,4
Rhyacophila fasciata	15	1,1
Sericostoma personatum	2	0,2
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae, totalt	75	5,7
Empididae, övr.	28	2,1
Limnophora riparia	12	0,9
Pilaria sp.	2	0,2
Simuliidae	412	31,3
Totalt	1318	100
GASTROPODA, totalt	67	5,1
BIVALVIA, totalt	100	7,6
OLIGOCHAETA, totalt	15	1,1
HIRUDINEA, totalt	17	1,3
AMPHIPODA, totalt	35	2,7
ISOPODA, totalt	80	6,1
EPHEMEROPTERA, totalt	62	4,7
COLEOPTERA, totalt	105	8,0
TRICHOPTERA, totalt	308	23,4
DIPTERA, totalt	529	40,1
Totalt	1318	100

Muskån

2000-11-16

Lokalkoordinater: 654649/162524

Nynäshamn Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Gyraulus albus	34	7,1
Radix peregra/ovata	2	0,4
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	46	9,6
Sphaerium sp.	23	4,8
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Dendrocoelum lacteum	2	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	21	4,4
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	27	5,6
Helobdella stagnalis	2	0,4
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	44	9,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	34	7,1
Ephemera vulgata	5	1,0
Nigrobaetis niger	5	1,0
MEGALOPTERA, sävsländor		
Sialis lutaria	2	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	5	1,0
Platambus maculatus	2	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor		
Cyrnus trimaculatus	5	1,0
Goera pilosa	2	0,4
Hydropsyche angustipennis	5	1,0
Limnephilidae	2	0,4
Molanna angustata	7	1,5
Mystacides sp.	2	0,4
LEPIDOPTERA, fjärilar		
oidentifierad	2	0,4
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	7	1,5
Chironomidae	87	18,1
Simuliidae	105	21,8
Tipula sp.	2	0,4
Totalt	481	100
TURBELLARIA, totalt	2	0,4
GASTROPODA, totalt	37	7,7
BIVALVIA, totalt	69	14,3
OLIGOCHAETA, totalt	21	4,4
HIRUDINEA, totalt	29	6,0
AMPHIPODA, totalt	44	9,1
EPHEMEROPTERA, totalt	44	9,1
MEGALOPTERA, totalt	2	0,4
COLEOPTERA, totalt	7	1,5
TRICHOPTERA, totalt	23	4,8
LEPIDOPTERA, totalt	2	0,4
DIPTERA, totalt	201	41,8
Totalt	481	100

Märstaån

2000-11-20

Lokalkoordinater: 661415/161716

Sigtuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	2	0,0
GASTROPODA, snäckor		
Physa fontinalis	2	0,0
Radix sp.	2	0,0
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	8	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	102	1,5
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	18	0,3
Glossiphonia complanata	2	0,0
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	10	0,1
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	574	8,2
MEGALOPTERA, sävsländor		
Sialis lutaria-group	4	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar		
Dytiscidae	4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	50	0,7
Limnephilidae	12	0,2
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	12	0,2
Chironomidae, totalt	230	3,3
Limoniidae	2	0,0
Simuliidae	6000	85,3
Totalt	7034	100
TURBELLARIA, totalt	2	0,0
GASTROPODA, totalt	4	0,1
BIVALVIA, totalt	8	0,1
OLIGOCHAETA, totalt	102	1,5
HIRUDINEA, totalt	20	0,3
AMPHIPODA, totalt	10	0,1
ISOPODA, totalt	574	8,2
COLEOPTERA, totalt	4	0,1
MEGALOPTERA, totalt	4	0,1
TRICHOPTERA, totalt	62	0,9
DIPTERA, totalt	6244	88,8
Totalt	7034	100

