

# Riksinventering av bottenfauna i Skåne län 2000



Ekologgruppen 2002

På uppdrag av  
Länsstyrelsen i Skåne län

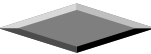
## Innehållsförteckning

	sidan
<b>1. Inledning .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Omfattning och metodik.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Sammanfattning av resultat med kommentarer .....</b>	<b>3</b>
Allmänt.....	3
Vattendrag .....	3
Sjöar .....	3
Försurningspåverkan .....	6
Vattendrag .....	6
Sjöar .....	6
Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan.....	6
Naturvärde.....	7
Jämförelser mellan 1995 och 2000.....	9
<b>4. Provpunktsvis redovisning av resultat, provpunktsbeskrivning och artlista .....</b>	<b>13</b>

### Bilagor:

<b>1. Resultatbehandling .....</b>	<b>114</b>
<b>2. Litteratur .....</b>	<b>119</b>
Referenser .....	119
Bestämningslista .....	120

---



Ekologgruppen i Landskrona AB  
konsult inom natur- och miljövård

ADRESS: Järnvägsgatan 19 b  
261 32 Landskrona  
TELEFON: 0418-767 50

TELEFAX: 0418-103 10  
HEMSIDA: [www.ekologgruppen.com](http://www.ekologgruppen.com)  
E-POST: [mailbox@ekologgruppen.com](mailto:mailbox@ekologgruppen.com)

Foto på framsidan: Albäcken vid Maglarp på Söderslätt, lokal SKA1023.  
Fotograf: Torbjörn Davidsson.

# 1. Inledning

Under hösten 1995 organiserade SLU i Uppsala på uppdrag av SNV för första gången en inventering av bottenfauna i rinnande vatten och sjölitraler i Sverige. Under hösten 2000 gjordes en uppföljning av undersökningen. Syftet med riksinventeringen har varit att ge kunskap om tillståndet i landets sjöar och vattendrag, avseende bland annat försurningssituation, näringstillstånd och biologisk mångfald. Framtagandet av sjö- och vattendragslokaler som skulle ingå i undersökningen byggde på ett slumpmässigt urval av lokaler från SMHI:s avrinningsområdes- och vattendragsregister. Inom Skåne län utsågs på detta sätt 33 lokaler i rinnande vatten och 18 i sjöar. Provpunkterna är ganska jämt spridda över hela länet, både vad gäller vattendrag och sjöar. Många av lokalerna som inventerades år 2000 var alltså även besökta 1995. Ett sjöprov (SKA100) har försvunnit i hanteringen och har ej kunnat analyseras. Således redovisar föreliggande rapport resultaten från 50 lokaler.

Rapporten har sammanställts av Ekologgruppen på uppdrag av länsstyrelsen i Skåne län.

# 2. Omfattning och metodik

Bottenfaunaproverna togs mellan 27 oktober och 7 december. Provtagningen har utförts av Ekologgruppen. Cecilia Torle, Ekologgruppen utförde merparten av de taxonomiska bestämningarna medan SLU utförde sorteringsarbetet. Rapporten är författad av Jan Pröjts, Ann Nilsson och Birgitta Bengtsson. Ekologgruppen är ackrediterat för bottenfaunaundersökningar (metod SS 028191, ackred nr 1279).

Undersökningen har omfattat 33 provpunkter i rinnande vatten samt 17 sjölitraler (prover i strandkanten). Av vattendragen ingår tre provpunkter i Kävlingeåns avrinningsområde, sex provpunkter i Rönneå, åtta provpunkter i Helgeån, två provpunkter i Saxån, två provpunkter i Nybroån, en provpunkt vardera i Julebodaån, Verkaån, Mölleån, Rörums norra å, Kabusaån, Gessiebäcken, Albäcken, Sänkebäcken, Segeån, Höjeån, Råån och Vegeån. De 17 sjölitralproverna fördelades på fem provpunkter i Helgeåns avrinningsområde, fyra provpunkter i Skräbeån, tre provpunkter vardera i Kävlingeån och Rönneå samt en provpunkt vardera i Stensåns och Segeåns avrinningsområden.

Proverna insamlades med den s k sparkmetoden (efter SIS metod SS028191). Metodiken följer SLU:s "Handbok för miljöövervakning, sjöar och vattendrag - bottenfauna tidsserier" (96-06-24). Vid varje provpunkt i vattendragen togs 5 sparkprov över en sträcka av vardera 1 m under 60 sekunder. Proven togs företrädevis över hårda bottnar med inslag av block, sten, grus och sand. Vid varje sjölokal togs 5 sparkprover, vardera över 1 m sträcka i 20 sekunder för sjöar och i en minut för vattendrag. Håven var flatbottnad (bottenbredd 20 cm, maskstorlek 0,5 mm).

Utöver sparkproven togs ett kvalitativt sökprov under 10 minuter i de miljöer som fanns på lokalen, men som inte blivit representerade i sparkproverna. I praktiken innebar detta ofta att sökprovet riktades mot vegetation i kanten, enstaka mindre block, grenar och/eller håvning över ren sandbotten.

**Tabell 1.** Bottenfaunaprovpunkter, ingående i undersökningen 2000. Koordinater i Rikets nät.

Nr	Namn Vattendrag	Avrinningsområde	X-koord	Y-koord
SKA82	Fjälövsån	Helge å	6229182	1381944
SKA79	Brönnestadsån	Helge å	6221334	1369816
SKA80	Hörlingeån	Helge å	6235300	1366650
SKA83	Olingeån	Helge å	6234020	1392160
SKA84	Krusån	Helge å	6252540	1387860
SKA85	Njurakanalen	Helge å	6240350	1393000
SKA86	Grydeå	Helge å	6245730	1402320
SKA87	Igelgrop	Helge å	6195050	1398000
SKA88	Julebodaån	Julebodaån	6183070	1398190
SKA89	Verkaån	Verkaån	6177990	1398110
SKA90	Mölleån	Mölleån	6175690	1399190
SKA91	Rörums norra å	Rörums norra å	6169710	1403340
SKA92	Bäck t Kabusaån	Kabusaån	6147450	1385100
SKA1057	Fyleån	Nybroån	6161450	1376550
SKA93	Bäck till Örupsån	Nybroån	6157130	1383790
SKA1019	Gessiebäcken	Gessiebäcken	6156390	1318940
SKA1023	Albäcken	Albäcken	6143580	1327600
SKA1042	Sänkebäck	Sänkebäck	6138450	1346680
SKA1021	Torrebergabäcken	Sege å	6168040	1335160
SKA1044	Källingabäcken	Höje å	6172750	1339900
SKA1047	Harlösabäcken	Kävlingeån	6179370	1357430
SKA1049	Kävlingeån	Kävlingeån	6187490	1330880
SKA-Kav4r	Bråån	Kävlingeån	6189654	1341833
SAX15:2	Svalövsbäcken	Saxån	6198750	1329460
SKA1040	Välabäcken	Saxån	6191600	1326120
SKA-Råå22r	Råån	Råån	6203491	1324098
SKA1024	Billesholmsbäcken	Vege å	6219730	1323210
RO22	Ybbarpsån	Rönne å	6220800	1339862
SKA1050	Hålsaxabäcken	Rönne å	6204760	1351870
SKA75	Lerbäcken	Rönne å	6244550	1318320
SKA76	Kågleån	Rönne å	6242900	1317560
SKA77	Smålarpsån	Rönne å	6227450	1333270
SKA78	Perstorpsbäcken	Rönne å	6226220	1345640
<b>Sjöar</b>				
SKA1028	Tuvesjön	Skräbeån	6245971	1405760
SKA1045	Jumma	Skräbeån	6235553	1404864
SKA98	Ivösjön	Skräbeån	6225298	1414389
SKA99	Levrasjön	Skräbeån	6221100	1419500
SKA1032	Stensjön	Helge å	6251326	1404434
SKA1056	Lursjön	Helge å	6238976	1378669
SKA62	Skeingesjön	Helge å	6252281	1382939
SKA96	Gårdsjön/Slättsjö	Helge å	6241320	1355020
SKA97	Hammarsjön	Helge å	6210460	1399040
SKA1054	Börringesjön	Sege å	6154070	1343030
SKA1058	Vombsjön	Kävlingeån	6175690	1358510
SKA1059	Snogeholmsjön	Kävlingeån	6161280	1368120
SKA1069	Damm vid Löberöds slott	Kävlingeån	6185210	1354180
SKA1031	Sjö Ö Stenestad	Rönne å	6216880	1333060
SKA1039	Nedre Store sjö	Rönne å	6223400	1350700
SKA95	Lillsjön/Lärkesholm	Rönne å	6241920	1348950
SKA94	Svarta sjö	Stensån	6250842	1352439

Proven konserverades i fält med etanol (95 %) till en koncentration på ca 70 %. En skiss över vattendraget och platserna för de enskilda delproven ritades in på en fältblankett. Varje lokal fotograferades och fotopunkt markerades på skissen. På blanketten noterades även uppgifter om åbredd, lokalens medeldjup, flöde, bottenstrukt, vattenvegetation, strandvegetation, beskuggning, anslutande markanvändning samt övriga kommentarer (t ex bedömning av provplatsens lämplighet som bottenfaunalokal och något om de djur som iakttogs direkt i fält). Sorteringsarbetet utfördes av SLU, Uppsala. Vid lokaler med en stor provmängd uttogs delprov som sorterades noggrant. Resultatet från delprovet räknades upp med faktorn. Restmaterialet ”scannades” översiktligt.

### 3. Sammanfattning av resultat med kommentarer

#### Allmänt

##### Vattendrag

Av vattendragen som ingick i undersökningen uppvisade ingen lokal ett mycket högt antal taxa (>45). Ett högt antal taxa (35-45) återfanns däremot på tre lokaler medan elva lokaler hade ett måttligt antal taxa (25-34). Tolv lokaler hade ett lågt antal taxa (15-24) och sju ett mycket lågt artantal (<15).

I Hörlingeån i Helgeåns avrinningsområde (SKA80) var artantalet högst med 38 taxa. Lågst antal taxa återfanns i biflödet till Kabusaån (SKA92) och Billesholmsbäcken (SKA1024) med vardera 11 taxa.

Två av vattendragslokalerna uppnådde ett mycket högt antal individer (>4000), medan arton lokaler hade ett måttligt antal individer (510-2000) och tolv lokaler ett lågt individantal (100-500). En lokal hade ett mycket lågt individantal (<100).

##### Sjöar

Av de 17 undersökta sjöarna hade ingen högt eller mycket högt antal taxa. Sex sjöar hade måttligt antal taxa, nio hade lågt antal taxa och två sjöar hade mycket lågt antal taxa. Högst antal (34) återfanns i Snogeholmssjön (lokal 1059) och lägst antal taxa (9) återfanns i Nedre Storesjö (lokal 1039).

När det gäller individtätheten hade ingen sjö hög eller mycket hög täthet. Åtta sjöar hade måttlig täthet, åtta låg täthet och en mycket låg täthet. Den senare var samma sjö som samtidigt hade det lägsta antalet taxa, d v s Nedre Storesjö. Endast 22 ind/m<sup>2</sup> noterades i sjön vid provtagningen.

**Tabell 2.** Sammanfattning av resultaten i rinnande vatten från riksprovtagningen i Skåne län hösten 2000.

Nr	Namn Vattendrag	Antal taxa	Antal individer (ind/m <sup>2</sup> )	Diver- sitet (Sh)	ASPT- index	Försurningsindex		Föreningensindex		Naturvärde	
						poäng	bedömning	poäng	bedömning	poäng	bedömning
SKA82	Fjälövsån	16	582	3,1	4,8	11	obetydlig	4	betydlig	6	högt
SKA79	Brönnestadsån	36	902	4,1	6,2	10	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
SKA80	Hörlingeån	38	905	4,1	6,3	10	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA83	Olingeån	31	599	4,0	5,9	8	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
SKA84	Krusån	14	106	3,1	4,9	4	stark-mkt stark	4	betydlig	3	allmänt
SKA85	Njurakanalen	23	279	3,2	6,3	7	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
SKA86	Grydeå	18	777	0,7	5,4	3	stark-mkt stark	4	betydlig	0	allmänt
SKA87	Igelgrop	14	504	1,5	4,0	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA88	Julebodaån	28	260	3,4	6,3	10	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
SKA89	Verkaån	23	500	1,5	6,1	9	obetydlig	6	svag	6	högt
SKA90	Mölleån	29	857	3,1	6,6	10	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA91	Rörums norra å	27	1776	3,4	6,2	12	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA92	Bäck t Kabusaån	11	1000	1,9	4,4	11	obetydlig	4	betydlig	6	högt
SKA1057	Fyleån	22	458	3,1	5,6	10	obetydlig	6	svag	3	allmänt
SKA93	Bäck till Örupsån	16	4210	1,9	3,3	4	obetydlig	3	stark	3	allmänt
SKA1019	Gessiebäcken	22	1659	2,4	4,1	10	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA1023	Albäcken	14	4609	1,5	3,8	9	obetydlig	3	stark	0	allmänt
SKA1042	Sänkebäck	16	532	2,2	4,1	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA1021	Torrebergabäcken	26	872	2,6	4,6	9	obetydlig	3	stark	3	allmänt
SKA1044	Källingabäcken	31	322	3,6	5,1	12	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
SKA1047	Harlösabäcken	34	1164	3,2	5,7	12	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA1049	Kävlingeån	17	408	2,5	4,4	10	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA-Kav4r	Bråån	14	347	2,2	3,5	9	obetydlig	3	stark	0	allmänt
SAX15:2	Svalövsbäcken	16	1566	2,1	4,4	6	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA1040	Vålabäcken	28	372	2,6	5,0	13	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA-Råå22r	Råån	27	1503	3,3	4,6	12	obetydlig	4	betydlig	6	högt
SKA1024	Billesholmsbäcken	11	281	0,9	5,3	6	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
RO22	Ybbarpsån	16	489	0,9	4,9	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
SKA1050	Hålsaxabäcken	28	949	3,2	6,3	9	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA75	Lerbäcken	24	526	3,4	5,1	10	obetydlig	6	svag	3	allmänt
SKA76	Käggleån	31	965	3,1	5,3	11	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
SKA77	Smålarpsån	35	800	3,7	6,1	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
SKA78	Perstorpsbäcken	13	74	1,4	5,3	1	stark-mkt stark	3	stark	0	allmänt

**Tabell 2.** Sammanfattning av resultaten i sjöar från riksprövtagningen i Skåne län hösten 2000.

Nr	Namn Sjöar	Antal taxa	Antal individer (ind/m <sup>2</sup> )	Diversitet (Sh)	ASPT- index	Försurningsindex		Naturvärde	
						poäng	bedömning	poäng	bedömning
SKA1028	Tuvesjön	18	410	2,4	5,6	1	stark - mkt stark	0	allmänt
SKA1045	Jumma	18	240	2,4	5,6	3	stark - mkt stark	0	allmänt
SKA98	Ivösjön	33	401	4,1	5,7	14	obetydlig	15	högt
SKA99	Levrasjön	33	560	4,1	5,9	14	obetydlig	15	högt
SKA1032	Stensjön	17	336	2,7	5,4	6	måttlig	0	allmänt
SKA1056	Lursjön	32	505	3,9	5,5	10	obetydlig	6	högt
SKA62	Skeingesjön	18	352	3,2	6,1	6	obetydlig	3	allmänt
SKA96	Gårdsjön/Slättsjö	15	462	1,1	5,5	6	måttlig	0	allmänt
SKA97	Hammarsjön	31	950	3,6	5,3	14	obetydlig	9	högt
SKA1054	Börringesjön	22	877	1,9	5,4	11	obetydlig	6	högt
SKA1058	Vombsjön	12	338	1,9	4,3	9	obetydlig	3	allmänt
SKA1059	Snogeholmssjön	34	1275	2,8	4,8	13	obetydlig	3	allmänt
SKA1069	Damm vid Löberöds slott	20	679	2,5	4,4	10	obetydlig	3	allmänt
SKA1031	Sjö Ö Stenestad	18	640	2,6	5,1	5	betydlig	0	allmänt
SKA1039	Nedre Store sjö	9	22	2,0	5,1	5	betydlig	0	allmänt
SKA95	Lillsjön/Lärkesholm	29	954	2,6	5,4	10	obetydlig	0	allmänt
SKA94	Svarta sjö	24	512	3,4	5,6	10	obetydlig	3	allmänt



Foto taget vid Ivösjön (lokal 98) vid fältbesöket i slutet av oktober 2000. Lokalen var en av de sjöar i undersökningen som hade flest antal arter (33 taxa). Foto: Ekologgruppen.

## Försurningspåverkan

### Vattendrag

Tre av lokalerna i undersökningen bedömdes vara starkt till mycket starkt påverkade av försurning. Krusån i norra Skåne (SKA84) var artfattig och försurningskänsliga grupper som snäckor, musslor och bäckvattenbaggar saknades helt. Försurningsindex och föroreningsindex var låga. Grydeå (SKA 86) bedömdes också vara starkt till mycket starkt försurningspåverkad. Artantalet var lågt och iglar, snäckor samt bäckvattenbaggar saknades helt. Den tåliga gruppen fjädermygglarver (*Chironomidae*) dominerade faunan. Försurningskänsliga arter saknades helt. Båda dessa lokaler finns i Helgeåns avrinningsområde. De gavs samma bedömning 1995. Den tredje starkt försurade lokalen ligger i Rönne å avrinningsområde: Perstorpsbäcken (SKA78). Bottenfaunasamhället dominerades av försurnings- och föroreningsståligena glattmaskar. Försurningskänsliga arter saknades helt. Vid undersökningen 1995 bedömdes lokalen var obetydligt försurad. Någon slags utsläpp kan även ha drabbat lokalen sedan förra undersökningen. De övriga lokalerna bedömdes som obetydligt försurningspåverkade (se tab. 2).

### Sjöar

Av de 17 undersökta sjöarna befanns sex stycken vara mer eller mindre försurningspåverkade (bedömning - stark-mycket stark, betydlig eller måttlig). Tuvesjön (SKA1028) och Jumma (SKA1045) bedömdes som starkt till mycket starkt påverkade av försurning. Försurningskänsliga arter saknades nästan helt på båda lokalerna. Förutsättningarna för ett rikt bottenfaunasamhälle var dock dåliga, i båda sjöarna var den mjuka botten belagd med ett tjockt lager organiskt material och hur mycket resultatet i försurningsindex beror på de dåliga förutsättningar eller faktisk försurning är svårt att utrona.

Två sjöar gavs bedömningen betydligt påverkad av försurning: Sjö Ö Stenestad (SKA1031) och Nedre store sjö (SKA1039). Även på dessa båda lokaler var botten mjuka med tjocka lager med detritus. Men det fanns ändå andra indikationer i artsammansättningen som tyder på att försurningspåverkan var betydlig, se vidare provpunktsbeskrivningen. Måttlig försurade var Stensjön (SKA1032) och Gårdsjön vid Slättsjö (SKA 96). Båda hamnade på gränsen mot betydlig påverkan. Obetydligt påverkan av försurning konstaterades i resterande elva sjöar.

## Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan

I tabell 2 visas bedömningarna av organisk-eutrofierande förorening på de undersökta vattendragslokalerna enligt Dansk Faunaindex. Perstorpsbäcken (SKA78), biflödet till Örupsån (SKA93), Torrebergabäcken (SKA1021), Bråån (SKA-Kav4r) och Albäcken (SKA1023) var starkt påverkad av organisk-eutrofierande föroreningar. Hela 14 lokaler var betydligt föroreningspåverkade och tre provpunkter gavs bedömningen svag påverkan. Elva lokaler bedömdes som obetydligt påverkade av föroreningar. På påverkade lokaler kan dåliga naturliga förutsättningar ha spelat roll, som t ex i Torrebergabäcken och Albäcken. Se vidare under respektive lokal i provpunktsbeskrivningen.



## Naturvärde

Tre arter som är medtagna i Artdatabankens rödlista för hotade arter påträffades (tab. 3 och 4). Den mest exklusiva är bäckvattenbaggen *Riolus cupreus*, den återfanns ganska rikligt på två sjölokaler: Ivösjön (SKA98) och Levräsjön (SKA99). *Riolus cupreus* är en ovanlig art som klassas som sårbar (VU). Även vid undersökningen 1995 hittades *Riolus cupreus* i de båda sjöarna. Snäckan *Valvata macrostoma* betecknas som missgynnad (NT). Den återfanns i ett exemplar i Ivösjön. *Valvata macrostoma* noterades också vid undersökningen 1995 på samma lokal. Ytterligare en art som klassas som missgynnad (NT) hittades: nattsländan *Ecclisopteryx dalecarlica*. Den återfanns rikligt i biflödet till Kabusaån (SKA92) och ett exemplar hittades i Julebodaån (SKA88).

I övrigt noterades 14 ovanliga arter på 22 lokaler, varav 14 vattendrag och åtta sjöar (se tab. 3 och 4). Bland dessa kan särskilt nämnas snäckan *Physella sp.* som hittades i biflödet till Örupsåån. Denna art är naturaliserad i Sverige och på spridning. Ofta hittas den nedströms reningsverk – så även i detta fallet.

**Tabell 3.** Rödlistade och ovanliga arter som påträffats i **vattendrag** i bottenfaunaundersökningen i Skåne 2000.

Lokalnr	Fjärlovsåån	Brönnettsåån	Hörlingeån	Julebodaån	Verkaån	Mölleån	Rörums norra å	Bäck t Kabusaån	Bäck t Örupsåån	Torrebergåbäcken	Harlösåbäcken	Råån Råån	Hälsåbäcken	Käggleån	Totalt
	82	79	80	88	89	90	91	92	93	1021	1047	22r	1050	76	
<b>Missgynnad (NT)*</b>															
NATTSLÄNDOR															
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>				1				56							57
<b>Ovanlig**</b>															
SNÄCKOR															
<i>Physella sp.</i>									56						56
IGLAR															
<i>Piscicola geometra</i>										1					1
DAGSLÄNDOR															
<i>Baetis macani</i>	2														2
BÄCKSLÄNDOR															
<i>Capnia bifrons</i>					4	1	20					1	20		46
<i>Capnia sp.</i>											10				10
<i>Capnopsis schilleri</i>		2		36	8										46
<i>Hydraena britteni</i>		2													2
NATTSLÄNDOR															
<i>Lype reducta</i>				1											1
<i>Ceratopsyche silfvenii</i>			4												4
<i>Hydropsyche saxonica</i>		6													6
<i>Brachycentrus subnubilus</i>														2	2

\* Enligt Artdatabankens "Rödlistade arter i Sverige 2000" med nya bedömningsgrunder fr o m maj 2000.

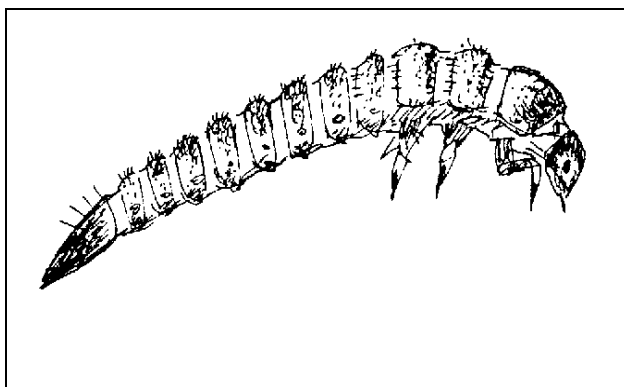
\*\* Enligt Ekologgruppens databas där alla arter som påträffats på färre än 5 % av totalt 1012 lokaler betraktas som ovanliga.

**Tabell 4.** Rödlistade och ovanliga arter som påträffats i *sjöar* i bottenfaunaundersökningen i Skåne 2000.

Lokalnr	Ivösjön 98	Levrasjön 99	Lursjön 1056	Hammarsjön 97	Böringesjön 1054	Vombsjön 1058	Snogeholmsjön 1059	Damm Löberöds slott 1069	Totalt
<b>Sårbar (VU)*</b>									
SKALBAGGAR									
Riolus cupreus	31	72							103
<b>Missgynnad (NT)*</b>									
SNÄCKOR									
Valvata macrostoma	1								1
<b>Ovanlig**</b>									
SNÄCKOR									
Bithynia leachii		3		4			19		26
Valvata piscinalis					39				39
IGLAR									
Piscicola geometra		1	1			1			3
DAGSLÄNDOR									
Caenis robusta								20	20
NATTSLÄNDOR									
Lype reducta				2					2
Ceraclea annulicornis					1				1

\* Enligt Artdatabankens "Rödlistade arter i Sverige 2000" med nya bedömningsgrunder fr o m maj 2000.

\*\* Enligt Ekologgruppens databas där alla arter som påträffats på färre än 5 % av totalt 1012 lokaler betraktas som ovanliga.



Bäckvattenbaggen *Riolus cupreus* förekom rikligt i både Ivösjön och Levrasjön. Arten är klassad som sårbar enligt den nationella rödlistan.

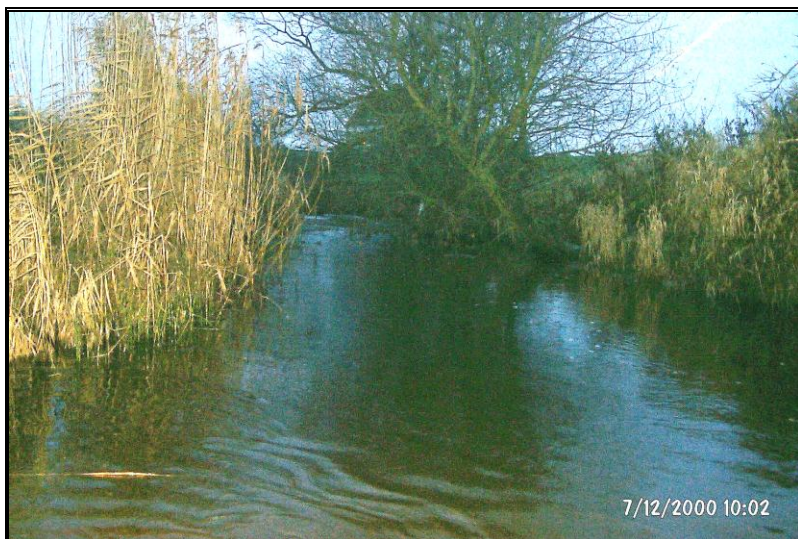
Teckning: Jan Pröjts

## Jämförelser mellan 1995 och 2000

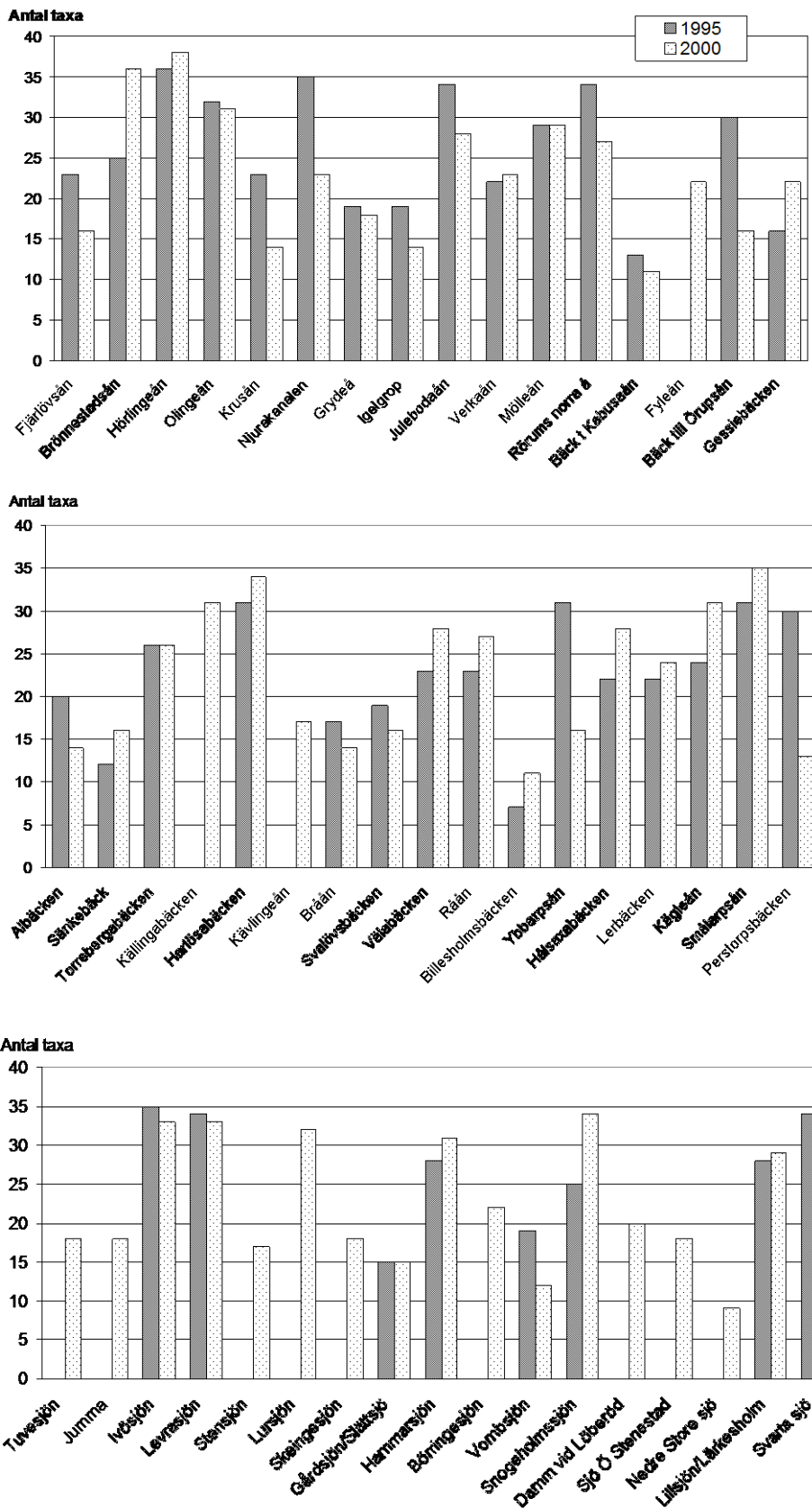
Vid en jämförelse av artantalen mellan de båda provtagningarna 1995 med 2000, finner man att resultaten är relativt likartade. Vid några provpunkter är dock skillnaden mellan åren betydlig (>10 arter). I Brönnestadsån (SKA79) var artantalet betydligt högre 2000 än 1995, vilket kan bero på att lokalen flyttats till en bättre plats. På fyra lokaler var däremot artantalet betydligt lägre vid det andra besöket (se fig. 1). Dessa var Njurakanalen (SKA85), biflödet till Örupsån (SKA93), Ybbarpsån (RO22) och Perstorpsbäcken (SKA78). I Örupsån kan resultatet ha påverkats av det uppströmsliggande reningsverket. I Ybbarpsån är resultatet svårförklarligt, men en successiv minskning av arter kan ses under mellanliggande provtagningar.

När det gäller förändring i försurningssituationen, blir bedömningen densamma för alla provpunkter utom två. I Perstorpsbäcken (SKA78) har bedömningen skiftat från obetydlig 1995 till stark-mycket stark påverkan 2000. Förändringen på den andra (Gårdsjön, Slättsjö SKA96) är inte så drastisk, men bedömningen har förbättrats från betydlig till måttlig påverkan av försurning (se tab. 3).

Påverkan av organisk/eutrofierande föroreningar i vattendragen, beräknat som föroreningsindex, skiljer sig mellan undersökningen 1995 och 2000 speciellt på fem provpunkter. Den största skillnaden märks i Perstorpsbäcken (SKA78) där bedömningen som var obetydlig 1995 nu har försämrats till stark 2000. Någon form av förorening har uppenbarligen skett i vattendraget. Även en ökad försurningspåverkan kan ses (se ovan). På tre provpunkter, Fjälrlövsån (SKA82), Krusån (SKA84) och Välabäcken (SKA1040) har bedömningen ändrats från svag till betydlig medan Käggleån (SKA76) visar en bättre föroreningsituation 2000 än 1995 (se tab. 4).



Käggleån i Rönneås avrinningsområde var en av de lokaler där bedömningen visar på lägre organisk belastning vid jämförelse med 1995 års resultat. Dessutom hade antalet arter ökat mellan de båda besöken.  
Foto: Ekologgruppen.



Figur 1. Antalet registrerade arter i bottenfaunaundersökningen 1995 och 2000. Vissa lokaler ingick inte i undersökningen 1995.

**Tabell 3.** *Försurningsindex för provpunkterna i bottenfaunaundersökningen 1995 och 2000 (vissa lokaler ingick inte i undersökningen 1995).*

Nr	Namn Vattendrag	Försurningsindex 1995		Försurningsindex 2000	
		poäng	bedömning	poäng	bedömning
SKA82	Fjärlövsån	7	obetydlig	11	obetydlig
SKA79	Brönnestadsån	7	obetydlig	10	obetydlig
SKA80	Hörlingeån	7	obetydlig	10	obetydlig
SKA83	Olingeån	8	obetydlig	8	obetydlig
SKA84	Krusån	3	stark-mkt stark	4	stark-mkt stark
SKA85	Njurakanalen	9	obetydlig	7	obetydlig
SKA86	Grydeå	2	stark-mkt stark	3	stark-mkt stark
SKA87	Igelgrop	6	obetydlig	9	obetydlig
SKA88	Julebodaån	10	obetydlig	10	obetydlig
SKA89	Verkaån	9	obetydlig	9	obetydlig
SKA90	Mölleån	11	obetydlig	10	obetydlig
SKA91	Rörums norra å	12	obetydlig	12	obetydlig
SKA92	Bäck t Kabusaån	6	obetydlig	11	obetydlig
SKA1057	Fyleån	6	obetydlig	10	obetydlig
SKA93	Bäck till Örupsån	9	obetydlig	4	obetydlig
SKA1019	Gessiebäcken	9	obetydlig	10	obetydlig
SKA1023	Albäcken	9	obetydlig	9	obetydlig
SKA1042	Sänkebäck	7	obetydlig	8	obetydlig
SKA1021	Torrebergabäcken	8	obetydlig	9	obetydlig
SKA1044	Källingabäcken			12	obetydlig
SKA1047	Harlösabäcken	13	obetydlig	12	obetydlig
SKA1049	Kävlingeån			10	obetydlig
SKA-Kav4r	Bråån	9	obetydlig	9	obetydlig
SAX15:2	Svalövsbäcken	11	obetydlig	6	obetydlig
SKA1040	Välabäcken	9	obetydlig	13	obetydlig
SKA1024	Billesholmsbäcken	6	obetydlig	6	obetydlig
RO22	Ybbarpsån	11	obetydlig	9	obetydlig
SKA1050	Hålsaxabäcken	9	obetydlig	9	obetydlig
SKA75	Lerbäcken	12	obetydlig	10	obetydlig
SKA76	Kägleån	9	obetydlig	11	obetydlig
SKA77	Smålarpsån	12	obetydlig	10	obetydlig
SKA78	Perstorpsbäcken	7	obetydlig	1	stark-mkt stark
Nr	Sjöar				
SKA1028	Tuvesjön			1	stark - mkt stark
SKA1045	Jumma			3	stark - mkt stark
SKA98	Ivösjön	14	obetydlig	14	obetydlig
SKA99	Levrasjön	14	obetydlig	14	obetydlig
SKA1032	Stensjön			6	måttlig
SKA1056	Lursjön			10	obetydlig
SKA62	Skeingesjön	7	obetydlig	6	obetydlig
SKA96	Gårdsjön/Slättsjö	5	betydlig	6	måttlig
SKA97	Hammarsjön	13	obetydlig	14	obetydlig
SKA1054	Börringesjön			11	obetydlig
SKA1058	Vombsjön	11	obetydlig	9	obetydlig
SKA1059	Snogeholmsjön	12	obetydlig	13	obetydlig
SKA1069	Damm vid Löberöds slott			10	obetydlig
SKA1031	Sjö Ö Stenestad			5	betydlig
SKA1039	Nedre Store sjö			5	betydlig
SKA95	Lillsjön/Lärkesholm	10	obetydlig	10	obetydlig
SKA94	Svarta sjö	11	obetydlig	10	obetydlig

**Tabell 4.** Föreningensindex för provpunkterna i bottenfaunaundersökningen 1995 och 2000.  
(Vissa lokaler ingick inte i undersökningen 1995)

Nr	Namn Vattendrag	Föreningensindex 1995		Föreningensindex 2000	
		poäng	bedömning	poäng	bedömning
SKA82	Fjälövsån	6	svag	4	betydlig
SKA79	Brönnestadsån	5	måttlig	7	obetydlig
SKA80	Hörlingeån	7	obetydlig	7	svag
SKA83	Olingeån	6	svag	7	obetydlig
SKA84	Krusån	6	svag	4	betydlig
SKA85	Njurakanalen	7	obetydlig	7	obetydlig
SKA86	Grydeå	4	betydlig	4	betydlig
SKA87	Igelgrop	4	betydlig	4	betydlig
SKA88	Julebodaån	7	obetydlig	7	obetydlig
SKA89	Verkaån	7	obetydlig	6	svag
SKA90	Mölleån	7	obetydlig	7	obetydlig
SKA91	Rörums norra å	7	obetydlig	7	obetydlig
SKA92	Bäck t Kabusaån	4	betydlig	4	betydlig
SKA1057	Fyleån	5	betydlig	6	svag
SKA93	Bäck till Örupsån	3	stark	3	stark
SKA1019	Gessiebäcken	4	betydlig	4	betydlig
SKA1023	Albäcken	4	betydlig	3	stark
SKA1042	Sänkebäck	4	betydlig	4	betydlig
SKA1021	Torrebergabäcken	4	betydlig	3	stark
SKA1044	Källingabäcken			4	betydlig
SKA1047	Harlösabäcken	6	svag	7	obetydlig
SKA1049	Kävlingeån			4	betydlig
SKA-Kav4r	Bråån	3	stark	3	stark
SAX15:2	Svalövsbäcken	4	betydlig	4	betydlig
SKA1040	Välåbäcken	6	svag	4	betydlig
SKA-Råå22r	Råån	4	betydlig	4	betydlig
SKA1024	Billesholmsbäcken	4	betydlig	4	betydlig
RO22	Ybbarpsån	5	betydlig	4	betydlig
SKA1050	Hålsaxabäcken	6	svag	7	obetydlig
SKA75	Lerbäcken	6	svag	6	svag
SKA76	Kågleån	4	betydlig	7	obetydlig
SKA77	Smålarpsån	7	obetydlig	7	obetydlig
SKA78	Perstorpsbäcken	7	obetydlig	3	stark

## 4. Provpunktsvis redovisning av resultat, provpunktsbeskrivning och artlista

I denna bilaga redovisas varje provpunkt på ett uppslag. På vänstersidan redovisas provpunktsbeskrivningen och resultat med kommentarer. På högersidan redovisas artlistan. I tabellen över tidigare resultat finns resultat från riksinventeringen 1995 men även från andra undersökningar som finns inlagda i Ekologgruppens databas. Dessa kan vara utförda med annan metodik och kan inte direkt jämföras med riksundersökningen 1995 och 2000. I artlistan redovisas det totala antalet individer av förekommande taxa samt den procentuella andelen av provets totala individantal. Sparkproverna kompletterades med ett kvalitativt sökprov riktat mot miljöer som ej ingått i sparkproverna. Tillkommande taxa som noterats i sökproverna har markerats med ett **kryss** i artlistan. Längst ner i tabellerna redovisas det totala artantalet (med och utan kvalitativt sökprov), individantalet totalt, samt antalet individer per kvadratmeter.

Kolumn med beteckningen **A anger taxats försurningskänslighet** enligt följande:

- 1 = taxat tål pH <4,5
- 2 = taxat tål pH 4,5-4,9
- 3 = taxat tål pH 5,0-5,4
- 4 = taxat tål pH 5,5-5,9
- 5 = taxat tar skada av pH-värden lägre än 6,0

Kolumn med beteckningen **B anger taxats funktion** enligt följande:

- 1 = filtrerare
- 2 = detritusätare
- 3 = predator
- 4 = skrapare
- 5 = sönderdelare

Kolumn **C anger taxats känslighet för organisk/eutrofierande belastning** enligt följande:

- 1 = taxat har påträffats i höggradig förorenat vatten
- 2 = taxat har påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk
- 3 = taxat har påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk
- 4 = taxat är typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk
- 5 = taxat har huvudsakligen påträffats i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga

Kolumn **D anger taxats hotkategori** enligt Gärdenfors U. (ed) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000, Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala. Hotkategorierna är:

- 1= akut hotad (CR)
- 2= starkt hotad (EN)
- 3= sårbar (VU)
- 4= missgynnad (NT)

Till kategori 5 har de arter förts som är ovanliga ur ett mera regionalt perspektiv. Som underlag till bedömningen har Ekologgruppens databas med för närvarande 1012 lokaler använts.

Klassningen enligt kolumnerna A och C har huvudsakligen hämtats ur SNV Rapport 4345 av Degerman m fl. 1994 "Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag". Klassningen enligt kolumn B har hämtats ur fack- och bestämmingslitteratur för respektive art/grupp.

<b>Vattensystem:</b> <b>HELGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Fjälövsån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA82</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-02	<b>Koordinater x:</b> 6229182 <b>y:</b> 1381944	<b>Kommun:</b> Hässleholm
<b>Läge:</b> År 1995 koord:6229280-1382440 - Ca 100 m uppströms landsvägen, flyttat sedan 1995.		