Norsjöbäcken

2000-11-24

Lokalkoordinater: 664362/167041

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Polycelis sp.	4	0,3
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	4	0,3
Radix peregra	4	0,3
Stagnicola sp.	14	1,0
Theodoxus fluviatilis	4	0,3
Lymnaea stagnalis	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae, övr.	180	13,2
Sphaerium sp.	sökprov	
Pisidium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	36	2,6
HIRUDINEA, iglar		
Helobdella stagnalis	9	0,7
ISOPODA, gråsugor		
Asellus aquaticus	14	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	112	8,2
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	32	2,3
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	14	1,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus sp.	18	1,3
Athripsodes sp.	4	0,3
Hydropsyche angustipennis	81	5,9
Hydropsyche siltalai	50	3,7
Limnephilidae, övr.	68	5,0
Polycentropus flavomaculatus	4	0,3
Rhyacophila fasciata	22	1,6
Glyptotendipes pellucidus	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	22	1,6
Chironomidae, totalt	270	19,7
Dicranota sp.	18	1,3
Eloeophila sp.	9	0,7
Psychodidae, övr.	4	0,3
Simuliidae	360	26,3
Tabanidae, övr.	9	0,7
Totalt	1368	100
TURBELLARIA, totalt	4	0,3
GASTROPODA, totalt	27	2,0
BIVALVIA, totalt	180	13,2
OLIGOCHAETA, totalt	36	2,6
HIRUDINEA, totalt	9	0,7
ISOPODA, totalt	14	1,0
EPHEMEROPTERA, totalt	112	8,2
PLECOPTERA, totalt	32	2,3
COLEOPTERA, totalt	14	1,0
TRICHOPTERA, totalt	248	18,1
DIPTERA, totalt	692	50,6
Totalt	1368	100

Näfsån

2000-11-09

Lokalkoordinater: 660861/163986

Vallentuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Planorbidae	7	0,3
BIVALVIA, musslor		
Anodonta sp.	7	0,3
Pisidium sp.	1641	67,0
Sphaerium sp.	53	2,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	153	6,3
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	33	1,3
Helobdella stagnalis	13	0,5
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	53	2,2
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	167	6,8
MEGALOPTERA, sävsländor		
Sialis lutaria-group	27	1,1
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	7	0,3
Chironomidae, totalt	280	11,4
Simuliidae	7	0,3
Totalt	2448	100
GASTROPODA, totalt	7	0,3
BIVALVIA, totalt	1701	69,5
OLIGOCHAETA, totalt	153	6,3
HIRUDINEA, totalt	46	1,9
AMPHIPODA, totalt	53	2,2
ISOPODA, totalt	167	6,8
MEGALOPTERA, totalt	27	1,1
DIPTERA, totalt	294	12,0
Totalt	2448	100

Oxundaån

2000-11-20

Lokalkoordinater: 660012/161806

Sigtuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	1	0,0
GASTROPODA, snäckor		
Bithynia tentaculata	68	0,6
Lymnaea stagnalis	3	0,0
Physa fontinalis	1	0,0
Valvata piscinalis	1	0,0
Viviparus viviparus	1	0,0
Radix peregra/ovata	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Anodonta sp.	3	0,0
Dreissena polymorpha	2	0,0
Pisidium sp.	114	1,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	5	0,0
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	24	0,2
Erpobdella testacea	12	0,1
Helobdella stagnalis	2	0,0
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	600	5,1
HYDRACARINA, sötvattenkvalster		
oidentifierade	9	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Caenis horaria	4	0,0
Caenis sp.	3	0,0
MEGALOPTERA, sävsländor		
Sialis lutaria-group	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche angustipennis	810	6,9
Neureclipsis bimaculata	425	3,6
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	4	0,0
Chironomidae, totalt	2200	18,7
Limnophora sp.	1	0,0
Psychodidae	2	0,0
Simuliidae	7500	63,6
Totalt	11795	100
TURBELLARIA, totalt	1	0,0
GASTROPODA, totalt	74	0,6
BIVALVIA, totalt	119	1,0
OLIGOCHAETA, totalt	5	0,0
HIRUDINEA, totalt	38	0,3
AMPHIPODA, totalt		0,0
ISOPODA, totalt	600	5,1
HYDRACARINA, totalt	9	0,1
EPHEMEROPTERA, totalt	7	0,1
COLEOPTERA, totalt		0,0
TRICHOPTERA, totalt	1235	10,5
DIPTERA, totalt	9707	82,3
Totalt	11795	100