<b>Provtagning:</b> Jan Pröjts	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 3	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 1,1	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 0 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	<b>Busk:</b> 0	<b>Träd:</b> 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0	<b>Lövskog:</b> 0	<b>Blandskog:</b> 0
<b>Bete/äng:</b> 2	<b>Åker:</b> 3	<b>Öppen mark:</b> 0
	<b>Lövidå:</b> 0	<b>Bebyggelse:</b> 0

**Dom. trädslag:** **Skuggning (0-3):** 0

**Dom. markanvändning:** Jordbruk

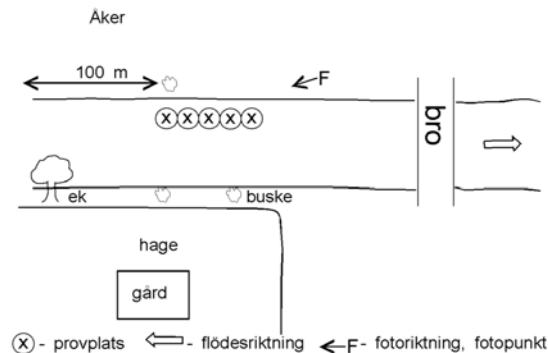
**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

År provet representativt för åsträckan:



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 2	Mjåla/ler: 3
Grov detritus: 1	Sand: 1
Utfällningar: 0	Grus: 0
Påväxt: 0	Fin sten: 0
	Grov sten: 0
	Fina block: 0
	Grova block: 0
	Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 3	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-02

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Simuliidae, 26% Gammarus sp., 19% Chironomidae, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 11p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagsländefamilj 3 familjer husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Baetis macani, 3p

#### Kommentarer:

Antalet arter var lågt och individantalet var måttligt. Knottlarver (Simuliidae) dominerade bottenfaunasamhället. Bäcksländor och bäckvattenbaggar saknades helt. Försurningspåverkan ansågs som obetydlig då det fanns rikligt av den försurningskänsliga sötvattensmärlan Gammarus samt även dagsländan Baetis macani. Föroreningspåverkan bedömdes som betydlig, vilket till stor del beror på lokalens mjukbottenförhållanden. Känsliga arter saknades medan flera smutsvattenindikatorer noterades, t ex sävsländan Sialis lutaria, igeln Erpobdella sp och sötvattensgråsuggan Asellus aquaticus. En ovanlig dagslända, Baetis macani, påträffades.

Vid jämförelse med 1995 års resultat noterades nu färre antal taxa. Några större jämförelser kan dock inte göras p g a förflyttning av lokalen. Dock torde inte föroreningspåverkan ha förändrats nämnvärt och är till stor del knuten till lokalens mjukbottenförhållanden.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-22	23	565	2,8	5,8	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2000-11-02	16	582	3,1	4,8	11	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA82   FjÄrlövsån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02      Koordinat RN: 6229182 1381944						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b> Acroloxus lacustris	3	4	2		8	1,4%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Sphaeriidae	2	1	2		42	7,2%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		36	6,2%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Erpobdella sp.	2	3	2		2	0,3%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus	1	5	2		36	6,2%
Gammarus pulex	4	5	2		66	11,3%
Gammarus sp.	4	5	2		108	18,6%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b> Hydracarina	1	3	2		10	1,7%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis macani	4	4	2	5	2	0,3%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		6	1,0%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Hydropsyche angustipennis	2	1	3		2	0,3%
Phryganea bipunctata	1	5	3		2	0,3%
Lepidostoma hirtum	2	5	3		2	0,3%
Limnephilidae	1	5	2		10	1,7%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Simuliidae	1	1	2		150	25,8%
Ceratopogonidae	1	3	1		12	2,1%
Chironomidae	1	2	1		88	15,1%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					16	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					16	
<b>Individantal</b>					582	
<b>Individantal / m2</b>					582	

<b>Vattensystem:</b> <b>HELGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Brönnestadsån, Hovdala</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA79</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-02	<b>Koordinater x:</b> 6221334 <b>y:</b> 1369816	<b>Kommun:</b> Hässleholm
<b>Läge:</b> År 1995 koord: 6222500-1369960, bäck till Finjasjön - Strax uppströms Hovdala slott		



**Provtagnings:** Jan Pröjts  
**Sortering:** SLU  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström

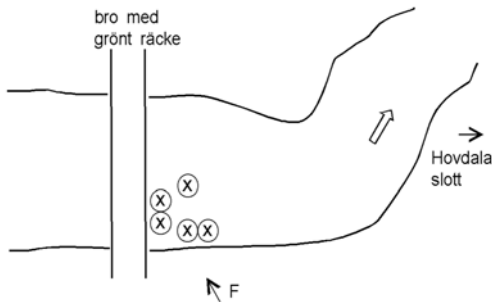
**Antal prov:** 5  
**Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 3  
**Provtagningsdjup, m:** 0,5  
**Grumlighet (0-3):** 0

**Vattenhastighet (0-3):** 3  
**Humusfärgning (0-3):** 0  
**Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0 Lövskog: 2 Blandskog: Buskar: Väg: 2  
Bete/äng: 1 Åker: Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** Skuggning (0-3): 2  
**Dom. markanvändning:**  
**Annan påverkan 1:** humöst vatten  
**Annan påverkan 2:**  
**Provtagningslämplighet:** bra  
**Kommentar:** ngt svår pga högt flöde  
**Är provet representativt för åsträcka:** ja



(X) - provplats ← - flödesriktning ←F- fotoriktning, fotopunkt

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 1 Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 1 Sand: 1  
Utfällningar: 0 Grus: 2  
Påväxt: 0 Fin sten: 2  
Grov sten: 2  
Fina block: 1  
Grova block: 1  
Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 2  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 1

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Bedömning av prov från 2000-11-02**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>högt</b>
Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 21% Limnius volckmari, 13% Leuctra hippopus, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 10p Ovanliga arter: Hydraena brittani, 3p Capnopsis schilleri, 3p Hydropsyche saxonica, 3p  Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

**Kommentarer:**

Antalet arter var högt och individantalet måttligt. Av de viktigare djurggrupperna saknades endast iglar. Nattsländan Hydropsyche siltalai dominerade i antal. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig då flera känsliga arter hittades som t ex sötvattensmärlan Gammarus pulex, dagsländorna Baetis muticus och Caenis rivulorum och nattsländan Hydropsyche saxonica. En mängd renvattenarter fanns representerade därför kunde föroreningspåverkan bedömas som obetydlig. Det fanns föroreningskänsliga dagsländor, nattsländor, bäckvattenbaggar och inte mindre än 8 olika arter bäcksländor, varav 5 var föroreningskänsliga. Bäcksländan Capnopsis schilleri är en mycket känslig art och betraktas som ovanlig. Två andra ovanliga arter hittades också, skalbaggen Hydraena brittani och nattsländan Hydropsyche saxonica. I och med de ovanliga arterna och ett högt diversitetsindex kunde naturvärdet betraktas som högt. Helt naturligt uppnåddes bättre resultat än 1995, eftersom lokalen har flyttats. Föroreningsgraden torde dock inte ha ändrats nämnvärt. Bäckan är en av få i Skåne med flodpärlmussla.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	Förorening påverkan	Förorening index	Förorening påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1995-11-30	25	180	2,6	6,0	7	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2000-11-02	36	902	4,1	6,2	10	obetydlig	7	obetydlig	10	högt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA79   Brönnestadsån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02      Koordinat RN: 6221334 1369816						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Ancylus fluviatilis	3	4	3		6	0,7%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaeriidae	2	1	2		4	0,4%
Sphaerium sp.	2	1	2		10	1,1%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		36	4,0%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		14	1,6%
Gammarus pulex	4	5	2		16	1,8%
Gammarus sp.	4	5	2		46	5,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis muticus	4	4	3		2	0,2%
Baetis rhodani	2	4	2		6	0,7%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		8	0,9%
Caenis rivulorum	4	4	3		2	0,2%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Isoperla sp.	1	3	3		8	0,9%
Amphinemura sp.	1	5	3		8	0,9%
Nemoura avicularis	1	5	4		8	0,9%
Nemoura flexuosa	1	5	3		4	0,4%
Nemoura sp.	1	5	3		4	0,4%
Protonemura meyeri	1	5	4		40	4,4%
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	2	0,2%
Leuctra fusca/digitata	1	5	4		4	0,4%
Leuctra hippopus	1	5	4		92	10,2%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Orectochilus villosus	3	3	2		2	0,2%
Elmis aenea	2	4	4		68	7,5%
Limnius volckmari	2	4	4		116	12,9%
Hydraena brittani		5		5	2	0,2%
Hydraena gracilis	3	5	3		18	2,0%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		8	0,9%
Cyrnus trimaculatus	1	1	3		2	0,2%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		18	2,0%
Polycentropus sp.	1	1	3		2	0,2%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		20	2,2%
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5	6	0,7%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		192	21,3%
Lepidostoma hirtum	2	5	3		6	0,7%
Silo pallipes	2	5	3		6	0,7%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipula sp.	2	5	3		2	0,2%
Dicranota sp.	1	3	2		4	0,4%
Ceratopogonidae	1	3	1		4	0,4%
Chironomidae	1	2	1		84	9,3%
Empididae	2	3	3		20	2,2%
Sciomyzidae	3		3		2	0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					36	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					36	
<b>Individantal</b>					902	
<b>Individantal / m2</b>					902	

<b>Vattensystem:</b> <b>HELGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Hörlingeån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA80</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-12-06	<b>Koordinater x:</b> 6235300 <b>y:</b> 1366650	<b>Kommun:</b> Hässleholm
<b>Läge:</b> ca 4 km n om Hörlinge gård		



**Provtagning:** Torbjörn Davidsson    **Antal prov:** 5    **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU    **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström    **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 10    **Vattenhastighet (0-3):** 2    **Vattennivå:** medel  
**Provtagningsdjup, m:** 0,3    **Humusfärgning (0-3):** 0    **Vattentemp:** 6,5 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0    **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):**    Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 2    Lövskog: 3    Blandskog:    Buskar:    Väg: 0  
Bete/äng: Åker:    Öppen mark: 0    Lövridå:    Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** al    **Skuggning (0-3):** 3

**Dom. markanvändning:**

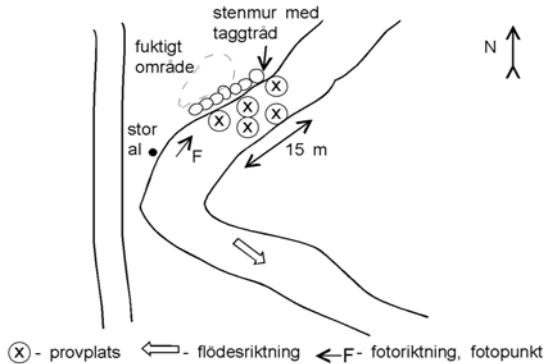
**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0    Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 2    Sand: 2  
Utfällningar: 0    Grus: 2  
Påväxt: 0    Fin sten: 2  
Grov sten: 2  
Fina block: 3  
Grova block: 2  
Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0    Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 2  
Rosettväxter: 0    Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-12-06

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 22% Limnius volckmari, 10% Isoperla sp., 9%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Ceratopsyche silfvenii, 3p  Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

#### Kommentarer:

Artantalet var högt, individantalet måttligt. Fjädermygglarver var vanligast, i övrigt var bottenfaunasamhället divers med god fördelning mellan arterna. Både dagsländer och bäcksländor var artrika med 5 resp 6 arter. Artrikast var dock nattsländorna med 9 olika arter. Alla viktiga djurggrupper fanns representerade förutom iglar. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig. Detta styrks genom förekomsten av den mycket försurningskänsliga dagsländan *Ephemera danica* och även dagsländan *Caenis rivolorum* samt sötvattensmärlan *Gammarus pulex*. Föroreningspåverkan bedömdes också som obetydlig då en stor mängd renvattenkrävande arter fanns både bland dag-, bäck- och nattsländorna och bäckvattenbaggar. Den ovanliga och renvattenkrävande nattsländan *Ceratopsyche silfvenii* noterades.

Undersökningen år 2000 visade på ett likartat resultat som i undersökningen år 1995.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-09	36	2250	3,8	6,6	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2000-12-06	38	905	4,1	6,3	10	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA80    Hörlingeån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-12-06		Koordinat RN: 6235300 1366650				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>RUNDMASKAR (Nematoda)</b>						
Nematoda	2	2	1		2	0,2%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Ancylus fluviatilis	3	4	3		4	0,4%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		18	2,0%
<b>GLÄTTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		20	2,2%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2	0,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		2	0,2%
Gammarus pulex	4	5	2		1	0,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis niger	2	4	3		34	3,8%
Baetis rhodani	2	4	2		70	7,7%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		44	4,9%
Ephemera danica	5	2	3		X	
Caenis rivulorum	4	4	3		2	0,2%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Isoperla difformis	1	3	4		4	0,4%
Isoperla sp.	1	3	3		84	9,3%
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		2	0,2%
Brachyptera risi	2	4	4		28	3,1%
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		36	4,0%
Protonemura meyeri	1	5	4		36	4,0%
Leuctra hippopus	1	5	4		62	6,9%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Orectochilus villosus	3	3	2		8	0,9%
Elmis aenea	2	4	4		20	2,2%
Oulimnius sp.	3	4	3		6	0,7%
Limnius volckmari	2	4	4		88	9,7%
Elodes sp.	2	2	2		X	
Hydraena gracilis	3	5	3		10	1,1%
<b>NATTLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		8	0,9%
Agapetus ochripes	2	4	3		6	0,7%
Polycentropodidae	1	1	2		4	0,4%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		6	0,7%
Ceratopsyche silfvenii	3	1	5	5	4	0,4%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		4	0,4%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		2	0,2%
Limnephilidae	1	5	2		2	0,2%
Potamophylax latipennis	1	5	2		2	0,2%
Sericostoma personatum	1	5	3		6	0,7%
Athripsodes albifrons		5			4	0,4%
Athripsodes sp.		5			2	0,2%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		6	0,7%
Eloeophila sp.		3			8	0,9%
Simuliidae	1	1	2		54	6,0%
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,2%
Chironomidae	1	2	1		200	22,1%
Empididae	2	3	3		2	0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					36	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					38	
<b>Individantal</b>					905	
<b>Individantal / m2</b>					905	



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA83    Olingeån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02		Koordinat RN: 6234020 1392160				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Ancylus fluviatilis	3	4	3		1	0,2%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		37	6,2%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		20	3,3%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		10	1,7%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Pacifastacus leniusculus		3			X	
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis niger	2	4	3		30	5,0%
Baetis rhodani	2	4	2		48	8,0%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		35	5,8%
Ephemera danica	5	2	3		1	0,2%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Perlodes dispar	1	3	4		2	0,3%
Isoperla difformis	1	3	4		13	2,2%
Isoperla grammatica	1	3	3		3	0,5%
Isoperla sp.	1	3	3		23	3,8%
Nemoura avicularis	1	5	4		X	
Protonemura meyeri	1	5	4		62	10,4%
Leuctra hippopus	1	5	4		1	0,2%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Orectochilus villosus	3	3	2		5	0,8%
Elmis aenea	2	4	4		103	17,2%
Oulimnius sp.	3	4	3		4	0,7%
Limnius volckmari	2	4	4		78	13,0%
Hydraena gracilis	3	5	3		4	0,7%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Hesperocorixa sahlbergi	1	3	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		8	1,3%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	0,2%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	1,7%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		39	6,5%
Limnephilidae	1	5	2		2	0,3%
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,2%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		14	2,3%
Eloeophila sp.		3			6	1,0%
Simuliidae	1	1	2		6	1,0%
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,3%
Chironomidae	1	2	1		25	4,2%
Empididae	2	3	3		5	0,8%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					28	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					31	
<b>Individantal</b>					599	
<b>Individantal / m2</b>					599	







<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA84    Krusån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02      Koordinat RN: 6252540 1387860						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		8	7,5%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Erpobdella octoculata	1	3	2		1	0,9%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus	1	5	2		32	30,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis niger	2	4	3		4	3,8%
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		X	
Leptophlebia marginata	1	4	2		X	
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Isoperla difformis	1	3	4		X	
Isoperla grammatica	1	3	3		4	3,8%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		8	7,5%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Limnephilidae	1	5	2		12	11,3%
Stenophylax permistus	2	5	3		4	3,8%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp.	1	3	2		5	4,7%
Simuliidae	1	1	2		4	3,8%
Ceratopogonidae	1	3	1		4	3,8%
Chironomidae	1	2	1		20	18,9%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					11	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					14	
<b>Individantal</b>					106	
<b>Individantal / m2</b>					106	

<b>Vattensystem:</b> <b>HELGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Njurakanalen</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA85</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-02	<b>Koordinater x:</b> 6240350	<b>y:</b> 1393000
<b>Läge:</b> vid Kristamöllan, upp väg, 150m upp infl i Helge å		



<b>Provtagnings:</b> Jan Pröjts	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 2	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 3	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,4	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 8,4 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	<b>Busk:</b> 0	<b>Träd:</b> 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 2	<b>Lövskog:</b> 2	<b>Blandskog:</b>
<b>Bete/äng:</b> 1	<b>Åker:</b>	<b>Öppen mark:</b> 0
	<b>Lövidå:</b>	<b>Bebyggelse:</b>

**Dom. trädslag:** gran **Skuggning (0-3):** 1

**Dom. markanvändning:**

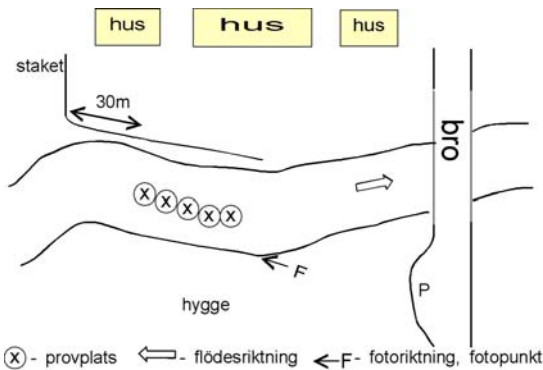
**Annan påverkan 1:** humöst

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 1	Sand: 1
Utfällningar: 0	Grus: 1
Påväxt: 0	Fin sten: 2
	Grov sten: 2
	Fina block: 1
	Grova block: 1
	Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 1
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 3	

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-02

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Oulimnius sp., 32% Baetis niger, 25% Oulimnius tuberculatus, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Antalet arter var lågt, liksom individantalet. Dominerande taxa var bäckvattenbagarna Oulimnius sp och Oulimnius tuberculatus, men även dagsländan Baetis niger var talrik.

Försurningspåverkan bedömdes obetydlig, på gränsen till måttlig. Den mycket känsliga dagsländan Ephemera sp fanns representerad (2 ex). Dock saknades djurgrupperna snäckor och iglar. Föroreningspåverkan bedömdes som obetydlig, vilket grundar sig på 5 olika renvattenkrävande bäcksländearter, en dagslända och rikligt med känsliga bäckvattenbaggar. Rödlistade och ovanliga arter saknades. Diversiteten var hög och gav 3 poäng i naturvärdesindex.

Resultaten från de två undersökningarna skiljer sig inte nämnvärt. I undersökningen år 2000 var artantalet dock tydligt lägre, men andelen bäckvattenbaggar var högre.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-21	35	1704	3,5	6,2	9	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2000-11-02	23	279	3,2	6,3	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA85   Njurakanalen</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02		Koordinat RN: 6240350 1393000				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		2	0,7%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		10	3,6%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Pacifastacus leniusculus		3			2	0,7%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis niger Baetis rhodani Heptagenia sulphurea Ephemera sp.	2 2 2 4	4 4 4 2	3 2 4 3		70 4 4 2	25,1% 1,4% 1,4% 0,7%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Isoperla difformis Isoperla sp. Brachyptera risi Nemoura avicularis Protonemura meyeri Leuctra hippopus	1 1 2 1 1 1	3 3 4 5 5 5	4 3 4 4 4 4		4 4 4 X 4 X	1,4% 1,4% 1,4%  1,4%
<b>TROLLSLÄNDOR (Odonata)</b> Calopteryx splendens	3	3	3		X	
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Orectochilus villosus Oulimnius tuberculatus Oulimnius sp. Limnius volckmari	3 3 3 2	3 4 4 4	2 3 3 4		4 30 90 16	1,4% 10,8% 32,3% 5,7%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Agapetus ochripes Polycentropodidae Polycentropus flavomaculatus Polycentropus sp. Hydropsyche angustipennis Hydropsyche pellucidula	2 1 1 1 2 1	4 1 1 1 1 1	3 2 3 3 3 3		4 8 1 2 2 X	1,4% 2,9% 0,4% 0,7% 0,7%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Eloeophila sp. Simuliidae Chironomidae		3 1 2			4 2 6	1,4% 0,7% 2,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					19	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					23	
<b>Individantal</b>					279	
<b>Individantal / m2</b>					279	

Vattensystem:

**HELGE Å**

Provdatum: 2000-11-28

Läge: ca 150 m upp utfli i Simontorpsån, upp vägbro

Vattendrag/namn:

**Grydeå**

Koordinater x: 6245730 y: 1402320

Provpunktsbeteckning:

**SKA86**

Kommun: Ö. Göinge



Provtagnings: Jan Pröjts

Sortering: SLU

Artbestämning: Cecilia Holmström

Antal prov: 5

Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996

Kval. sökprov:

Vattendragsbredd (våtyta) m: 2,5

Provtagningsdjup, m: 0,5

Grumlighet (0-3): 0

Vattenhastighet (0-3): 2

Humusfärgning (0-3): 0

Bottentyp:

Kvaltid (min):

Vattennivå: hög

Vattentemp: 6,7 °C

Strandmiljö (0-3): Fält: 0

Markanvändn. (0-3): Barrskog: 3

Bete/äng: Åker:

Busk: 0

Lövskog: 0

Öppen mark: 0

Träd: 0

Blandskog:

Lövidå:

Buskar: Väg: 0

Beybyggelse:

Dom. trädslag: gran

Dom. markanvändning:

Annan påverkan 1: nedströms sjö

Annan påverkan 2:

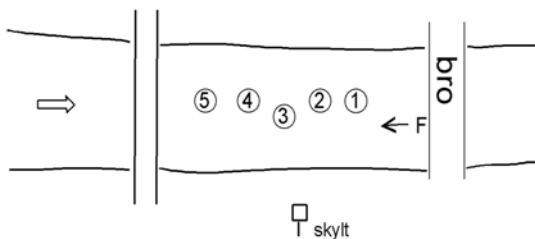
Provtagningslämplighet:

Kommentar:

Är provet representativt för åsträckan:

Skuggning (0-3): 3

gångbro



⊗ - provplats ← - flödesriktning ←F- fotoriktning, fotopunkt

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0 Mjåla/ler: 0  
 Grov detritus: 2 Sand: 2  
 Utfällningar: 0 Grus: 2  
 Påväxt: 0 Fin sten: 2  
 Grov sten: 2  
 Fina block: 2  
 Grova block: 2  
 Häll: 1

Dominerande typ:

Kommentar:

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 1 Fontinalis: 0  
 Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
 Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
 Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
 Submers - fina blad: 0

Total täckningsgrad (%):

Dominerande typ:

Kommentar:

**Bedömning av prov från 2000-11-28**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>stark - mkt stark</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 93% Oligochaeta, 1% Sialis lutaria, 1%	Kriteriepoäng (max 14): 3p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

**Kommentarer:**

Artantalet var lågt och individantalet måttligt. Fjädermygglarver dominerade helt bottenfaunasamhället (93%). Den stora dominansen av Chironomidae gjorde att diversiteten var mycket låg. Chironomidae är relativt okänslig för både försurning och förorening. Iglar, snäckor och bäckvattenbaggar saknades helt. Försurningspåverkan bedömdes som stark-mycket stark, då det saknades försurningskänsliga arter. Föroreningsindex var 4, men indexetpoängen torde vara påverkad av försurningspåverkan. Det fanns enstaka exemplar av den mera renavattenkrävande bäcksländan *Nemoura avicularis*, trollsländan *Onychogomphus forcipatus* och nattsländan *Oecetis ochracea*. I övrigt dominerades faunan av mindre känsliga arter. Naturvärdet bedömdes som allmänt då rödlistade och ovanliga arter saknades. Resultaten vid de två undersökningarna var jämförbara. 1995 dominerade dagsländan *Leptophlebia marginata*, år 2000 fanns endast ett exemplar. År 2000 dominerade istället Chironomidae.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index påverkan	Förorening index påverkan	Naturvärde index värde
1995-11-21	19	640	2,1	6,0	2 stark-mkt stark	4 betydlig	0 allmänt
2000-11-28	18	777	0,7	5,4	3 stark - mkt stark	4 betydlig	0 allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA86   Grydeå</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-28      Koordinat RN: 6245730 1402320						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		6	0,8%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		8	1,0%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis niger	2	4	3		1	0,1%
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	0,1%
Leptophlebia sp.	1	4	3		1	0,1%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Nemoura avicularis	1	5	4		2	0,3%
<b>TROLLSLÄNDOR (Odonata)</b> Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1	0,1%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Orectochilus villosus	3	3	2		1	0,1%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		8	1,0%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Polycentropodidae	1	1	2		6	0,8%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2	0,3%
Limnephilidae	1	5	2		3	0,4%
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,1%
Oecetis ochracea	3	3	4		2	0,3%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp.	1	3	2		3	0,4%
Eloeophila sp.		3			X	
Simuliidae	1	1	2		7	0,9%
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,3%
Chironomidae	1	2	1		720	92,7%
Tabanidae	3	3	2		1	0,1%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					17	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					18	
<b>Individantal</b>					777	
<b>Individantal / m2</b>					777	

<b>Vattensystem:</b> <b>HELGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Igelgrop</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA87</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-29	<b>Koordinater x:</b> 6195050 <b>y:</b> 1398000	<b>Kommun:</b> Kristianstad
<b>Läge:</b> 2,6 km upp utfli i Helgeå, vid vägbro		

**Provtagning:** Torbjörn Davidsson    **Antal prov:** 5    **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU    **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström    **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 2    **Vattenhastighet (0-3):** 1    **Vattennivå:** medel  
**Provtagningsdjup, m:** 1    **Humusfärgning (0-3):** 0    **Vattentemp:** 7,6 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0    **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):**    Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0    Lövskog: 2    Blandskog:    Buskar:    Väg: 0  
Bete/äng: Åker:    Öppen mark: 0    Löviridå:    Bebyggelse: 2

**Dom. trädslag:**    **Skuggning (0-3):** 2

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:** jordbruk

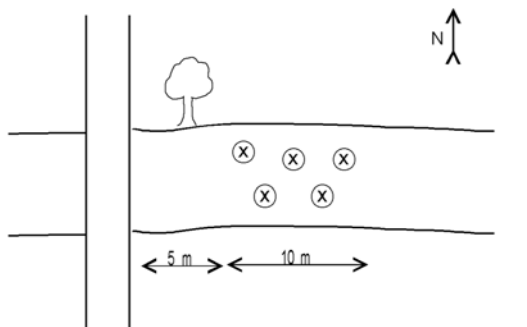
**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**

FOTO SAKNAS



(X) - provplats    ← - flödesriktning    ←F - fotoriktning, fotopunkt

#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 3    Mjåla/ler: 3  
Grov detritus: 2    Sand: 2  
Utfällningar: 0    Grus: 0  
Påväxt: 0    Fin sten: 0  
Grov sten: 0  
Fina block: 0  
Grova block: 0  
Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0    Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0    Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-29

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 69% Chironomidae, 19% Pisidium sp., 5%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Antalet taxa var mycket lågt. Individantalet var måttligt och dominerades av märkräftan Gammarus pulex. Då fördelningen på antalet individer är ojämnt fördelat mellan de olika arterna var diversitetsindex mycket lågt. Försurningsindex gav 9 poäng p g a förekomsten av ovanstående art. Även förekomsten av snäckor, musslor och iglar gav poäng. Föroreningspåverkan bedömdes vara betydlig och riktigt renvattenkrävande arter saknades, t ex bäckvattenbaggar och bäcksländor. Snäckor och dagsländor fanns endast i det kvalitativa provet. Nattsländorna var också sparsamt representerade. De dåliga naturliga förutsättningarna med mjukbotten torde ha påverkat resultatet.

Resultaten från de två besöken var jämförbara, men fördelningen bland arterna var något olika. Märkräftan fanns t ex inte alls -95, men var dominerande år 2000.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-08	19	648	1,7	4,6	6	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-11-29	14	504	1,5	4,0	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA87   Igelgrop</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-29      Koordinat RN: 6195050 1398000						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix balthica/labiata	3	4	2		X	
Physa fontinalis	3	4	2		X	
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		25	5,0%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia complanata	3	3	2		6	1,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Gammarus pulex	4	5	2		348	69,0%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		X	
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Dytiscidae	1	3	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Limnephilidae	1	5	2		2	0,4%
Micropterna sequax	2	5	3		1	0,2%
<b>TVÄVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		4	0,8%
Eloeophila sp.		3			2	0,4%
Pilaria sp.		3			2	0,4%
Ceratopogonidae	1	3	1		12	2,4%
Chironomidae	1	2	1		98	19,4%
Empididae	2	3	3		4	0,8%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					10	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					14	
<b>Individantal</b>					504	
<b>Individantal / m2</b>					504	





<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA88    Julebodaån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-23      Koordinat RN: 6183070 1398190						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b> Ancylus fluviatilis	3	4	3		1	0,4%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Sphaeriidae	2	1	2		2	0,8%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		7	2,7%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus Gammarus pulex	1 4	5 5	2 2		1 62	0,4% 23,8%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis niger Baetis rhodani Heptagenia sulphurea Ephemera danica	2 2 2 5	4 4 4 2	3 2 4 3		3 14 1 1	1,2% 5,4% 0,4% 0,4%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Isoperla difformis Taeniopteryx nebulosa Nemoura avicularis Capnopsis schilleri Leuctra hippopus	1 1 1 3 1	3 5 5 5 5	4 4 4 5 4		5 X 2 36 5	1,9%  0,8% 13,8% 1,9%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Platambus maculatus Elmis aenea Oulimnius sp.	1 2 3	3 4 4	4 4 3		X 10 3	 3,8% 1,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Lype reducta Plectrocnemia conspersa Polycentropus flavomaculatus Hydropsyche pellucidula Limnephilidae Apatania sp. Ecclisopteryx dalecarlica Chaetopteryx-Annitella Potamophylax cingulatus Silo pallipes	4 1 1 1 1 3 4 2 1 2	2 1 1 1 5 5 5 5 5 5	3 3 3 3 2 3 3 3 2 3	5      4	1 1 X 1 3 2 X 2 1 1	0,4% 0,4%  0,4% 1,2% 0,8%  0,8% 0,4% 0,4%
<b>TVÄVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp. Eloeophila sp. Simuliidae Ceratopogonidae Chironomidae Brachycera Tabanidae	1  1 1 1 3	3 3 1 3 2 3	2  2 1 1 2		6 15 5 2 66 X 1	2,3% 5,8% 1,9% 0,8% 25,4%  0,4%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					28	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					32	
<b>Individantal</b>					260	
<b>Individantal / m2</b>					260	

<b>Vattensystem:</b> <b>VERKAÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Verkaån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA89</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-23	<b>Koordinater x:</b> 6177990 <b>y:</b> 1398110	<b>Kommun:</b> Simrishamn
<b>Läge:</b> 1,5 km upp utfli i Hanöbukten, 650m NNV Stigelund		

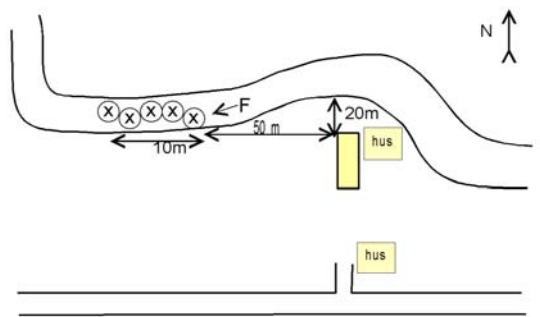


**Provtagning:** Torbjörn Davidsson    **Antal prov:** 5    **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU    **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström    **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 0    **Vattenhastighet (0-3):** 0    **Vattennivå:**  
**Provtagningsdjup, m:** 0    **Humusfärgning (0-3):** 0    **Vattentemp:** 0 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0    **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):**    Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0    Lövskog: 0    Blandskog: 0    Buskar: 0    Väg: 0  
Bete/äng: 0    Åker: 0    Öppen mark: 0    Lövridå: 0    Bebyggelse: 0

**Dom. trädslag:**    **Skuggning (0-3):** 0  
**Dom. markanvändning:**  
**Annan påverkan 1:**  
**Annan påverkan 2:**  
**Provtagningslämplighet:**  
**Kommentar:**  
**Är provet representativt för åsträckan:**

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0    Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 0    Sand: 0  
Utfällningar: 0    Grus: 0  
Påväxt: 0    Fin sten: 0  
Grov sten: 0  
Fina block: 0  
Grova block: 0  
Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0    Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0    Gröna trådalger: 0  
Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Bedömning av prov från 2000-11-23**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>svag</b>	Naturvärde: <b>högt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 80% Ceratopogonidae, 2% Sericostoma personatum, 2%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Gammarus, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Capnopsis schilleri, 3p

**Kommentarer:**

Art- och individantalet var lågt, vilket delvis beror på sanddominerad botten och högt vattenstånd vid besöket. Bottenfaunasamhället dominerades helt av fjädermygglarver. Av viktigare grupper saknades snäckor. Smutsvattendjur dominerade tydligt i antal, men renvattenkrävande arter, såsom bäcksländan Capnopsis schilleri och bäckvattenbaggar indikerade trots allt ganska opåverkade förhållanden, vilket stämmer bra med förhållandena i ån.

Jämfört med tidigare har lokalen inte förändrats nämnvärt och Verkaån är fortfarande en av de mer opåverkade vattendragen i Skåne.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-07	22	957	3,5	7,3	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2000-11-23	23	500	1,5	6,1	9	obetydlig	6	svag	6	högt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA89    Verkaan</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-23      Koordinat RN: 6178090 1398460						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		4	0,8%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Glossiphonia complanata	3	3	2		4	0,8%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus Gammarus pulex Ostracoda	1 4 3	5 5 1	2 2 2		X X X	
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani Ephemera danica	2 5	4 2	2 3		4 4	0,8% 0,8%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Taeniopteryx nebulosa Capnia bifrons Capnopsis schilleri	1 3 3	5 5 5	4 3 5	5	4 4 8	0,8% 0,8% 1,6%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Elmis aenea Limnius volckmari	2 2	4 4	4 4		X X	
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Limnephilidae Potamophylax latipennis Silo pallipes Sericoxena personatum	1 1 2 1	5 5 5 5	2 2 3 3		8 8 4 12	1,6% 1,6% 0,8% 2,4%
<b>TVÄVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp. Ormosia sp. Eloeophila sp. Ptychoptera sp. Simuliidae Ceratopogonidae Chironomidae	1   2 1 1 1	3 4 3 2 1 3 2	2   2 2 1 1		8 4 4 4 4 12 400	1,6% 0,8% 0,8% 0,8% 0,8% 2,4% 80,0%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					17	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					23	
<b>Individantal</b>					500	
<b>Individantal / m2</b>					500	

<b>Vattensystem:</b> <b>MÖLLEÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Mölleån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA90</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-23	<b>Koordinater x:</b> 6175690 <b>y:</b> 1399190	<b>Kommun:</b> Simrishamn
<b>Läge:</b> ca 370m upp utfli i Hanöbukten, ned väg 9		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. söckprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 4	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,3	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 7,8 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b>	Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b>	Barrskog: 0	Lövskog: 3	Blandskog: 0
	Bete/äng: 0	Öppen mark: 0	Lövidå: 0
	Åker: 0		Bebyggelse: 0

**Dom. trädslag:** al  
**Dom. markanvändning:**  
**Annan påverkan 1:** jordbruk  
**Annan påverkan 2:**  
**Provtagningslämplighet:**  
**Kommentar:**  
**Är provet representativt för åsträckan:**

**Bottensubstrat (0-3)**

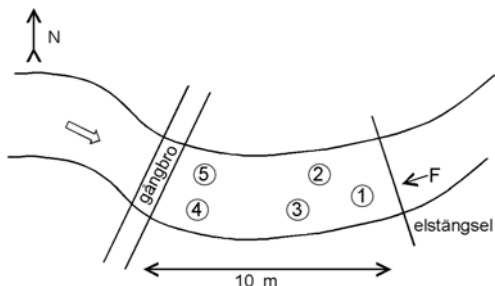
Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 2	Sand: 2
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 2
	Grov sten: 3
	Fina block: 2
	Grova block: 2
	Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 2
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**



⊗ - provplats   ← - flödesriktning   ←F - fotopunkt, fotopunkt

**Bedömning av prov från 2000-11-23**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 36% Gammarus pulex, 17% Agapetus ochripes, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 1 dagslände familj 3 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p

**Kommentarer:**

Artantal och individantal var måttligt. Fjädermygglarver dominerade i antal. Iglar och snäckor saknades. Diversitetsindex var högt. Lokalen bedömdes som obetydligt påverkad av föroreningar, då det fanns känsliga arter representerade bland både bäcksländor och nattsländor och även bäckvattenbaggar.

Naturvärdet gavs bedömningen högt. Det grundade sig på att diversiteten var hög och förekomst av den ovanliga bäcksländan Capnia bifrons.

Resultaten visade inte på några märkbara förändringar jämfört med 1995. Indexen och artsammansättningen var likartade.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-07	29	1768	2,9	6,4	11	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2000-11-23	29	857	3,1	6,6	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA90   Mölleån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-23      Koordinat RN: 6175690 1399190						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		4	0,5%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Eiseniella tetraedra	2	2	3		X	
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Gammarus pulex	4	5	2		149	17,4%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani	2	4	2		74	8,6%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Isoperla grammatica	1	3	3		8	0,9%
Isoperla sp.	1	3	3		12	1,4%
Brachyptera risi	2	4	4		4	0,5%
Nemoura flexuosa	1	5	3		1	0,1%
Protonemura meyeri	1	5	4		11	1,3%
Capnia bifrons	3	5	3	5	1	0,1%
Leuctra hippopus	1	5	4		5	0,6%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Elmis aenea	2	4	4		8	0,9%
Limnius volckmari	2	4	4		56	6,5%
Hydraena gracilis	3	5	3		3	0,4%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b> Corixidae	1	3	2		1	0,1%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Rhyacophila fasciata	3	3	3		8	0,9%
Agapetus ochripes	2	4	3		102	11,9%
Lype phaeopa	2	2	4		1	0,1%
Polycentropodidae	1	1	2		1	0,1%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		3	0,4%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	0,5%
Limnephilidae	1	5	2		2	0,2%
Silo pallipes	2	5	3		3	0,4%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Tipula sp.	2	5	3		X	
Dicranota sp.	1	3	2		22	2,6%
Eloeophila sp.		3			7	0,8%
Psychodidae	3	3	1		1	0,1%
Simuliidae	1	1	2		47	5,5%
Ceratopogonidae	1	3	1		7	0,8%
Chironomidae	1	2	1		311	36,3%
Empididae	2	3	3		1	0,1%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					27	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					29	
<b>Individantal</b>					857	
<b>Individantal / m2</b>					857	

<b>Vattensystem:</b> <b>RÖRUMS NORRA</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Rörums norra å</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA91</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-15	<b>Koordinater x:</b> 6169710 <b>y:</b> 1403340	<b>Kommun:</b> Simrishamn
<b>Läge:</b> ca 650m upp utfli i Hanöbukten, 330 m VNV Björkenäs		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 4	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 3	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,3	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 7,9 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b>	<b>Fält:</b> 0	<b>Busk:</b> 0	<b>Träd:</b> 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b>	<b>Barrskog:</b> 0	<b>Lövskog:</b> 3	<b>Blandskog:</b> 0
	<b>Bete/äng:</b> 0	<b>Öppen mark:</b> 0	<b>Lövidå:</b> 0
	<b>Åker:</b> 0	<b>Öppen mark:</b> 0	<b>Lövidå:</b> 0
		<b>Bebyggelse:</b>	

**Dom. trädslag:** Skuggning (0-3): 3

**Dom. markanvändning:**

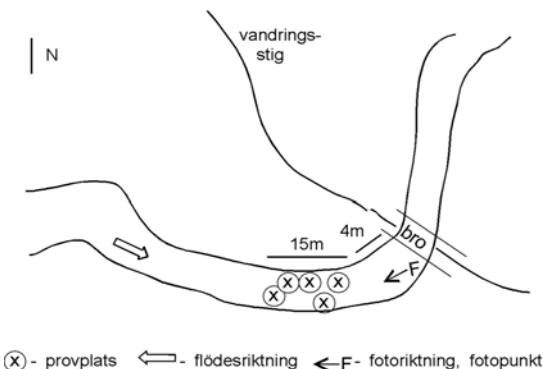
**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

År provet representativt för åsträckan:



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 2	Sand: 2
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 3
	Grov sten: 2
	Fina block: 2
	Grova block: 2
	Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-15

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 28% Baetis rhodani, 21% Limnius volckmari, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p

#### Kommentarer:

Artantal och individantal var måttligt. Sötvattensmärlan Gammarus pulex och dagsländan Baetis rhodani dominerade i antal. Samtliga djurgrepp fanns representerade. Föroreningspåverkan bedömdes som obetydlig och ån är ett bra exempel på ett opåverkat östskänkt vattendrag. Flera renavattenkrävande arter noterades ibland grupperna dag-, bäck- och nattsländor samt bäckvattenbaggar. Föroreningsindikerande arter saknades nästan helt. Den ovanliga bäcksländan Capnia bifrons noterades. Ett högt diversitetsindex och denna bäckslända gav naturvärdesindex 6 poäng och naturvärdet bedömdes vara högt.