Penningbyån

2000-11-07

Lokalkoordinater: 662095/166295

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Ancylus fluviatilis	sökprov	
Potamopyrgus antipodarum	sökprov	
Theodoxus fluviatilis	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	210	3,5
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	sökprov	
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Alainetes muticus	12	0,2
Baetis rhodani	1038	17,2
Nigrobaetis niger	72	1,2
Caenis horaria	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	84	1,4
Hydraena gracilis	6	0,1
Orectochilus villosus	48	0,8
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	24	0,4
Hydropsyche pellucidula	24	0,4
Hydropsyche siltalai	108	1,8
Limnephilidae	6	0,1
Polycentropus flavomaculatus	18	0,3
Rhyacophila fasciata	6	0,1
Rhyacophila sp.	6	0,1
Lepidostoma hirtum	sökprov	
Lype reducta	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae, totalt	432	7,2
Eloeophila sp.	6	0,1
Empididae	12	0,2
Simuliidae	3912	64,9
Tabanidae	sökprov	
Totalt	6024	100
OLIGOCHAETA, totalt	210	3,5
EPHEMEROPTERA, totalt	1122	18,6
COLEOPTERA, totalt	138	2,3
TRICHOPTERA, totalt	192	3,2
DIPTERA, totalt	4362	72,4
Totalt	6024	100

Rialaån

2000-11-09

Lokalkoordinater: 661535/165276

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Polycelis sp.	sökprov	
NEMATODA, rundmaskar		
oidentifierade	sökprov	
GASTROPODA, snäckor		
Bathymomphalus contortus	32	1,2
Physa fontinalis	3	0,1
Planorbis planorbis	5	0,2
Valvata cristata	8	0,3
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	11	0,4
Pisidium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	24	0,9
HIRUDINEA, iglar		
Helobdella stagnalis	3	0,1
AMPHIPODA, märkräfflor		
Gammarus pulex	668	25,6
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	32	1,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Alainetes muticus	13	0,5
Leptophlebia vespertina	3	0,1
Nigrobaetis niger	19	0,7
ODONATA, trollsländor		
Calopteryx virgo	3	0,1
Somatochlora metallica	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	40	1,5
Halplidae	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus sp.	35	1,3
Hydropsyche angustipennis	3	0,1
Hydropsyche pellucidula	21	0,8
Hydropsyche siltalai	48	1,8
Ithytrichia lamellaris	11	0,4
Limnephilidae	13	0,5
Limnephilus sp.	16	0,6
Oxyethira sp.	5	0,2
Polycentropus flavomaculatus	13	0,5
Potamophylax cingulatus	11	0,4
Rhyacophila fasciata	13	0,5
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	3	0,1
Chironomidae	53	2,0
Eloeophila sp.	3	0,1
Empididae, övr.	29	1,1
Limnophora riparia	5	0,2
Simuliidae	1468	56,2
Totalt	2614	100

Saxbroån

2000-11-17

Lokalkoordinater: 655965/161695

Botkyrka Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
OLIGOCHETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	14	1,0
oidentifierade	26	1,8
HIRUDINEA, iglar		
Dina lineata	2	0,1
Erpobdella octoculata	10	0,7
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	130	9,1
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	6	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	12	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	64	4,5
Hydraena gracilis	14	1,0
Hydrophilidae	2	0,1
Limnius volckmari	42	3,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche pellucidula	2	0,1
Hydropsyche siltalai	280	19,7
Limnephilidae	4	0,3
Polycentropodidae	2	0,1
Potamophylax cingulatus	2	0,1
Potamophylax latipennis	2	0,1
Rhyacophila nubila	40	2,8
Silo pallipes	2	0,1
Wormaldia subnigra	2	0,1
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	26	1,8
Chironomidae, totalt	510	35,9
Empididae	96	6,8
Psychodidae	10	0,7
Simuliidae	120	8,4
Tipula sp.	2	0,1
Totalt	1422	100
OLIGOCHETA, totalt	40	2,8
HIRUDINEA, totalt	12	0,8
AMPHIPODA, totalt	130	9,1
ISOPODA, totalt	6	0,4
EPHEMEROPTERA, totalt	12	0,8
COLEOPTERA, totalt	122	8,6
TRICHOPTERA, totalt	336	23,6
DIPTERA, totalt	764	53,7
Totalt	1422	100

Skillebyån

2000-11-15

Lokalkoordinater: 654920/160376

Södertälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	4	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	44	4,2
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	6	0,6
Glossiphoniidae	2	0,2
HYDRACARINA, sötvattenkvalster		
Hydracarina, oidentifierad	4	0,4
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	2	0,2
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	36	3,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	82	7,8
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura avicularis	2	0,2
Nemoura sp.	8	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	280	26,8
Hydraena gracilis	66	6,3
Hydraena riparia	2	0,2
Limnius volckmari	170	16,3
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus sp.	160	15,3
Hydropsyche angustipennis	2	0,2
Hydropsyche pellucidula	2	0,2
Hydropsyche siltalai	6	0,6
Limnephilidae	4	0,4
Limnephilus sp.	2	0,2
Plectrocnemia conspersa	2	0,2
Polycentropodidae	6	0,6
Polycentropus flavomaculatus	12	1,1
Potamophylax cingulatus	2	0,2
Rhyacophila fasciata	14	1,3
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	16	1,5
Chironomidae, totalt	52	5,0
Psychodidae	2	0,2
Simuliidae	56	5,4
Tipula sp.	sökprov	
Totalt	1046	100
GASTROPODA, totalt	4	0,4
OLIGOCHAETA, totalt	44	4,2
HIRUDINEA, totalt	8	0,8
HYDRACARINA, totalt	4	0,4
AMPHIPODA, totalt	2	0,2
ISOPODA, totalt	36	3,4
EPHEMEROPTERA, totalt	82	7,8
PLECOPTERA, totalt	10	1,0
COLEOPTERA, totalt	518	49,5
TRICHOPTERA, totalt	212	20,3
DIPTERA, totalt	126	12,0
Totalt	1046	100

Söderängsån

2000-10-25

Lokalkoordinater: 664445/165055

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
PORIFERA, svampdjur		
Spongillidae	1	0,1
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	1	0,1
Bathyomphalus contortus	1	0,1
Bithynia sp.	7	0,5
Bithynia tentaculata	4	0,3
Galba truncatula	1	0,1
Gyraulus sp.	1	0,1
Lymnaea stagnalis	1	0,1
Physa fontinalis	1	0,1
Radix ovata	5	0,4
Radix peregra	1	0,1
Radix sp.	6	0,5
Stagnicola sp.	3	0,2
Theodoxus fluviatilis	1	0,1
Gyraulus crista	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	10	0,8
Sphaerium sp.	20	1,5
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Polycelis sp.	1	0,1
Dendrocoelum lacteum	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	30	2,3
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella sp.	3	0,2
Erpobdella testacea	1	0,1
Glossiphonia complanata	1	0,1
Helobdella stagnalis	2	0,2
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	87	6,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	75	5,6
Caenis horaria	3	0,2
Heptagenia fuscogrisea	9	0,7
Leptophlebia marginata	2	0,2
Leptophlebia vespertina	34	2,6
Nigrobaetis niger	3	0,2
Baetis fuscatus	sökprov	
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	1	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	30	2,3
Nemoura sp.	7	0,5
HETEROPTERA, skinnbaggar		
Hespercorixa sahlbergi	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	19	1,4
Platambus maculatus	sökprov	
fortsättning		

Söderängsån

2000-10-25

Lokalkoordinater: 664445/165055

Norrtälje Kommun

fortsättning:

TRICHOPTERA, nattsländor

Agapetus ochripes	4	0,3
Athripsodes sp.	13	1,0
Hydropsyche angustipennis	53	4,0
Hydropsyche pellucidula	41	3,1
Hydropsyche siltalai	252	18,9
Hydropsyche sp.	136	10,2
Lepidostoma hirtum	23	1,7
Limnephilidae	16	1,2
Limnephilus sp.	1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	15	1,1
Rhyacophila fasciata	5	0,4
Rhyacophila nubila	1	0,1
Rhyacophila sp.	1	0,1

Glyphotaelius pellucidus

sökprov

LEPIDOPTERA, fjärilar

oidentifierade	3	0,2
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	2	0,2
Chironomidae, totalt	143	10,7
Dicranota sp.	4	0,3
Eloeophila sp.	2	0,2
Empididae	5	0,4
Muscidae	1	0,1
Psychodidae	1	0,1
Simuliidae	236	17,7
Tabanidae	2	0,2

Totalt	1332	100
PORIFERA, totalt	1	0,1
TURBELLARIA, totalt	1	0,1
GASTROPODA, totalt	33	2,5
BIVALVIA, totalt	30	2,3
OLIGOCHAETA, totalt	30	2,3
HIRUDINEA, totalt	7	0,5
ISOPODA, totalt	87	6,5
EPHEMEROPTERA, totalt	126	9,5
ODONATA, totalt	1	0,1
PLECOPTERA, totalt	37	2,8
COLEOPTERA, totalt	19	1,4
TRICHOPTERA, totalt	561	42,1
LEPIDOPTERA, totalt	3	0,2
DIPTERA, totalt	396	29,7
Totalt	1332	100