Indexen och artsammansättningen var likartad mellan undersökningarna 1995 och 2000. Tyvärr återfanns inte den rödlistade nattsländan Odontocerum albicorne år 2000.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-07	34	3325	3,7	6,5	12	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2000-11-15	27	1776	3,4	6,2	12	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA91   Rörums norra å</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-15      Koordinat RN: 6169710 1403340						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Potamopyrgus antipodarum	4	4	2		12	0,7%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		4	0,2%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		12	0,7%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		16	0,9%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Erpobdella octoculata	1	3	2		4	0,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Gammarus pulex	4	5	2		500	28,2%
Ostracoda	3	1	2		4	0,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		376	21,2%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		20	1,1%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Isoperla grammatica	1	3	3		20	1,1%
Isoperla sp.	1	3	3		8	0,5%
Brachyptera risi	2	4	4		4	0,2%
Nemoura flexuosa	1	5	3		36	2,0%
Capnia bifrons	3	5	3	5	20	1,1%
Leuctra hippopus	1	5	4		44	2,5%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Elmis aenea	2	4	4		8	0,5%
Limnius volckmari	2	4	4		216	12,2%
Hydraena gracilis	3	5	3		124	7,0%
Hydraena riparia		5			4	0,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		12	0,7%
Rhyacophila sp.	1	3	3		4	0,2%
Agapetus ochripes	2	4	3		16	0,9%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		156	8,8%
Hydropsyche sp.	1	1	3		8	0,5%
Potamophylax latipennis	1	5	2		12	0,7%
Silo pallipes	2	5	3		20	1,1%
Sericostoma personatum	1	5	3		8	0,5%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		48	2,7%
Ptychoptera sp.	2	2	2		X	
Simuliidae	1	1	2		12	0,7%
Chironomidae	1	2	1		48	2,7%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					26	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					27	
<b>Individantal</b>					1776	
<b>Individantal / m2</b>					1776	



<b>Vattensystem:</b> <b>KABUSAÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Bäck t Kabusaån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA92</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-15	<b>Koordinater x:</b> 6147450 <b>y:</b> 1385100	<b>Kommun:</b> Ystad
<b>Läge:</b> ca 120m upp utfli i Norreå, ca 1,1 km SO Köpingsber		

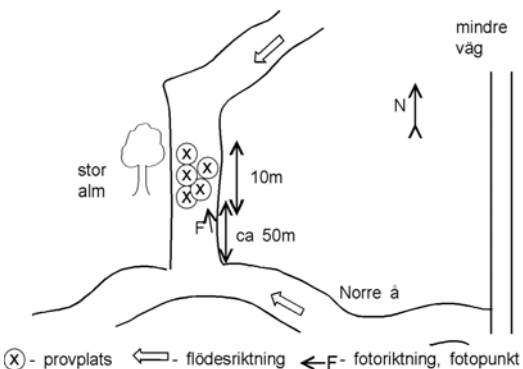


<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 2,5	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,6	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 0 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0	Lövskog: 0	Blandskog: 0
Bete/äng: Åker: 3	Öppen mark: 0	Lövråd: 0
		Buskar: Väg: 0
		Bebyggelse: 0

<b>Dom. trädslag:</b>	<b>Skuggning (0-3):</b> 2
<b>Dom. markanvändning:</b> jordbruk	
<b>Annan påverkan 1:</b>	
<b>Annan påverkan 2:</b>	
<b>Provtagninglämplighet:</b>	
<b>Kommentar:</b>	
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>	

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 2	Sand: 3
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 2
	Grov sten: 0
	Fina block: 0
	Grova block: 0
	Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trådalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Bedömning av prov från 2000-11-15**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>högt</b>
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 45% Gammarus pulex, 39% Ecclisopteryx dalecarlica, 6%	Kriteriepoäng (max 14): 11p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Gammarus, Elmis aenea  Indikatorgrupper, smutsvatten: Radix	Kriteriepoäng - totalt: 6p Rödlistade arter: Ecclisopteryx dalecarlica (NT), 6p

**Kommentarer:**

Artantalet var mycket lågt, endast 11 arter noterades. Individantalet var måttligt och diversiteten var låg. Resultatet är lättförståeligt med tanke på lokalens karaktär av jordbruksdike. Dagslåndan Baetis rhodani och sötvattensmärlan Gammarus pulex dominerade bottenfaunasamhället. Av de viktiga djurggrupperna saknades iglar och bäcksländor. Det fanns även hela 56 exemplar av den rödlistade nattsländan Ecclisopteryx dalecarlica (missgynnad, NT), en art som inte ofta är hittad så påverkade vattendrag. Den renvattenkrävande bäckvattenbaggen Elmis aenea noterades också. I övrigt saknades föroreningskänsliga arter.

Det var samma låga artantal år 1995 som år 2000. År 1995 dominerade de föroreningsstålga glattmaskarna, dessa fanns inte alls med i undersökningen år 2000. År 2000 har den renvattenkrävande bäckbaggen Elmis aenea tillkommit, liksom den rödlistade nattsländan.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-06	13	308	1,8	3,9	6	obetydlig	1	betydlig	0	allmänt
2000-11-15	11	1000	1,9	4,4	11	obetydlig	4	betydlig	6	högt

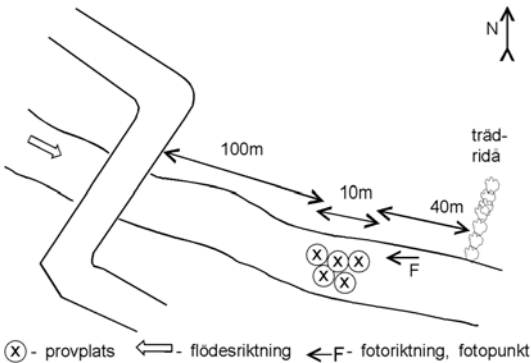


<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA92    Bäck t Kabusaån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-15		Koordinat RN: 6147450 1385100				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b> Radix sp.	3	4	2		6	0,6%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		6	0,6%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Gammarus pulex	4	5	2		392	39,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani	2	4	2		454	45,4%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Elmis aenea	2	4	4		28	2,8%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Ecclisopteryx dalecarlica	4	5	3	4	56	5,6%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Tipula sp.	2	5	3		2	0,2%
Dicranota sp.	1	3	2		30	3,0%
Eloeophila sp.			3		2	0,2%
Simuliidae	1	1	2		14	1,4%
Chironomidae	1	2	1		10	1,0%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					11	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					11	
<b>Individantal</b>					1000	
<b>Individantal / m2</b>					1000	

<b>Vattensystem:</b> <b>NYBROÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Fyleån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1057</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-15	<b>Koordinater x:</b> 6161450 <b>y:</b> 1376550	<b>Kommun:</b> Ystad
<b>Läge:</b> N Nyvångshuset, ca 100 nedströms bro.		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 4	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 1	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,9	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 7,5 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0		
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0    Lövskog: 0    Blandskog: 0    Buskar: 0    Väg: 0		
Bete/äng: 3    Åker: 0    Öppen mark: 0    Lövridå: 0    Bebyggelse: 0		
<b>Dom. trädslag:</b>	<b>Skuggning (0-3):</b> 0	
<b>Dom. markanvändning:</b>		
<b>Annan påverkan 1:</b> Jordbruk		
<b>Annan påverkan 2:</b>		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>		



<b>Bottensubstrat (0-3)</b>		<b>Bottenvegetation (0-3)</b>	
Fin detritus: 2	Mjåla/ler: 2	Övervattensväxter: 2	Fontinalis: 0
Grov detritus: 3	Sand: 2	Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Utfällningar: 0	Grus: 0	Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Påväxt: 0	Fin sten: 0	Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
	Grov sten: 0	Submers - fina blad: 0	
	Fina block: 0		
	Grova block: 0		
	Häll: 0		
<b>Dominerande typ:</b>		<b>Total täckningsgrad (%):</b>	
<b>Kommentar:</b>		<b>Dominerande typ:</b>	
		<b>Kommentar:</b>	

### Bedömning av prov från 2000-11-15

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>svag</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 24% Ephemera danica, 22% Chironomidae, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Gammarus, Elodes  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Iglar och bäckvattenbaggar saknades helt. Två försurningskänsliga arter dominerade bottenfaunan, sötvattensmärlan Gammarus pulex och dagsländan Ephemera danica. Därmed kunde försurningspåverkan bedömas som obetydlig. Flera renvattenkrävande arter fanns representerade, bäcksländorna Taeniopteryx nebulosa och Nemoura avicularis, skalbaggen Platambus maculatus och nattsländan Lype phaeopa. Det tveksamma resultatet med lågt individ- och artantal och smutsvattenindikatorn sötvattensgräsuggan Asellus aquaticus beror troligen på dåliga förhållanden för bottenfaunan på lokalen med ett tjockt lager detritus på mjukbotten.

Resultatet var tämligen likartat det från 1995. Individantalet var dock lägre nu. Vid förra tillfället hittades dock inga bäcksländor.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-09	18	1024	3,5	4,8	10	obetydlig	5	betydlig	0	allmänt
2000-11-15	22	458	3,1	5,6	10	obetydlig	6	svag	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1057   Fyleån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-15      Koordinat RN: 6161450 1376550						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Bathymphalus contortus	3	4	2		2	0,4%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		2	0,4%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		10	2,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		66	14,4%
Gammarus pulex	4	5	2		110	24,0%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		2	0,4%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis niger	2	4	3		24	5,2%
Baetis rhodani	2	4	2		10	2,2%
Ephemera danica	5	2	3		100	21,8%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		X	
Nemoura avicularis	1	5	4		8	1,7%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Platambus maculatus	1	3	4		2	0,4%
Elodes sp.	2	2	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Lype phaeopa	2	2	4		2	0,4%
Limnephilidae	1	5	2		10	2,2%
Glyptotaelius pellucidus	1	5	3		4	0,9%
Limnephilus rhombicus	1	5	2		X	
Limnephilus sp.	1	5	2		4	0,9%
Sericostoma personatum	1	5	3		2	0,4%
<b>TVÄVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		2	0,4%
Simuliidae	1	1	2		20	4,4%
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,4%
Chironomidae	1	2	1		70	15,3%
Tabanidae	3	3	2		6	1,3%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					20	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					22	
<b>Individantal</b>					458	
<b>Individantal / m2</b>					458	

Vattensystem:

**NYBROÅN**

Provdatum: 2000-11-15

Läge: ca 250m upp utfli i Örupån

Vattendrag/namn:

**Bäck till Örupån**

Koordinater x: 6157130 y: 1383790

Provpunktsbeteckning:

**SKA93**

Kommun: Tomelilla



Provtagning: Torbjörn Davidsson  
Sortering: SLU  
Artbestämning: Cecilia Holmström

Antal prov: 5  
Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996  
Kval. sökprov:

Vattendragsbredd (våtyta) m: 2,5  
Provtagningsdjup, m: 0,5  
Grumlighet (0-3): 0

Vattenhastighet (0-3): 3  
Humusfärgning (0-3): 0  
Bottentyp:

Strandmiljö (0-3): Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
Markanvändn. (0-3): Barrskog: 0 Lövskog: 0 Blandskog: 0 Buskar: 0 Väg: 0  
Bete/äng: Åker: 3 Öppen mark: 0 Lövridå: 0 Bebyggelse:

Dom. trädslag:

Dom. markanvändning: Golfbana

Annan påverkan 1: Jordbruk

Annan påverkan 2: Reningsverk ?

Provtagningslämplighet:

Kommentar:

Är provet representativt för åsträckan:

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0 Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 2 Sand: 3  
Utfällningar: 0 Grus: 2  
Påväxt: 0 Fin sten: 2  
Grov sten: 2  
Fina block: 2  
Grova block: 0  
Häll: 0

Dominerande typ:

Kommentar:

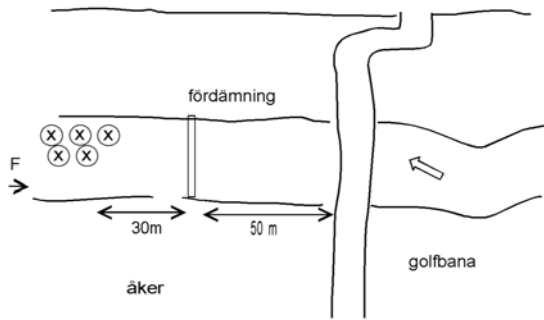
**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 2  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

Total täckningsgrad (%):

Dominerande typ:

Kommentar:



(X) - provplats ← - flödesriktning ←-F- fotoriktning, fotopunkt

**Bedömning av prov från 2000-11-15**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>stark</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Simuliidae, 61% Asellus aquaticus, 14% Chironomidae, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 2p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: - Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: - Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten:  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Radix, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Physella sp., 3p

**Kommentarer:**

Artantalet var lågt medan individantalet var mycket högt. Knottlarver dominerade faunan. Flera av de viktiga djurggrupperna saknades: musslor, dag- och bäcksländor och bäckvattenbaggar. Föroreningspåverkan bedömdes till stark eftersom föroreningskänsliga arter saknades. En rad föroreningsindikerande arter noterades, som iglarna Helobdella stagnalis och Erpobdella octoculata, sötvattensgråsuggan Asellus aquaticus, snäckan Radix och tvåvingen Psychodidae. Den ovanliga (ursprungligen ej svenska) snäckan Physella sp. noterades också. Bottenfaunasamhället verkar ha varit utsatt för påverkan av något slag då de känsliga arterna helt saknades. Artsammansättningen tyder också på någon slags påverkan. Jämfört med 1995 har artantalet halverats och redan då bedömdes bottenfaunasamhället vara i obalans. Lokalens påverkade bottenfaunasamhälle är lätt förstället med tanke på det uppströmsliggande reningsverket och golfbanan.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-06	30	1124	3,8	4,4	10	obetydlig	4	stark	3	allmänt
2000-11-15	16	4210	1,9	3,3	2	obetydlig	3	stark	3	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA93    Bäck till Örupsån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-15      Koordinat RN: 6157130 1383790						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix sp.	3	4	2		8	0,2%
Gyraulus albus	3	4	2		16	0,4%
Physella sp.	3	4	2	5	56	1,3%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		320	7,6%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Helobdella stagnalis	2	3	1		104	2,5%
Erpobdella octoculata	1	3	2		8	0,2%
Dina lineata	3	3	2		8	0,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		608	14,4%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		8	0,2%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Nepa cinerea	1	3	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydropsyche siltalai	1	1	2		48	1,1%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Psychodidae	3	3	1		8	0,2%
Simuliidae	1	1	2		2550	60,6%
Ceratopogonidae	1	3	1		16	0,4%
Chironomidae	1	2	1		420	10,0%
Limnophora sp.	3	5	3		32	0,8%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					15	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					16	
<b>Individantal</b>					4210	
<b>Individantal / m2</b>					4210	

<b>Vattensystem:</b> <b>GESSIEBÄCKEN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Gessiebäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1019</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-02	<b>Koordinater x:</b> 6156390 <b>y:</b> 1318940	<b>Kommun:</b> Vellinge
<b>Läge:</b> 200 m nedströms landsvägen		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 1	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 1	<b>Vattennivå:</b> medel
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,5	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 8,6 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0	Lövskog: 0	Blandskog: 0
Bete/äng: 3	Åker: 0	Öppen mark: 0
	Lövidå: 0	Bebyggelse: 0

**Dom. trädslag:** Skuggning (0-3): 1

**Dom. markanvändning:**

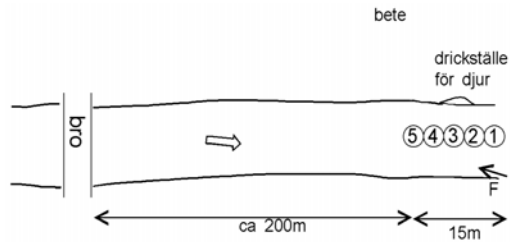
**Annan påverkan 1:** jordbruk

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 2	Mjåla/ler: 2	Övervattensväxter: 2	Fontinalis: 0
Grov detritus: 2	Sand: 3	Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Utfällningar: 0	Grus: 2	Rosettväxter: 0	Gröna trådalger: 0
Påväxt: 0	Fin sten: 0	Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
	Grov sten: 0	Submers - fina blad: 1	
	Fina block: 0		
	Grova block: 0		
	Häll: 0		

#### Bottenvegetation (0-3)

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

(X) - provplats   ← - flödesriktning   ←-F- - fotoriktning, fotopunkt

### Bedömning av prov från 2000-11-02

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Oligochaeta, 29% Chironomidae, 27% Gammarus pulex, 27%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Gammarus, Elodes, Elmis aenea  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Antalet arter var lågt och individantalet var måttligt. Glattmaskar dominerade bottenfaunan tillsammans med fjädermygglarver och sötvattensmärlan Gammarus pulex. Bäcksländor saknades helt. Det fanns några få dagsländor av den tålig arten Baetis rhodani. Artsammansättningen var alltså typisk för en jordbrukspåverkad bäck i Skåne. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig då den försurningskänsliga Gammarus pulex fanns i riklig mängd. Föroreningspåverkan bedömdes som betydlig. Några exemplar av den föroreningskänsliga bäckvattenbaggen Elmis aenea noterades. Däremot fanns det flera smutsvattenindikatorer, bl a sävsländan Sialis lutaria, sötvattensgråsuggan Asellus aquaticus, iglar av släktet Erpobdella m fl.