Tulkaströmmen

2000-10-23

Lokalkoordinater: 666847/165684

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
HYDROZOA, hydror		
oidentifierade	48	0,6
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	12	0,2
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	12	0,2
Bathyomphalus contortus	72	0,9
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	sökprov	
oidentifierade	48	0,6
HIRUDINEA, iglar		0,0
Helobdella stagnalis	12	0,2
Piscicola geometra	12	0,2
Erpobdella octoculata	sökprov	
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	1380	17,7
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	sökprov	
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis vernus	72	0,9
Leptophlebia sp.	360	4,6
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	84	1,1
Nemoura sp.	72	0,9
TRICHOPTERA, nattsländor		
Glyptotaelius pellucidus	12	0,2
Hydroptilidae	24	0,3
Limnephilidae	48	0,6
Neureclipsis bimaculata	36	0,5
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	12	0,2
Simuliidae	5496	70,4
Totalt	7812	100
HYDROZOA, totalt	48	0,6
TURBELLARIA, totalt	12	0,2
GASTROPODA, totalt	84	1,1
OLIGOCHAETA, totalt	48	0,6
HIRUDINEA, totalt	24	0,3
ISOPODA, totalt	1380	17,7
EPHEMEROPTERA, totalt	432	5,5
PLECOPTERA, totalt	156	2,0
TRICHOPTERA, totalt	120	1,5
DIPTERA, totalt	5508	70,5
Totalt	7812	100

Ullnaån

2000-11-25

Lokalkoordinater: 659555/163292

Österåker Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
NEMATODA, rundmaskar		
oidentifierade	1	0,2
GASTROPODA, snäckor		
Acroloxus lacustris	3	0,5
Radix peregra	1	0,2
Stagnicola sp.	4	0,6
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	47	7,2
Pisidium sp.	sökprov	
Sphaerium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	5	0,8
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	1	0,2
Erpobdella testacea	4	0,6
Glossiphonia complanata	1	0,2
Hemiclepsis marginata	sökprov	
AMPHIPODA, märkräfflor		
Gammarus pulex	120	18,4
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	23	3,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	239	36,6
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	16	2,5
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus sp.	3	0,5
Hydropsyche siltalai	29	4,4
Limnephilidae	37	5,7
Lype reducta	4	0,6
Polycentropus irroratus	3	0,5
Rhyacophila fasciata	7	1,1
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	3	0,5
Chironomidae, totalt	88	13,5
Empididae	3	0,5
Psychodidae	7	1,1
Simuliidae	4	0,6
Tabanidae	1	0,2
Totalt	653	100
NEMATODA, totalt	1	0,2
GASTROPODA, totalt	8	1,2
BIVALVIA, totalt	47	7,2
OLIGOCHAETA, totalt	5	0,8
HIRUDINEA, totalt	6	0,9
AMPHIPODA, totalt	120	18,4
ISOPODA, totalt	23	3,5
EPHEMEROPTERA, totalt	239	36,6
COLEOPTERA, totalt	16	2,5
TRICHOPTERA, totalt	82	12,6
DIPTERA, totalt	106	16,2
Totalt	653	100

Vallbyån

2000-11-06

Lokalkoordinater: 662783/164451

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Theodoxus fluviatilis	11	0,4
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	101	3,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	64	2,1
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	165	5,3
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	75	2,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	139	4,5
COLEOPTERA, skalbaggar		
Orectochilus villosus	21	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor		
Ceraclea annulicornis	11	0,4
Hydropsyche angustipennis	208	6,7
Hydropsyche pellucidula	219	7,1
Hydropsyche siltalai	970	31,3
Limnephilidae, övr.	5	0,2
Polycentropus flavomaculatus	16	0,5
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	11	0,4
Chironomidae	251	8,1
Simuliidae	831	26,8
Totalt	3097	100
GASTROPODA, totalt	11	0,4
BIVALVIA, totalt	101	3,3
OLIGOCHAETA, totalt	64	2,1
AMPHIPODA, totalt	165	5,3
ISOPODA, totalt	75	2,4
EPHEMEROPTERA, totalt	139	4,5
COLEOPTERA, totalt	21	0,7
TRICHOPTERA, totalt	1428	46,1
DIPTERA, totalt	1093	35,3
Totalt	3097	100