Jämförelse med 1995 års resultat visar på små skillnader vad gäller art- och individantal. Dock har antalet snäckor och nattsländor ökat, samtidigt som den renvattenkrävande Elmis aenea minskat något i antal. Någon skillnad föreligger inte i föroreningsgraden.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-01	16	1514	1,6	3,9	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-11-02	22	1659	2,4	4,1	10	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1019    Gessiebäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02		Koordinat RN: 6156390 1318940				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Potamopyrgus antipodarum	4	4	2		177	10,7%
Lymnaea stagnalis	3	4	2		1	0,1%
Physa fontinalis	3	4	2		1	0,1%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		22	1,3%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		475	28,6%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia complanata	3	3	2		10	0,6%
Erpobdella octoculata	1	3	2		3	0,2%
Erpobdella testacea	2	3	2		1	0,1%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		7	0,4%
Gammarus pulex	4	5	2		450	27,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		9	0,5%
<b>TROLLSLÄNDOR (Odonata)</b>						
Calopteryx splendens	3	3	3		1	0,1%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Elmis aenea	2	4	4		9	0,5%
Elodes sp.	2	2	2		X	
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b>						
Sialis lutaria	1	3	2		12	0,7%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		8	0,5%
Limnephilus rhombicus	1	5	2		3	0,2%
Limnephilus sp.	1	5	2		3	0,2%
<b>TVÄVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		8	0,5%
Eloeophila sp.		3			1	0,1%
Limoniinae	3	3	3		7	0,4%
Simuliidae	1	1	2		1	0,1%
Chironomidae	1	2	1		450	27,1%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					21	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					22	
<b>Individantal</b>					1659	
<b>Individantal / m2</b>					1659	

<b>Vattensystem:</b> <b>ALBÄCKEN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Albäcken, Maglarp</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1023</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-02	<b>Koordinater x:</b> 6143580 <b>y:</b> 1327600	<b>Kommun:</b> Trelleborg
<b>Läge:</b> Ca 80 m nedströms landsvägen vid Maglarp		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 2	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 1	<b>Vattennivå:</b> medel
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,5	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 9,2 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b>	Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b>	Barrskog: 0	Lövskog: 0	Blandskog: 0
	Bete/äng: 3	Öppen mark: 0	Lövidå: 0
	Åker: 3		Byggelse: 0

**Dom. trädslag:** Skuggning (0-3): 0

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:** jordbruk

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:

#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 3	Mjåla/ler: 3
Grov detritus: 2	Sand: 2
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 1
	Grov sten: 1
	Fina block: 0
	Grova block: 0
	Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

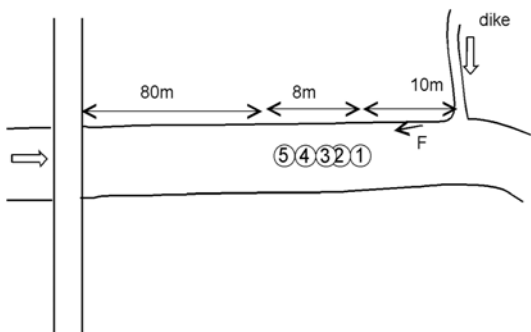
#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 2	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 2	

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**



(X) - provplats ← - flödesriktning ←-F- fotoriktning, fotopunkt

### Bedömning av prov från 2000-11-02

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>stark</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 60% Gammarus pulex, 27% Pisidium sp., 10%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 familj husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Antalet taxa var mycket lågt medan antalet individer var mycket högt. Faunan dominerades av fjädermygglarver och sötvattensmärlan Gammarus pulex. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig, då det fanns en stor mängd försurningskänsliga Gammarus pulex. Flera viktiga djurgrupper saknades helt: dagsländor, bäcksländor och bäckvattenbaggar. Nattsländor fanns endast i det kvalitativa provet. Känsliga arter saknades helt. Flera smutsvattenindikatorer fanns dock representerade, t ex sävsländan Sialis lutaria, igeln Erpobdella octoculata, sötvattensgråsuggan Asellus aquaticus m fl. Botten hade en hög andel mjåla/ler och mycket detritus, en mjuk och dyig botten och ett ganska stillastående vatten, alltså mycket dåliga förutsättningar för ett rikt bottenfaunasamhälle. Vattendraget verkar även vara påverkat av jordbruk och eventuellt någon förorening. 1995 noterades något högre taxa samt massförekomst av sötvattensmärla. Stora skillnader i individantal mellan olika år är dock inte ovanligt i näringspåverkade vattendrag.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-01	20	11680	2,2	4,0	9	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2000-11-02	14	4609	1,5	3,8	7	obetydlig	3	stark	0	allmänt

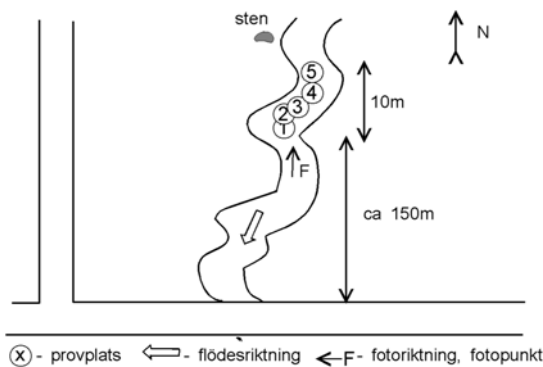


<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1023    Albäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-02		Koordinat RN: 6143580 1327600				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Planorbarius corneus	3	4	2		X	
Physa fontinalis	3	4	2		X	
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		16	0,3%
Pisidium sp.	1	1	2		464	10,1%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		40	0,9%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Erpobdella octoculata	1	3	2		8	0,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		8	0,2%
Gammarus pulex	4	5	2		1256	27,3%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Gyrinus sp.	1	3	2		1	0,0%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Sigara distincta	1	3	3		X	
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b>						
Sialis lutaria	1	3	2		8	0,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Micropterna sequax	2	5	3		X	
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		56	1,2%
Chironomidae	1	2	1		2752	59,7%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					10	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					14	
<b>Individantal</b>					4609	
<b>Individantal / m2</b>					4609	

<b>Vattensystem:</b> <b>SÄNKEBÄCK</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Sänkebäck, Smygehamn</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1042</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-07	<b>Koordinater x:</b> 6138450 <b>y:</b> 1346680	<b>Kommun:</b> Trelleborg
<b>Läge:</b> 150 m uppströms kustvägen.		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 2,5	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 1	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,5	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 9,5 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0		
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0 Lövskog: 0 Blandskog: 0 Buskar: 0 Väg: 0		
Bete/äng: Åker: 3 Öppen mark: 0 Lövridå: 0 Bebyggelse:		
<b>Dom. trädslag:</b>	<b>Skuggning (0-3):</b> 0	
<b>Dom. markanvändning:</b> Jordbruk		
<b>Annan påverkan 1:</b> Rensning		
<b>Annan påverkan 2:</b> dagvatten		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>		



<b>Bottensubstrat (0-3)</b>	<b>Bottenvegetation (0-3)</b>
Fin detritus: 2 Mjåla/ler: 2	Övervattensväxter: 2 Fontinalis: 0
Grov detritus: 3 Sand: 3	Flytbladsväxter: 1 Övriga mossor: 0
Utfällningar: 0 Grus: 2	Rosettväxter: 0 Gröna trådalger: 0
Påväxt: 0 Fin sten: 2	Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0
Grov sten: 2	Submers - fina blad: 0
Fina block: 2	
Grova block: 0	
Häll: 0	
<b>Dominerande typ:</b>	<b>Total täckningsgrad (%):</b>
<b>Kommentar:</b>	<b>Dominerande typ:</b>
	<b>Kommentar:</b>

### Bedömning av prov från 2000-11-07

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 45% Chironomidae, 29% Hydropsyche angustipennis, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: - Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p

### Kommentarer:

Artantalet var lågt och individantalet måttligt. Dominerande art var sötvattensmärlan Gammarus pulex. Av de viktigare djurgrupperna saknades musslor, bäcksländor och bäckvattenbaggar. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig då det fanns en stor mängd Gammarus pulex. Föroreningsindex gavs 4 poäng vilket indikerade en betydlig påverkan. Föroreningskänsliga arter saknades och en rad smutsvattenindikatorer fanns representerade. Förhållandena på botten var dock inte gynnsamma för bottenfauna med en stor mängd detritus, vilket kan ha påverkat resultatet.

Lokalen verkar inte ha genomgått några större förändringar sedan 1995, med tanke på påverkansgraden av föroreningar. Vid första besöket var dock antalet djur betydligt större, beroende på massutveckling av sötvattensmärla.

### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-01	12	8460	1,4	4,4	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-11-07	16	532	2,2	4,1	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1042   Sänkebäck</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-07		Koordinat RN: 6138450 1346680				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix balthica/labiata	3	4	2		X	
Anisus vortex	3	4	2		2	0,4%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2	0,4%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Helobdella stagnalis	2	3	1		14	2,6%
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	0,4%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		24	4,5%
Gammarus pulex	4	5	2		240	45,1%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		5	0,9%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		17	3,2%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Haliplus sp.	1	5	1		X	
Colymbetinae	1	3	3		2	0,4%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		62	11,7%
Limnephilidae	1	5	2		2	0,4%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Limoniidae	3	3	3		2	0,4%
Chironomidae	1	2	1		156	29,3%
Empididae	2	3	3		2	0,4%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					14	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					16	
<b>Individantal</b>					532	
<b>Individantal / m2</b>					532	

<b>Vattensystem:</b> <b>SEGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Torrebergabäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1021</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-01	<b>Koordinater x:</b> 6168040 <b>y:</b> 1335160	<b>Kommun:</b> Staffanstorp
<b>Läge:</b> Nedströms landsvägsbron mellan Mölleberga och Önsvala		



**Provtagning:** Torbjörn Davidsson **Antal prov:** 5 **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 3,5 **Vattenhastighet (0-3):** 2 **Vattennivå:** hög  
**Provtagningsdjup, m:** 0,5 **Humusfärgning (0-3):** 0 **Vattentemp:** 0 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0 **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0 Lövskog: 0 Blandskog: Buskar: Väg: 2  
 Bete/äng: Åker: 3 Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** **Skuggning (0-3):** 0

**Dom. markanvändning:**

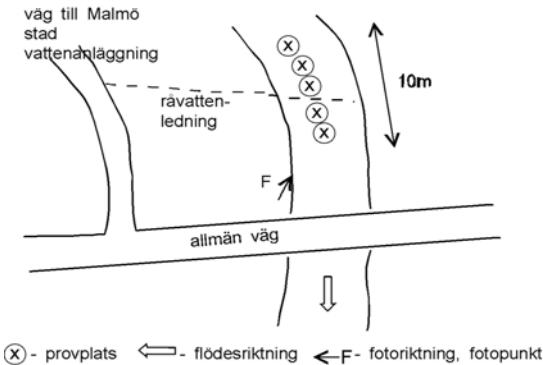
**Annan påverkan 1:** jordbruk

**Annan påverkan 2:** vegrensning

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 2 Mjåla/ler: 2  
 Grov detritus: 2 Sand: 3  
 Utfällningar: 0 Grus: 2  
 Påväxt: 0 Fin sten: 1  
 Grov sten: 1  
 Fina block: 0  
 Grova block: 0  
 Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 2 Fontinalis: 0  
 Flytbladsväxter: 1 Övriga mossor: 0  
 Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
 Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
 Submers - fina blad: 0

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-01

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>stark</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 54% Asellus aquaticus, 14% Simuliidae, 6%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 familjer husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis, Sphaerium, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Piscicola geometra, 3p

#### Kommentarer:

Artantal och individantal var måttligt. Fjädermygglarver dominerade kraftigt. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig, då den försurningskänsliga sötvattensmärlan Gammarus pulex noterades, dessutom iglar, musslor och snäckor. Föroreningspåverkan bedömdes som stark, eftersom dagsländor, bäcksländor och bäckvattenbaggar saknades helt. Förhållandena var mycket ogynnsamma rent allmänt med en mjuk botten och mycket detritus. Flera smutsvattenindikatorer hittades därför, t ex sävsländan Sialis lutaria, iglarna av släktet Erpobdellas och Helobdella m fl. Den ovanliga fiskigeln Piscicola geometra noterades i ett exemplar.

Vid jämförelse med 1995 uppvisade lokalen en tydlig minskning av antalet dagsländor, samt ett kraftigt minskat individantal. Trots skillnad i föroreningsindexet går det dock inte att dra några vidare slutsatser om tydliga förändringar i föroreningsgraden mellan de två besöken.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-16	26	13632	1,9	4,4	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-11-01	26	872	2,6	4,6	8	obetydlig	3	stark	3	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1021    Torrebergabäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-01		Koordinat RN: 6168040 1335160				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Bithynia tentaculata	3	4	2		3	0,3%
Radix balthica	3	4	2		3	0,3%
Physa fontinalis	3	4	2		3	0,3%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		18	2,1%
Pisidium sp.	1	1	2		8	0,9%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		25	2,9%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Piscicola geometra	3	3	2	5	1	0,1%
Theromyzon tessulatum	3	3	2		3	0,3%
Helobdella stagnalis	2	3	1		3	0,3%
Erpobdella octoculata	1	3	2		10	1,1%
Erpobdella testacea	2	3	2		3	0,3%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		125	14,3%
Gammarus pulex	4	5	2		35	4,0%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		3	0,3%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Gyrinus sp.	1	3	2		X	
Haliphus sp.	1	5	1		8	0,9%
Nebrioporus depressus	1	3	3		5	0,6%
Colymbetinae	1	3	3		1	0,1%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b>						
Sialis lutaria	1	3	2		33	3,8%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		28	3,2%
Phryganea bipunctata	1	5	3		3	0,3%
Limnephilidae	1	5	2		5	0,6%
Limnephilus sp.	1	5	2		X	
Molanna angustata	2	5	2		3	0,3%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Simuliidae	1	1	2		53	6,1%
Chironomidae	1	2	1		475	54,5%
Tabanidae	3	3	2		15	1,7%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					25	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					26	
<b>Individantal</b>					872	
<b>Individantal / m2</b>					872	

<b>Vattensystem:</b> <b>HÖJE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Källingabäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1044</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-01	<b>Koordinater x:</b> 6172750 <b>y:</b> 1339900	<b>Kommun:</b> Staffanstorp
<b>Läge:</b> Strax uppströms utflödet i Höjeå.		



**Provtagning:** Torbjörn Davidsson    **Antal prov:** 5    **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU    **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström    **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 1,2    **Vattenhastighet (0-3):** 1    **Vattennivå:** hög  
**Provtagningsdjup, m:** 0,7    **Humusfärgning (0-3):** 0    **Vattentemp:** 9,5 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0    **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):**    Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0    Lövskog: 0    Blandskog:    Buskar:    Väg: 0  
Bete/äng: Åker: 2    Öppen mark: 0    Lövridå:    Bebyggelse: 2

**Dom. trädslag:**    **Skuggning (0-3):** 2

**Dom. markanvändning:**

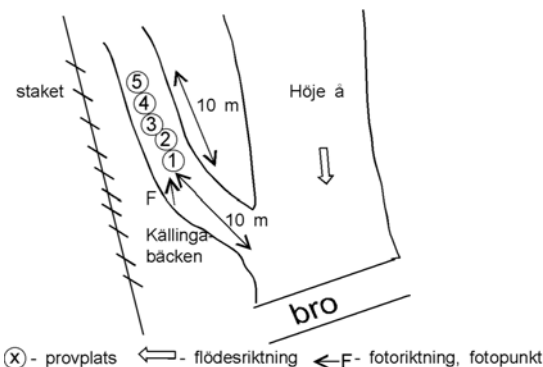
**Annan påverkan 1:** jordbruk

**Annan påverkan 2:** recip

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:



(X) - provplats    ← - flödesriktning    ←F- fotoriktning, fotopunkt

#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 2    Mjåla/ler: 2  
Grov detritus: 1    Sand: 3  
Utfällningar: 0    Grus: 2  
Påväxt: 0    Fin sten: 2  
Grov sten: 1  
Fina block: 1  
Grova block: 0  
Häll: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 2    Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0    Gröna trådalger: 0  
Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 1

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-01

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 30% Asellus aquaticus, 14% Oligochaeta, 14%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elmis aenea  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Artantalet var måttligt och individantalet var lågt. Sötvattensmärlan Gammarus pulex dominerade faunan. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade utom bäcksländor. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig p g a mängden Gammarus pulex. Föroreningspåverkan bedömdes som betydlig, vilket är naturligt i ett kraftigt jordbrukspåverkat vattendrag. Det fanns dock några renvattenlevande arter som t ex dagslåndan Heptagenia sulphurea och bäckslåndan Elmis aenea. Smutsvattengynnade arter var fler, t ex sävslåndan Sialis lutaria, iglarna Helobdella och Erpobdella samt sötvattensgråsuggan Asellus aquaticus.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
2000-11-01	31	322	3,6	5,1	12	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

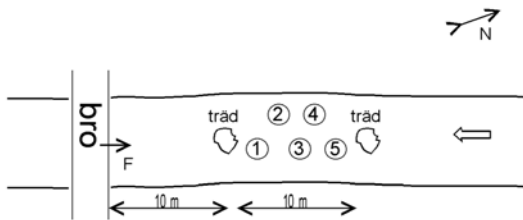
<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1044    Källingabäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-01      Koordinat RN: 6172750 1339900						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Physa fontinalis	3	4	2		3	0,9%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Pisidium sp.	1	1	2		2	0,6%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		46	14,3%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		5	1,6%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia sp.	3	3	2		1	0,3%
Helobdella stagnalis	2	3	1		6	1,9%
Erpobdella octoculata	1	3	2		14	4,3%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		46	14,3%
Gammarus pulex	4	5	2		96	29,8%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		2	0,6%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		21	6,5%
<b>TROLLSLÄNDOR (Odonata)</b>						
Calopteryx sp.	3	3	3		1	0,3%
Ischnura elegans	1	3	3		1	0,3%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Halplus sp.	1	5	1		1	0,3%
Nebrioporus depressus	1	3	3		2	0,6%
Elmis aenea	2	4	4		14	4,3%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Paracorixa concinna		3			8	2,5%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b>						
Sialis lutaria	1	3	2		2	0,6%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	0,3%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	1,9%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	0,3%
Lepidostoma hirtum	2	5	3		4	1,2%
Limnephilidae	1	5	2		1	0,3%
Molanna angustata	2	5	2		1	0,3%
Athripsodes cinereus	3	5	3		1	0,3%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipula sp.	2	5	3		1	0,3%
Dicranota sp.	1	3	2		8	2,5%
Eloeophila sp.		3			1	0,3%
Pilaria sp.		3			4	1,2%
Simuliidae	1	1	2		6	1,9%
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,3%
Chironomidae	1	2	1		15	4,7%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					31	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					31	
<b>Individantal</b>					322	
<b>Individantal / m2</b>					322	



<b>Vattensystem:</b> <b>KÄVLINGEÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Harlösabäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1047</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-14	<b>Koordinater x:</b> 6179370 <b>y:</b> 1357430	<b>Kommun:</b> Eslöv
<b>Läge:</b> Uppströms mindre väg vid Harlösagården.		



<b>Provtagning:</b> Torbjörn Davidsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 6	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 3	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,7	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 8,6 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0		
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0    Lövskog: 2    Blandskog: 0    Buskar: 0    Väg: 0		
Bete/äng: Åker: 0    Öppen mark: 0    Lövridå: 0    Bebyggelse: 0		
<b>Dom. trädslag:</b> al	<b>Skuggning (0-3):</b> 0	
<b>Dom. markanvändning:</b> jordbruk		
<b>Annan påverkan 1:</b>		
<b>Annan påverkan 2:</b>		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>		

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 2	Sand: 3
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 2
	Grov sten: 2
	Fina block: 1
	Grova block: 1
	Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:****Kommentar:****Total täckningsgrad (%):****Dominerande typ:****Kommentar:**

⊗ - provplats   ← - flödesriktning   ←F- fotoriktning, fotopunkt

**Bedömning av prov från 2000-11-14**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 39% Gammarus pulex, 16% Elmia aenea, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 2 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmia aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Erpobdella, Sphaerium, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnia sp., 3p

**Kommentarer:**

Art- och individantalet var måttligt och dagsländan Baetis rhodani och sötvattensmärlan Gammarus pulex dominerade faunan. Detta är typiska arter i en skånsk bäck i jordbrukslandskapet. Alla viktiga djurggrupper fanns representerade utom snäckor. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig. Dels fanns den försurningskänsliga Gammarus pulex men även den mycket känsliga dagsländan Ephemera danica. Föroreningspåverkan bedömdes som obetydlig då flera renvattenkrävande arter fanns representerade, t ex dagsländan Heptagenia sulphurea och bäckvattenbaggar Elmia aenea och Limnius volckmari. Några smutsvattenindikerade arter noterades också, men med ringa omfattning. Den ovanliga bäcksländan Capnia sp hittades glädjande nog på lokalen. Den gav tillsammans med ett högt diversitetspoäng 6 poäng i diversitetsindex. Arten är ovanlig i södra Skåne. 1995 års resultat var tämligen likartade årets, dock hittades inte Capnia vid det förra tillfället.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-15	31	1374	4,0	5,4	13	obetydlig	6	svag	1	allmänt
2000-11-14	34	1164	3,2	5,7	12	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1047   Harlösabäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-14		Koordinat RN: 6179370 1357430				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>VIRVELMASKAR (Turbellaria)</b>						
Planaria-Dugesia		3			2	0,2%
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		2	0,2%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		8	0,7%
Pisidium sp.	1	1	2		34	2,9%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		8	0,7%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		11	0,9%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia complanata	3	3	2		13	1,1%
Helobdella stagnalis	2	3	1		6	0,5%
Erpobdella octoculata	1	3	2		6	0,5%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Gammarus pulex	4	5	2		184	15,8%
<b>HOPPSTJÄRTAR (Collembola)</b>						
Collembola	1	3	1		2	0,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		454	39,0%
Heptagenia sulphurea	2	4	4		8	0,7%
Ephemera danica	5	2	3		2	0,2%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Nemoura flexuosa	1	5	3		3	0,3%
Capnia sp.	2	5	3	5	10	0,9%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Elmis aenea	2	4	4		150	12,9%
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		3	0,3%
Oulimnius sp.	3	4	3		22	1,9%
Limnius volckmari	2	4	4		8	0,7%
Elodes sp.	2	2	2		2	0,2%
Hydraena gracilis	3	5	3		3	0,3%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila fasciata	3	3	3		8	0,7%
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		2	0,2%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		30	2,6%
Limnephilidae	1	5	2		5	0,4%
Micropterna sequax	2	5	3		2	0,2%
Silo pallipes	2	5	3		8	0,7%
Sericostoma personatum	1	5	3		56	4,8%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipula sp.	2	5	3		2	0,2%
Dicranota sp.	1	3	2		10	0,9%
Scleroprocta sp.					2	0,2%
Eloeophila sp.		3			5	0,4%
Psychodidae	3	3	1		3	0,3%
Simuliidae	1	1	2		2	0,2%
Chironomidae	1	2	1		86	7,4%
Empididae	2	3	3		2	0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					34	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					34	
<b>Individantal</b>					1164	
<b>Individantal / m2</b>					1164	

<b>Vattensystem:</b> <b>KÄVLINGEÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Kävlingeån, Kävlinge, nedstr jvbro</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1049</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-29	<b>Koordinater x:</b> 6187490 <b>y:</b> 1330880	<b>Kommun:</b> Kävlinge
<b>Läge:</b> Mellan järnvägsbro och landsväg.		

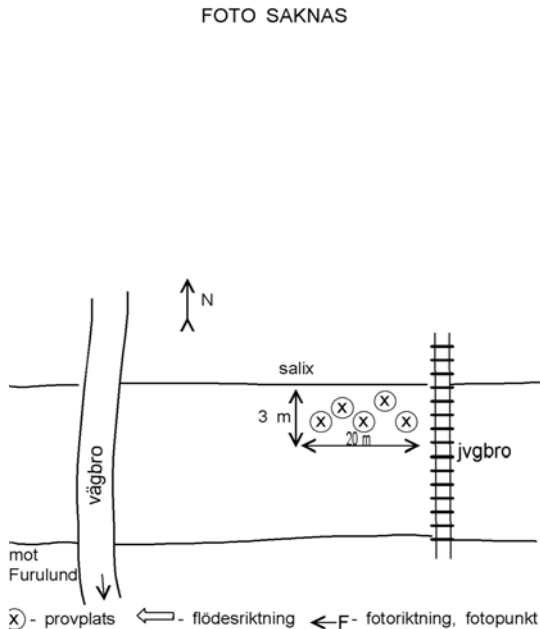
**Provtagning:** Torbjörn Davidsson **Antal prov:** 5 **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 20 **Vattenhastighet (0-3):** 2 **Vattennivå:** hög  
**Provtagningsdjup, m:** 0,8 **Humusfärgning (0-3):** 0 **Vattentemp:** 7,5 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0 **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0 Lövskog: 2 Blandskog: Buskar: Väg: 0  
Bete/äng: Åker: Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse: 3  
**Dom. trädslag:** salix **Skuggning (0-3):** 2

**Dom. markanvändning:**  
**Annan påverkan 1:** jordbruk  
**Annan påverkan 2:** reningsverk  
**Provtagningslämplighet:**  
**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 2 Mjåla/ler: 2  
Grov detritus: 2 Sand: 3  
Utfällningar: 0 Grus: 0  
Påväxt: 0 Fin sten: 0  
Grov sten: 0  
Fina block: 0  
Grova block: 0  
Häll: 0

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 2 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-29

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Oligochaeta, 29% Chironomidae, 27% Asellus aquaticus, 26%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

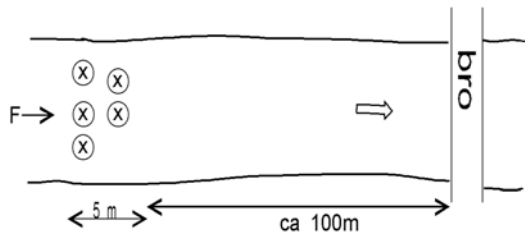
Artantal och individantal var lågt. Snäckor, bäcksländor och bäckvattenbaggar saknades helt. Dominerande arter var glattmaskar, fjäderyggslarver och sötvattensgråsuggan *Asellus aquaticus* (tillsammans 82%). De är alla tåliga arter som klarar dåliga syreförhållanden och ett förorenat vatten. En annan förklaring är att lokalen har en mjukbotten med mycket detritus, samt att det höga flödet försvårade provtagningen. Utpräglat föroreningskänsliga arter saknades.

### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index påverkan	Förorening index påverkan	Naturvärde index värde
2000-11-29	17	408	2,5	4,4	10 obetydlig	4 betydlig	0 allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1049   Kävlingeån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-29		Koordinat RN: 6187490 1330880				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>VIRVELMASKAR (Turbellaria)</b> Dendrocoelum lacteum	3	3	2		3	0,7%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Anodonta anatina Pisidium sp.	3 1	1 1	2 2		3 X	0,7%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		120	29,4%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Glossiphonia sp.	3	3	2		3	0,7%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus Gammarus pulex	1 4	5 5	2 2		105 15	25,7% 3,7%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis buceratus Cloeon dipterum Caenis horaria	3 2 4	4 4 4	3 2 3		9 X 6	2,2%  1,5%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b> Sigara sp.	2	3	3		X	
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		24	5,9%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Hydropsyche pellucidula Limnephilus marmoratus	1	1	3 5		3 3	0,7% 0,7%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Simuliidae Ceratopogonidae Chironomidae	1 1 1	1 3 2	2 1 1		X 3 111	 0,7% 27,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					13	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					17	
<b>Individantal</b>					408	
<b>Individantal / m2</b>					408	

<b>Vattensystem:</b> <b>KÄVLINGEÅN</b> Provdatum: 2000-11-21	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Bråån, Nedstr Eslöv</b> Koordinater x: 6189654 y: 1341833	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA-Kav4r</b> Kommun: Eslöv
--	--	---

**Läge:**

(X) - provplats ← flödesriktning ← F - fotoriktning, fotopunkt

<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 8	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 1	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 6,3 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 2	Lövskog: 1	Blandskog: 0
Bete/äng: 0	Åker: 0	Öppen mark: 0
	Lövidå: 0	Bebyggelse: 0

**Dom. trädslag:** al **Skuggning (0-3):** 2

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:** Reningsverk

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

År provet representativt för åsträckan:

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 2	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 1	Sand: 2
Utfällningar: 0	Grus: 1
Påväxt: 0	Fin sten: 1
	Grov sten: 1
	Fina block: 1
	Grova block: 0
	Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Bedömning av prov från 2000-11-21**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>stark</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 58% Asellus aquaticus, 7% Helobdella stagnalis, 7%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagslände familj Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

**Kommentarer:**

Antalet taxa var mycket lågt och individantalet var litet. Mer än hälften av individantalet utgjordes av smutsvattentåliga fjädermygglarver (Chironomidae) medan viktiga grupper som snäckor, bäcksländor och nattsländor saknades helt. Försurningen bedömdes obetydlig men föroreningspåverkan stark, då flera föroreningsindikerande arter/grupper hittades på provpunkten. Inga ovanliga arter insamlades och naturvärdes bedömdes vara allmänt.

Jämfört med undersökningen 1995, var både antalet arter och antalet individer lägre 2000. Värdet på indexen var också något lägre 2000, men bedömningen blir densamma. Provpunkten har också undersökts på uppdrag av Eslövs kommun, 1998, 2000 och 2001. Resultaten därifrån visar på ett betydligt högre art- och individantal. Resultatet från 2000 som är taget samma dag som riksprovtagningen gav 26 taxa och 3000 individer. Lokalen bedömdes i denna undersökning som starkt påverkad av föroreningar. Olikskheten i resultaten beror säkerligen på skillnaden i hanteringen av subsampling, samt utplockning och sortering av djuren.

**Jämförelse med tidigare resultat**

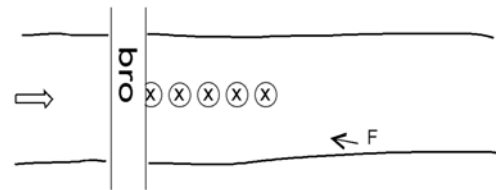
Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-15	17	2896	3,2	4,1	7	obetydlig	4	stark	0	allmänt
2000-11-21	14	347	2,2	3,5	9	obetydlig	3	stark	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA-Kav4r   Bråån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-21		Koordinat RN: 6189654 1341833				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Sphaeriidae	2	1	2		1	0,3%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		25	7,2%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Glossiphonia complanata	3	3	2		1	0,3%
Helobdella stagnalis	2	3	1		25	7,2%
Erpobdella octoculata	1	3	2		11	3,2%
Erpobdella testacea	2	3	2		24	6,9%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus	1	5	2		25	7,2%
Gammarus pulex	4	5	2		20	5,8%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani	2	4	2		1	0,3%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Oulimnius sp.	3	4	3		11	3,2%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b> Paracorixa concinna		3			X	
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b> Sialis lutaria	1	3	2		2	0,6%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp.	1	3	2		1	0,3%
Chironomidae	1	2	1		200	57,6%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					13	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					14	
<b>Individantal</b>					347	
<b>Individantal / m2</b>					347	

<b>Vattensystem:</b> <b>SAXÅN</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Svalövsbäcken, Nedströms Svalöv</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SAX15:2</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-23	<b>Koordinater x:</b> 6198750 <b>y:</b> 1329460	<b>Kommun:</b> Svalöv
<b>Läge:</b> Nedströms Svalöv - Vid Källs Nöbbelöv.		



<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 6	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 3	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 1	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 7,9 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	<b>Busk:</b> 0	<b>Träd:</b> 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0	<b>Lövskog:</b> 0	<b>Blandskog:</b> 0
<b>Bete/äng:</b> Åker: 3	<b>Öppen mark:</b> 0	<b>Lövidå:</b> 0
<b>Dom. trädslag:</b>	<b>Skuggning (0-3):</b> 0	<b>Buskar:</b> 0
<b>Dom. markanvändning:</b> Samhälle		<b>Väg:</b> 1
<b>Annan påverkan 1:</b>		<b>Bebyggelse:</b>
<b>Annan påverkan 2:</b>		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>		



<b>Bottensubstrat (0-3)</b>		<b>Bottenvegetation (0-3)</b>	
Fin detritus: 1	Mjåla/ler: 1	Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Grov detritus: 1	Sand: 1	Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Utfällningar: 0	Grus: 2	Rosettväxter: 0	Gröna trädalger: 0
Påväxt: 0	Fin sten: 1	Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
	Grov sten: 1	Submers - fina blad: 0	
	Fina block: 0		
	Grova block: 0		
	Häll: 0		
<b>Dominerande typ:</b>		<b>Total täckningsgrad (%):</b>	
<b>Kommentar:</b>		<b>Dominerande typ:</b>	
		<b>Kommentar:</b>	

(X) - provplats ← - flödesriktning ←F- fotoriktning, fotopunkt

### Bedömning av prov från 2000-11-23

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 57% Oligochaeta, 16% Erpobdella octoculata, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten: Erpobdella, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 0p

### Kommentarer:

Artantalet var lågt och individantalet måttligt. Bottenfaunan dominerades av fjädermygglarver. Bäcksländor och bäckvattenbaggar saknades helt och av dagsländor fanns det endast en art. Försurningsindex var lågt, men lokalen bedömdes ändå som obetydligt påverkad, eftersom indexet fungerar dåligt vid lokaler som är organiskt påverkade. Föroreningspåverkan bedömdes däremot som betydlig. Det fanns några exemplar av den känsligare dagsländan Heptagenia sulphurea, i övrigt saknades renvattenkrävande arter. Framförallt den stora andelen fjädermygglarver tyder på föroreningspåverkan. Även 1995 var lokalen betydligt föroreningspåverkad med ett stort antal iglar. Som tabellen nedan visar har lokalen provtagits varje år inom recipientkontrollen. Ingen tydlig trend kan ses mot fattigare förhållanden sedan 1990-talet, årets dåliga resultat beror troligen framförallt på höglöde och dåliga provtagningsförhållanden.

### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	Förorening påverkan	Förorening index	Förorening påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1993-09-11	18	3945	1,5	4,0	8	obetydlig	3	stark	0	allmänt
1994-10-28	26	2409	2,5	5,0	12	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
1995-10-31	35	13235	2,5	4,9	13	obetydlig	3	stark	0	allmänt
1995-11-09	19	1380	2,0	4,7	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
1996-10-29	27	8084	3,0	4,6	8	obetydlig	4	betydlig	6	högt
1997-10-28	32	3092	2,8	4,7	13	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
1998-11-26	25	2238	2,2	4,5	10	obetydlig	3	betydlig	0	allmänt
1999-09-28	22	1542	1,6	4,2	6	obetydlig	2	mkt stark	3	allmänt
2000-09-25	26	2560	2,4	4,3	13	obetydlig	3	stark	3	allmänt
<b>2000-11-23</b>	<b>16</b>	<b>1566</b>	<b>2,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4</b>	<b>obetydlig</b>	<b>4</b>	<b>betydlig</b>	<b>0</b>	<b>allmänt</b>

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SAX15:2   Svalövsbäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2001-11-19      Koordinat RN: 6198750 1329460						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Valvata cristata	5	4	2	5	4	0,7%
Radix balthica/labiata	3	4	2		5	0,9%
Ancylus fluviatilis	3	4	3		2	0,3%
Bathymphalus contortus	3	4	2		7	1,2%
Gyraulus albus	3	4	2		13	2,3%
Gyraulus crista	3	4	2	5	7	1,2%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		1	0,2%
Pisidium sp.	1	1	2		4	0,7%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta övriga	1	2	2		201	34,9%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Theromyzon tessulatum	3	3	2		1	0,2%
Glossiphonia complanata	3	3	2		1	0,2%
Helobdella stagnalis	2	3	1		2	0,3%
Erpobdella octoculata	1	3	2		23	4,0%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		41	7,1%
Ostracoda	3	1	2		2	0,3%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		110	19,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		2	0,3%
Baetis vernus	4	4	3		4	0,7%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Oulimnius sp.	3	4	3		1	0,2%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Paracorixa concinna		3			1	0,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Hydroptilidae					1	0,2%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	0,2%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipula sp.	2	5	3		4	0,7%
Pericoma sp.	3	3	1		4	0,7%
Simuliidae	1	1	2		71	12,3%
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,3%
Chironomidae	1	2	1		60	10,4%
Dolichopodidae	3		1		1	0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					28	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					28	
<b>Individantal</b>					576	
<b>Individantal / m2</b>					720	

Vattensystem:

**SAXÅN**

Provdatum: 2000-11-23

Läge: Intill stenbro.

Vattendrag/namn:

**Välabäcken, Dösjebro**

Koordinater x: 6191600 y: 1326120

Provpunktsbeteckning:

**SKA1040**

Kommun: Kävlinge



Provtagning: Birgitta Bengtsson  
Sortering: SLU  
Artbestämning: Cecilia Holmström

Antal prov: 5  
Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996  
Kval. sökprov:

Vattendragsbredd (våtyta) m: 6  
Provtagningsdjup, m: 0,2  
Grumlighet (0-3): 0

Vattenhastighet (0-3): 3  
Humusfärgning (0-3): 0  
Bottentyp:

Strandmiljö (0-3): Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
Markanvändn. (0-3): Barrskog: 0 Lövskog: 0 Blandskog: 0 Buskar: Väg: 2  
Bete/äng: 1 Åker: 0 Öppen mark: 0 Lövridå: 0 Bebyggelse:

Dom. trädslag:

Skuggning (0-3): 0

Dom. markanvändning:

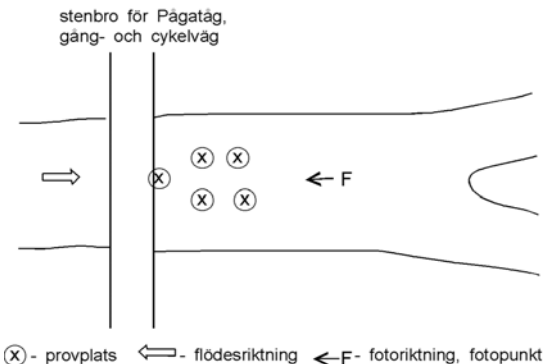
Annan påverkan 1:

Annan påverkan 2:

Provtagningslämplighet:

Kommentar:

Är provet representativt för åsträckan:

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0 Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 1 Sand: 2  
Utfällningar: 0 Grus: 1  
Påväxt: 0 Fin sten: 1  
Grov sten: 1  
Fina block: 1  
Grova block: 0  
Häll: 0

Dominerande typ:

Kommentar:

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trådalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

Total täckningsgrad (%):

Dominerande typ:

Kommentar:

**Bedömning av prov från 2000-11-23**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Simuliidae, 59% Oligochaeta, 7% Baetis buceratus, 6%	Kriteriepoäng (max 14): 13p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium, Radix, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 0p

**Kommentarer:**

Antalet arter var måttligt och individantalet lågt. Knottlarver är en av de djurgrupper som vissa år kan massutvecklas. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade utom bäcksländor. Iglar, musslor och snäckor fanns representerade, några försurningskänsliga dagsländor Baetis fuscatus och Caenis luctuosa samt sötvattensmärlan Gammarus pulex. Både känsliga arter som Baetis fuscatus och nattsländan Rhyacophila nubila noterades, men även en mängd smutsvattenindikerande arter som sötvattensgråauggan Asellus aquaticus, iglarna Helobdella stagnalis och Erpobdella octoculata, snäckan Radix, musslan Sphaerium sp samt tvåvingen Psychodidae. Föroreningsgraden beror till stor del på jordbrukets påverkan i vattendraget. Vid besöket pågick samtidigt ombyggnad av järnvägen, vilket grumlade vattnet.

Jämfört med förra besöket noterades något fler arter. Föroreningsindexet indikerade en försämring, vilket delvis torde bero på den tillfälliga grumlingen av vattnet.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-09	13	1472	2,4	4,8	6	obetydlig	4	svag	0	allmänt
2000-11-23	28	372	2,6	5,0	13	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1040   Välabäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-23		Koordinat RN: 6191600 1326120				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix balthica	3	4	2		7	1,9%
Ancylus fluviatilis	3	4	3		1	0,3%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		2	0,5%
Pisidium sp.	1	1	2		2	0,5%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		27	7,3%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Helobdella stagnalis	2	3	1		1	0,3%
Erpobdella octoculata	1	3	2		13	3,5%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		9	2,4%
Gammarus pulex	4	5	2		15	4,0%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		1	0,3%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis buceratus	3	4	3		22	5,9%
Baetis fuscatus	4	4	4		3	0,8%
Baetis rhodani	2	4	2		15	4,0%
Ephemerella ignita	2	5	3		2	0,5%
Caenis luctuosa	4	4	3		2	0,5%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Halipus sp.	1	5	1		1	0,3%
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,5%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	0,5%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	0,3%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		5	1,3%
Lepidostoma hirtum	2	5	3		3	0,8%
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,3%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipula sp.	2	5	3		3	0,8%
Dicranota sp.	1	3	2		5	1,3%
Psychodidae	3	3	1		1	0,3%
Simuliidae	1	1	2		220	59,1%
Chironomidae	1	2	1		4	1,1%
Limnophora sp.	3	5	3		2	0,5%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					28	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					28	
<b>Individantal</b>					372	
<b>Individantal / m2</b>					372	

Vattensystem:

**RÅÅN**

Provdatum: 2000-10-31

Läge: Nedströms kyrkogården

Vattendrag/namn:

**Råån, Sireköpinge**

Koordinater x: 6203491 y: 1324098

Provpunktsbeteckning:

**SKA-Råå22r**

Kommun: Svalöv



Provtagning: Birgitta Bengtsson  
Sortering: SLU  
Artbestämning: Cecilia Holmström

Antal prov: 5  
Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996  
Kval. sökprov:

Vattendragsbredd (våtyta) m: 6  
Provtagningsdjup, m: 0,3  
Grumlighet (0-3): 0

Vattenhastighet (0-3): 0  
Humusfärgning (0-3): 0  
Bottentyp:

Strandmiljö (0-3): Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
Markanvändn. (0-3): Barrskog: 0 Lövskog: 2 Blandskog: 0 Buskar: 0 Väg: 0  
Bete/äng: 0 Åker: 1 Öppen mark: 0 Lövridå: 0 Bebyggelse: 0

Dom. trädslag: alm

Skuggning (0-3): 3

Dom. markanvändning:

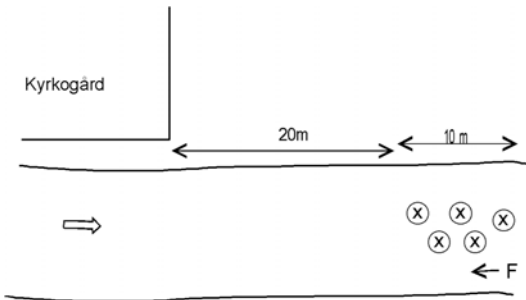
Annan påverkan 1:

Annan påverkan 2:

Provtagninglämplighet:

Kommentar:

Är provet representativt för åsträckan:



(X) - provplats ← - flödesriktning ← F - fotoriktning, fotopunkt

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 0 Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 1 Sand: 1  
Utfällningar: 0 Grus: 1  
Påväxt: 0 Fin sten: 2  
Grov sten: 1  
Fina block: 1  
Grova block: 0  
Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

Dominerande typ:

Kommentar:

Total täckningsgrad (%):

Dominerande typ:

Kommentar:

**Bedömning av prov från 2000-10-31**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Chironomidae, 20% Oligochaeta, 16% Hydropsyche siikalai, 16%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis, Sphaerium, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p

**Kommentarer:**

Artantalet, liksom antalet individer var måttligt. Flertalet djurgrupper fanns representerade, det var dock de smutsvattentåliga fjädermygglarverna (chironomidae) som dominerade. Försurningen bedöms vara obetydlig medan föroreningspåverkan bedöms som betydlig pga ett flertal smutsvattenindikerande arter. Positivt var det höga naturvärdet som beräknades mha den ovanliga bäcksländan Capnia bifrons.

Jämfört med undersökningen 1995 var artantalet högre 2000. Ett annat tillskott var bäcksländor och bäckvattenbaggar som inte hittades 1995.