Vattendrag till Sillen

2000-11-10

Lokalkoordinater: 654627/159063

Södertälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	7	0,8
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Dendrocoelum lacteum	sökprov	
Polycelis sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oidentifierad	12	1,3
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdellidae	12	1,3
AMPHIPODA, märlkräftor		
Gammarus pulex	190	20,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor		0,0
Baetis sp.	2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	146	15,7
Limnius volckmari	175	18,8
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	134	14,4
Hydropsyche pellucidula	46	5,0
Hydropsyche siltalai	60	6,5
Limnephilidae	12	1,3
Polycentropus flavomaculatus	2	0,2
Potamophylax latipennis	7	0,8
Rhyacophila fasciata	5	0,5
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	7	0,8
Chironomidae	101	10,9
Dicranota sp.	5	0,5
Simuliidae	2	0,2
Paradelphomyia sp.	sökprov	
Totalt	929	100
BIVALVIA, totalt	7	0,8
OLIGOCHAETA, totalt	12	1,3
HIRUDINEA, totalt	12	1,3
AMPHIPODA, totalt	190	20,5
EPHEMEROPTERA, totalt	2	0,2
PLECOPTERA, totalt	2	0,2
COLEOPTERA, totalt	322	34,7
TRICHOPTERA, totalt	266	28,6
DIPTERA, totalt	115	12,4
Totalt	929	100

Vattendrags mynning i Husbyån

2000-11-06

Lokalkoordinater: 662746/165160

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
TURBELLARIA, virvelmaskar		
oidentifierade	1	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	8	1,1
oidentifierade	8	1,1
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	3	0,4
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	178	24,8
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	148	20,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	17	2,4
Nigrobaetis niger	4	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	16	2,2
Limnius volckmari	3	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor		
Halesus sp.	1	0,1
Hydropsyche angustipennis	4	0,6
Hydropsyche pellucidula	7	1,0
Hydropsyche saxonica	11	1,5
Hydropsyche siltalai	27	3,8
Limnephilidae	1	0,1
Plectrocnemia conspersa	7	1,0
Polycentropus flavomaculatus	16	2,2
Rhyacophila fasciata	35	4,9
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	3	0,4
Chironomidae, totalt	100	13,9
Dicranota sp.	1	0,1
Empididae	35	4,9
Limnophora sp.	5	0,7
Simuliidae	81	11,3
Totalt	718	100
TURBELLARIA, totalt	1	0,1
OLIGOCHAETA, totalt	16	2,2
HIRUDINEA, totalt	3	0,4
AMPHIPODA, totalt	178	24,8
ISOPODA, totalt	148	20,6
EPHEMEROPTERA, totalt	21	2,9
COLEOPTERA, totalt	19	2,6
TRICHOPTERA, totalt	108	15,0
DIPTERA, totalt	225	31,3
Totalt	718	100

Verkaån

2000-11-20

Lokalkoordinater: 660541/161773

Sigtuna Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
PORIFERA, svampdjur		
Spongillidae	sökprov	
GASTROPODA, snäckor		
Gyraulus crista	2	0,1
Radix peregra	2	0,1
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	76	4,7
Pisidium sp.	sökprov	
Sphaerium sp.	sökprov	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	6	0,4
ISOPODA, gråsugor		
Asellus aquaticus	28	1,7
ODONATA, trollsländor		
Calopteryx splendens	sökprov	
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Caenis luctuosa	4	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura sp.	sökprov	
COLEOPTERA, skalbaggar		
Gyrinidae, övr.	sökprov	
TRICHOPTERA, nattsländor		
Athripsodes sp.	2	0,1
Hydropsyche angustipennis	10	0,6
Hydropsyche siltalai	52	3,2
Hydroptila sp.	2	0,1
Limnephilidae	10	0,6
Mystacides sp.	2	0,1
Oecetis sp.	2	0,1
Polycentropus flavomaculatus	16	1,0
Rhyacophila fasciata	24	1,5
Limnephilus sp.	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	6	0,4
Chironomidae, totalt	350	21,7
Empididae, övr.	14	0,9
Limnophora riparia	6	0,4
Simuliidae	1000	62,0
Totalt	1614	100
GASTROPODA, totalt	4	0,2
BIVALVIA, totalt	76	4,7
OLIGOCHAETA, totalt	6	0,4
ISOPODA, totalt	28	1,7
EPHEMEROPTERA, totalt	4	0,2
TRICHOPTERA, totalt	120	7,4
DIPTERA, totalt	1376	85,3
Totalt	1614	100

Vitsån

2000-11-16

Lokalkoordinater: 655380/163410

Haninge Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
BIVALVIA, musslor		
Sphaeriidae	2	0,3
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	8	1,2
AMPHIPODA, märkräftar		
Gammarus pulex	412	62,3
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	18	2,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	32	4,8
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	3	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	127	19,2
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche saxonica	5	0,8
Limnephilidae	2	0,3
Limnephilus sp.	7	1,1
Rhyacophila fasciata	8	1,2
Rhyacophila sp.	3	0,5
DIPTERA, tvåvingar		0,0
Chironomidae	12	1,8
Limnophora sp.	3	0,5
Simuliidae	18	2,7
Totalt	661	100
BIVALVIA, totalt	2	0,3
HIRUDINEA, totalt	8	1,2
AMPHIPODA, totalt	18	2,7
ISOPODA, totalt	412	62,3
EPHEMEROPTERA, totalt	32	4,8
PLECOPTERA, totalt	3	0,5
COLEOPTERA, totalt	127	19,2
TRICHOPTERA, totalt	25	3,8
DIPTERA, totalt	33	5,0
Totalt	661	100

Å från Bornan

2000-10-24

Lokalkoordinater: 665515/166717

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Bithynia tentaculata	1	0,0
TURBELLARIA, virvelmaskar		
Polycelis sp.	1	0,0
Dendrocoelum lacteum	2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	1	0,0
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	14	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Baetis rhodani	255	7,5
Baetis sp.	1	0,0
Cloeon sp.	1	0,0
Heptagenia fuscogrisea	1	0,0
Leptophlebia sp.	10	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	1	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar		
Helodes sp.	1	0,0
Hydraena riparia	1	0,0
TRICHOPTERA, nattsländor		
Hydropsyche siltalai	515	15,2
Polycentropus flavomaculatus	2	0,1
Rhyacophila fasciata	4	0,1
LEPIDOPTERA, fjärilar		
oidentifierade	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	65	1,9
Empididae	3	0,1
Simuliidae	2500	74,0
Totalt	3379	100
GASTROPODA, totalt	1	0,0
TURBELLARIA, totalt	3	0,1
OLIGOCHAETA, totalt	1	0,0
ISOPODA, totalt	14	0,4
EPHEMEROPTERA, totalt	268	7,9
PLECOPTERA, totalt	1	0,0
COLEOPTERA, totalt	2	0,1
TRICHOPTERA, totalt	521	15,4
DIPTERA, totalt	2568	76,0
Totalt	3379	100

Å från Limmaren

2000-11-07

Lokalkoordinater: 662815/166450

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Lymnaea stagnalis	10	0,3
Physa fontinalis	10	0,3
BIVALVIA, musslor		
Sphaerium sp.	130	3,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Eiseniella tetraedra	sökprov	
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	sökprov	
ISOPODA, gråsuggor		
Asellus aquaticus	900	25,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Caenis luctuosa	130	3,7
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura cinerea	10	0,3
Nemoura sp.	110	3,1
TRICHOPTERA, nattsländor		
Cheumatopsyche lepida	10	0,3
Hydropsyche angustipennis	10	0,3
Limnephilidae	10	0,3
Athripsodes cinereus	sökprov	
Molanna angustata	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	400	11,4
Simuliidae	1780	50,7
Limnophora sp.	sökprov	
Totalt	3510	100
GASTROPODA, totalt	20	0,6
BIVALVIA, totalt	130	3,7
ISOPODA, totalt	900	25,6
EPHEMEROPTERA, totalt	130	3,7
PLECOPTERA, totalt	120	3,4
TRICHOPTERA, totalt	30	0,9
DIPTERA, totalt	2180	62,1
Totalt	3510	100

Ältaån

2000-11-06

Lokalkoordinater: 664005/164875

Norrtälje Kommun

ARTER/TAXA	Antal	%
GASTROPODA, snäckor		
Potamopyrgus antipodarum	11	0,3
Bithynia tentaculata	sökprov	
BIVALVIA, musslor		
Pisidium sp.	75	1,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
oidentifierade	32	0,7
HIRUDINEA, iglar		
Erpobdella octoculata	5	0,1
AMPHIPODA, märkräfter		
Gammarus pulex	69	1,6
DECAPODA, kräfter		
Pasifastacus leniusculus	sökprov	
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
Ephemera vulgata	sökprov	
ODONATA, trollsländor		
Somatochlora metallica	5	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor		
Nemoura avicularis	43	1,0
COLEOPTERA, skalbaggar		
Elmis aenea	203	4,7
Oulimnius sp.	11	0,3
Oulimnius tuberculatus	5	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor		
Agapetus ochripes	59	1,4
Hydropsyche pellucidula	27	0,6
Hydropsyche siltalai	117	2,7
Lepidostoma hirtum	5	0,1
Limnephilidae	21	0,5
Lype phaeopa	11	0,3
Glyptotendipes pellucidus	sökprov	
DIPTERA, tvåvingar		
Ceratopogonidae	5	0,1
Chironomidae, totalt	171	3,9
Empididae	21	0,5
Simuliidae	3464	79,4
Totalt	4360	100
GASTROPADA, totalt	11	0,3
BIVALVIA, totalt	75	1,7
OLIGOCHAETA, totalt	32	0,7
HIRUDINEA, totalt	5	0,1
AMPHIPODA, totalt	69	1,6
ODONATA, totalt	5	0,1
PLECOPTERA, totalt	43	1,0
COLEOPTERA, totalt	219	5,0
TRICHOPTERA, totalt	240	5,5
DIPTERA, totalt	3661	84,0
Totalt	4360	100

Länsstyrelsens rapportserie

Tidigare utkomna rapporter under 2004

- 01 Projekt eller fasta strukturer, *avdelningen för regional utveckling*
- 02 Barn i storstad - socialtjänsten och barn som anmäls för brott, *socialavdelningen i samarbete med länsstyrelserna i Skåne och Västra Götaland*
- 03 Billigare livsmedel i Stockholms län, *avdelningen för regional utveckling*
- 04 Svenska för akademiker - SFA vård: slututvärdering, *avdelningen för regional utveckling*
- 05 Strandexploatering i Stockholms län - Mälaren och Östersjön, *miljö- och planeringsavdelningen*
- 06 Kommunernas insatser för personer med psykiska funktionshinder - Östermalms stadsdel: tillsyn på tre nivåer - planering, verksamhet och individ, *socialavdelningen*
- 07 Kommunernas insatser för personer med psykiska funktionshinder - Vantörs stadsdel: tillsyn på tre nivåer - planering, verksamhet och individ, *socialavdelningen*
- 08 Kommunernas insatser för personer med psykiska funktionshinder - Norrtälje kommun: tillsyn på tre nivåer - planering, verksamhet och individ, *socialavdelningen*
- 09 Kommunernas insatser för personer med psykiska funktionshinder - Salems kommun: tillsyn på tre nivåer - planering, verksamhet och individ, *socialavdelningen*
- 10 Jämställd integration eller integrerad jämställdhet?, *socialavdelningen*
- 11 Förorenade områden - inventering av oljedepåer i Stockholms län, *miljö- och planeringsavdelningen*
- 12 Hur mår sjöarna & vattendragen? Undersökningar av vattenkemi i sjöar och vattendrag i Stockholms län år 2000, *miljö- och planeringsavdelningen*
- 13 Brottö - ett representativt skärgårdsjordbruk i Stockholms län, *miljö- och planeringsavdelningen*
- 14 Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2004-2015, *avdelningen för regional utveckling*
- 15 Hur mår vattendragen? Undersökningar av bottenfauna i vattendrag i Stockholms län år 2000, *miljö- och planeringsavdelningen*.

Rapporten presenterar miljö kvaliteten i länets vattendrag med hjälp av resultaten från en undersökning av bottenfaunan i 36 vattendrag. Olika biologiska index har använts för att klassificera vattendragen med avseende på biologisk mångfald och naturvärde, näringsämnen samt föroreningspåverkan. Jämförelser görs med förhållandena i hela Sverige och med tidigare undersökningar i länet.

Rapporten är en del i Länsstyrelsens utvärdering av riks- och länsinventeringen av sjöar och vattendrag år 2000 i Stockholms län.

*Ytterligare exemplar av denna rapport
kan beställas från Länsstyrelsen
Miljö- och planeringsavdelningen
Tel: 08- 785 40 00 (vxl)
Rapporten finns också som pdf på vår hemsida
www.ab.lst.se
ISBN 91-7281-141-2*

Adress
*Länsstyrelsen i Stockholms Län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm, Sverige
Tel: 08- 785 40 00 (vxl)
www.ab.lst.se*