Lokalen har också undersökts i Rååns ordinarie recipientkontroll 2000 och 2001. Resultaten därifrån indikerar ungefär samma förhållanden, dock är artantalet något högre och individantalet betydligt högre än i riksprovtagningen.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index påverkan	Förorening index påverkan	Naturvärde index värde
1995-11-09	23	1809	2,4	3,8	11 obetydlig	4 betydlig	0 allmänt
2000-10-31	27	1503	3,3	4,6	12 obetydlig	4 betydlig	3 allmänt

<b>ARTLISTA</b> <b>Provpunkt: SKA-Råå22r Råån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-10-31		Koordinat RN: 6203491 1324098				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix balthica/labiata	3	4	2		1	0,1%
Ancylus fluviatilis	3	4	3		9	0,6%
Planorbis planorbis	3	4	2		1	0,1%
Gyraulus albus	3	4	2		1	0,1%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaeriidae	2	1	2		100	6,7%
Sphaerium sp.	2	1	2		76	5,1%
Pisidium sp.	1	1	2		189	12,6%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		247	16,4%
Eiseniella tetraedra	2	2	3		3	0,2%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia complanata	3	3	2		4	0,3%
Helobdella stagnalis	2	3	1		1	0,1%
Erpobdella octoculata	1	3	2		35	2,3%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		18	1,2%
Gammarus pulex	4	5	2		153	10,2%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		1	0,1%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		49	3,3%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Capnia bifrons	3	5	3	5	1	0,1%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Elmis aenea	2	4	4		1	0,1%
Oulimnius sp.	3	4	3		1	0,1%
<b>SÄVSLÄNDOR (Megaloptera)</b>						
Sialis lutaria	1	3	2		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		19	1,3%
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		17	1,1%
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		27	1,8%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		241	16,0%
Apatania sp.	3	5	3		2	0,1%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Chaoborus sp.	1	3	2		1	0,1%
Simuliidae	1	1	2		3	0,2%
Chironomidae	1	2	1		301	20,0%
Empididae	2	3	3		1	0,1%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					26	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					27	
<b>Individantal</b>					1503	
<b>Individantal / m2</b>					1503	

<b>Vattensystem:</b> <b>VEGE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Billesholmsbäcken, N Billesholm</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1024</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-08	<b>Koordinater x:</b> 6219730 <b>y:</b> 1323210	<b>Kommun:</b> Bjuv
<b>Läge:</b> Samma som 1995: 80 m nedströms sammanflöde		



**Provtagning:** Birgitta Bengtsson  
**Sortering:** SLU  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström

**Antal prov:** 5  
**Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 2,5  
**Provtagningsdjup, m:** 1  
**Grumlighet (0-3):** 0

**Vattenhastighet (0-3):** 2  
**Humusfärgning (0-3):** 0  
**Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0 Lövskog: 1 Blandskog: Buskar: Våg: 0  
Bete/äng: Åker: 2 Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** al

**Skuggning (0-3):** 3

**Dom. markanvändning:**

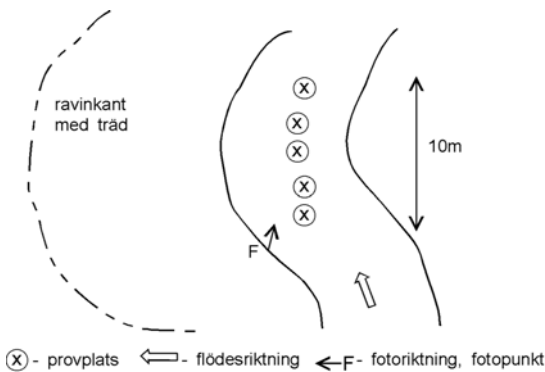
**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 1 Mjåla/ler: 1  
Grov detritus: 1 Sand: 1  
Utfällningar: 0 Grus: 1  
Påväxt: 0 Fin sten: 2  
Grov sten: 1  
Fina block: 0  
Grova block: 0  
Häll: 0

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-08

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 88% Chironomidae, 3% Simuliidae, 2%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Gammarus  Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Lokalen var artfattig med samtidigt ett lågt individantal. Diversiteten var mycket låg och bottenfaunasamhället dominerades helt av sötvattensmärlan Gammarus pulex. Iglar, musslor, snäckor, bäckvattenbaggar och bäcksländor saknades helt, därmed blev försurningsindex lågt. Avsaknaden av dessa grupper beror dock troligen inte på försurningspåverkan eftersom Gammarus pulex noterades. Hela bottenfaunasamhället var nästintill utslaget. Det är svårt att säga om det beror på något utsläpp, dikesrensning eller annat. Både Gammarus pulex och dagsländan Baetis rhodani förflyttar sig snabbt och kan återkolonisera en lokal ganska snart efter att det skett en störning.

Vid jämförelse med 1995 års dåliga resultat kan ingen tydlig förbättring konstateras. Bäcken har således troligen varit i dåligt skick under hela perioden. Närheten till Billesholm påverkar säkerligen miljön i vattendraget, t ex i form av dagvatten med högflodestoppar.

#### Jämförelse med tidigare resultat

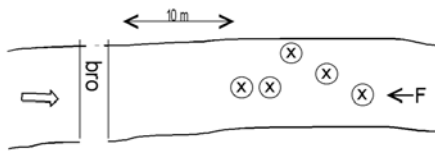
Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-09	7	724	0,9	5,2	6	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-11-08	11	281	0,9	5,3	6	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1024    Billesholmsbäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-08		Koordinat RN: 6219730 1323210				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1	0,4%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Gammarus pulex	4	5	2		248	88,3%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Baetis rhodani	2	4	2		4	1,4%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Lype phaeopa	2	2	4		2	0,7%
Limnephilidae	1	5	2		2	0,7%
Micropterna lateralis	2	5	3		1	0,4%
Micropterna sequax	2	5	3		3	1,1%
Potamophylax latipennis	1	5	2		4	1,4%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,4%
Simuliidae	1	1	2		6	2,1%
Chironomidae	1	2	1		8	2,8%
Dolichopodidae	3		1		1	0,4%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					11	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					11	
<b>Individantal</b>					281	
<b>Individantal / m2</b>					281	

<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Ybbarpsån, Herrevadskloster</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>RO22</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-08	<b>Koordinater x:</b> 6220800 <b>y:</b> 1339862	<b>Kommun:</b> Klippan
<b>Läge:</b> Herrevadskloster - 10 m nedströms bro		



<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 8	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 3	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,4	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 8,2 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0	<b>Busk:</b> 0	<b>Träd:</b> 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0	<b>Lövskog:</b> 2	<b>Blandskog:</b>
<b>Bete/äng:</b> Åker:	<b>Öppen mark:</b> 0	<b>Lövidå:</b>
<b>Dom. trädslag:</b> ask	<b>Skuggning (0-3):</b> 2	<b>Buskar:</b> Väg: 0
<b>Dom. markanvändning:</b>		<b>Bebyggelse:</b> 1
<b>Annan påverkan 1:</b>		
<b>Annan påverkan 2:</b>		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>År provet representativt för åsträckan:</b>		

**Bottensubstrat (0-3)**

Fin detritus: 1	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 1	Sand: 0
Utfällningar: 0	Grus: 2
Påväxt: 0	Fin sten: 2
	Grov sten: 1
	Fina block: 0
	Grova block: 0
	Häll: 0

**Bottenvegetation (0-3)**

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trådalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

(X) - provplats ← - flödesriktning ←-F- fotoriktning, fotopunkt

**Bedömning av prov från 2000-11-08**

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>betydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Simuliidae, 88% Orectochilus villosus, 4% Hydropsyche pellucidula, 2%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Gammarus, Rhyacophila, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Sphaerium, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p

**Kommentarer:**

På provpunkten hittades endast 16 taxa. Knottlarver dominerade helt med 88 % av det totala individantalet. Knott är filtrerare och förekommer främst där det finns mycket nedbrutet organiskt material. Iglar, dag- och bäcksländor saknades helt. Med tanke på lokalens mycket fina förutsättningar var bottenfaunan märkligt art- och individfattig. Försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Föroreningspåverkan bedömdes vara betydlig. Bedömningen grundar sig på faunans onaturliga sammansättning. Sländlarver saknades nästan helt och knotten dominerade faunan. Någon slags förorening påverkar vissa arter. Det fanns dock några exemplar av den renavattenkrävande bäckvattenbaggen Limnius volckmari och Oulimnius sp. Likaså fanns enstaka exemplar av nattsländan Rhyacophila nubila. Artantalet hade minskat avsevärt, så även individantalet mellan 1995 och 2000. År 1995 fanns alla viktigare djurggrupper representerade, år 2000 saknades dag- och bäcksländor samt iglar. Som tabellen nedan visar syns den gradvisa minskningen av artantalet tydligt genom andra provtagningar under mellanperioden.

**Jämförelse med tidigare resultat**

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1993-10-28	37	3485	3,3	5,3	11	obetydlig	5	måttlig	6	högt
1995-10-26	31	4349	2,4	5,6	11	obetydlig	5	betydlig	0	allmänt
1997-10-16	37	974	2,1	4,9	12	obetydlig	5	betydlig	0	allmänt
1998-10-13	23	1527	1,9	5,1	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
1999-09-29	23	576	2,6	4,8	11	obetydlig	5	betydlig	0	allmänt
2000-10-03	20	455	2,1	5,0	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
<b>2000-11-08</b>	<b>16</b>	<b>489</b>	<b>0,9</b>	<b>4,9</b>	<b>7</b>	<b>obetydlig</b>	<b>4</b>	<b>betydlig</b>	<b>0</b>	<b>allmänt</b>

<b>ARTLISTA</b> <b>Provpunkt: RO22 Ybbarpsån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-08		Koordinat RN: 6220800 1339862				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>RUNDMASKAR (Nematoda)</b>						
Nematoda	2	2	1		1	0,2%
Nemertini					6	1,2%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Radix balthica/labiata	3	4	2		1	0,2%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaerium sp.	2	1	2		1	0,2%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Gammarus pulex	4	5	2		1	0,2%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Orectochilus villosus	3	3	2		20	4,1%
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,4%
Limnius volckmari	2	4	4		4	0,8%
Hydraena gracilis	3	5	3		1	0,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	0,4%
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		2	0,4%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		8	1,6%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		8	1,6%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Tipulidae	2	5	2		1	0,2%
Simuliidae	1	1	2		430	87,9%
Empididae	2	3	3		1	0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					15	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					15	
<b>Individantal</b>					489	
<b>Individantal / m2</b>					489	



<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Hålsaxabäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA1050</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-21	<b>Koordinater x:</b> 6204760 <b>y:</b> 1351870	<b>Kommun:</b> Eslöv
<b>Läge:</b> Strax uppströms stenbro vid gamla vägen.		



**Provtagning:** Birgitta Bengtsson  
**Sortering:** SLU  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström

**Antal prov:** 5  
**Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 2  
**Provtagningsdjup, m:** 0,8  
**Grumlighet (0-3):** 0

**Vattenhastighet (0-3):** 2  
**Humusfärgning (0-3):** 0  
**Bottentyp:**

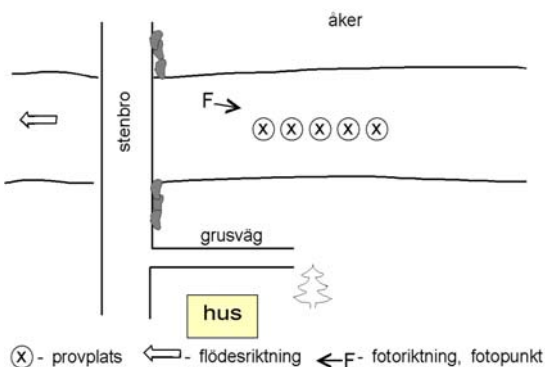
**Vattennivå:** hög  
**Vattentemp:** 5,4 °C

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0 Lövskog: 0 Blandskog: Buskar: Väg: 0  
Bete/äng: Åker: 3 Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** björk  
**Dom. markanvändning:**  
**Annan påverkan 1:**  
**Annan påverkan 2:**  
**Provtagningslämplighet:**  
**Kommentar:**

**Skuggning (0-3):** 2

Är provet representativt för åsträckan:



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 1 Mjåla/ler: 1  
Grov detritus: 1 Sand: 2  
Utfällningar: 0 Grus: 1  
Påväxt: 0 Fin sten: 1  
Grov sten: 1  
Fina block: 1  
Grova block: 1  
Häll: 0

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**  
**Dominerande typ:**  
**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-11-21

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 35% Simuliidae, 16% Chironomidae, 16%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p

#### Kommentarer:

Artantal och individantal var måttligt. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor och iglar. Den försurningskänsliga sötvattensmärlan Gammarus pulex dominerade bottenfaunasamhället. Tillsammans med förekomsten av den mycket försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica kan försurningspåverkan bedömas som obetydlig. Även föroreningspåverkan bedömdes som obetydlig då flera renvattenkrävande arter fanns representerade, t ex bäcksländan Leuctra hippopus, nattsländan Lype phaeopa och bäckvattenbaggar Elmis aenea och Limnius volckmari. Den ovanliga bäcksländan Capnia bifrons hittades i 20 exemplar. Diversiteten var hög. Detta gör att naturvärdet kunde bedömas som högt.

Vid jämförelse med 1995 års resultat noterades nu ingen massutveckling av sötvattensmärla, vilket förklarar skillnaden i individantal. I övrigt var dock resultatet likartat, med tämligen opåverkade förhållanden och ett tämligen rikt djurliv för ett så litet vattendrag.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-11-15	22	15336	1,7	5,9	9	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2000-11-21	28	949	3,2	6,3	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA1050   Hålsaxabäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-21      Koordinat RN: 6204760 1351870						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		48	5,1%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		6	0,6%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Gammarus pulex	4	5	2		330	34,8%
<b>HOPPSTJÄRTAR (Collembola)</b> Collembola	1	3	1		2	0,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis niger Baetis rhodani Ephemera danica	2 2 5	4 4 2	3 2 3		14 32 10	1,5% 3,4% 1,1%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Isoperla grammatica Nemoura avicularis Nemoura sp. Capnia bifrons Leuctra hippopus	1 1 1 3 1	3 5 5 5 5	3 4 3 3 4	5	2 2 8 20 32	0,2% 0,2% 0,8% 2,1% 3,4%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Elmis aenea Oulimnius sp. Limnius volckmari Hydraena gracilis	2 3 2 3	4 4 4 5	4 3 4 3		30 6 20 2	3,2% 0,6% 2,1% 0,2%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Rhyacophila sp. Agapetus ochripes Lype phaeopa Polycentropodidae Polycentropus flavomaculatus Hydropsyche angustipennis Glyptotaelius pellucidus Potamophylax latipennis	1 2 2 1 1 2 1 1	3 4 2 1 1 1 5 5	3 3 4 2 3 3 3 2		2 10 2 2 34 2 1 2	0,2% 1,1% 0,2% 0,2% 3,6% 0,2% 0,1% 0,2%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp. Eloeophila sp. Simuliidae Ceratopogonidae Chironomidae Empididae	1  1 1 1 2	3 3 1 3 2 3	2  2 1 1 3		10 2 156 10 150 2	1,1% 0,2% 16,4% 1,1% 15,8% 0,2%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					28	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					28	
<b>Individantal</b>					949	
<b>Individantal / m2</b>					949	

<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Lerbäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA75</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-12-07	<b>Koordinater x:</b> 6244550 <b>y:</b> 1318320	<b>Kommun:</b> Ängelholm
<b>Läge:</b> ca 150 m uppstr utlopp i Kägaleån		



**Provtagnings:** Birgitta Bengtsson    **Antal prov:** 5    **Kvaltid (min):**  
**Sortering:** SLU    **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström    **Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 2    **Vattenhastighet (0-3):** 2    **Vattennivå:** hög  
**Provtagningsdjup, m:** 1    **Humusfärgning (0-3):** 0    **Vattentemp:** 7 °C  
**Grumlighet (0-3):** 0    **Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 0    Lövskog: 0    Blandskog: 0    Buskar: 0    Väg: 0  
Bete/äng: Åker: 3    Öppen mark: 0    Lövridå: 0    Bebyggelse:

**Dom. trädslag:**    **Skuggning (0-3):** 0

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

**Är provet representativt för åsträckan:**

#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0    Mjåla/ler: 1  
Grov detritus: 1    Sand: 1  
Utfällningar: 0    Grus: 2  
Påväxt: 0    Fin sten: 1  
Grov sten: 1  
Fina block: 0  
Grova block: 0  
Häll: 0

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 1    Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0    Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

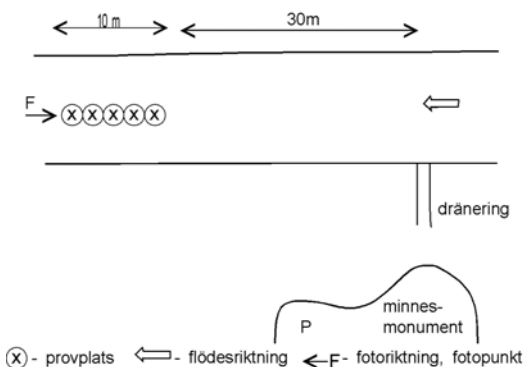
**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**



### Bedömning av prov från 2000-12-07

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>svag</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 19% Limnius volckmari, 17% Elmis aenea, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis  Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Artantalet var lågt, individantalet måttligt. Dominerande var dagsländorna Baetis rhodani och Baetis sp, tillsammans med bäckvattenbaggar Elmis aenea och Limnius volckmari. De är alla skrapare. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade. Försurningen bedömdes som obetydlig, eftersom den försurningskänsliga sötvattensmärlan Gammarus pulex fanns i ganska stort antal. Flera renvattenindikerande arter erhöles vid lokalen, t ex bäcksländan Leuctra hippopus, bäckvattenbaggen Elmis aenea och Limnius volckmari samt nattsländan Rhyacophila nubila. Diversiteten var hög, vilket gav 3 poäng till naturvärdesindex. Ovanliga eller rödlistade arter saknades.

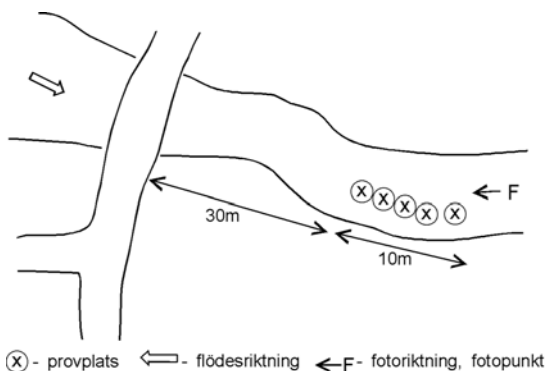
Artantalet var ungefär detsamma som 1995, övriga värden visade också på ett likartat resultat. Den relativt ovanliga nattsländan Tinodes pallidulus hittades i 12 exemplar 1995, men återfanns tyvärr inte i provtagningen 2000.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index påverkan	Förorening index påverkan	Naturvärde index värde
1995-10-26	22	775	2,8	5,5	12	6 svag	3 allmänt
2000-12-07	24	526	3,4	5,1	10 obetydlig	6 svag	0 allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA75    Lerbäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-12-07      Koordinat RN: 6244550 1318320						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>RUNDMASKAR (Nematoda)</b> Nematoda	2	2	1		2	0,4%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b> Acroloxus lacustris	3	4	2		5	1,0%
Ancylus fluviatilis	3	4	3		5	1,0%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> Pisidium sp.	1	1	2		35	6,7%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		6	1,1%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> Glossiphonia sp.	3	3	2		6	1,1%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Gammarus pulex	4	5	2		60	11,4%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b> Hydracarina	1	3	2		5	1,0%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani	2	4	2		99	18,8%
Baetis sp.	2	4	2		75	14,3%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Leuctra hippopus	1	5	4		3	0,6%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> Halipus sp.	1	5	1		2	0,4%
Elmis aenea	2	4	4		78	14,8%
Limnius volckmari	2	4	4		89	16,9%
Hydraena gracilis	3	5	3		2	0,4%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Rhyacophila nubila	1	3	4		6	1,1%
Lype phaeopa	2	2	4		2	0,4%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2	0,4%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		2	0,4%
Limnephilus rhombicus	1	5	2		X	
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp.	1	3	2		2	0,4%
Eloeophila sp.		3			3	0,6%
Simuliidae	1	1	2		9	1,7%
Chironomidae	1	2	1		26	4,9%
Empididae	2	3	3		2	0,4%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					23	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					24	
<b>Individantal</b>					526	
<b>Individantal / m2</b>					526	

<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Käggleån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA76</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-12-07	<b>Koordinater x:</b> 6242900 <b>y:</b> 1317560	<b>Kommun:</b> Ängelholm
<b>Läge:</b> 30 m nedströms nedersta bron		



<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Pelagia	<b>Kval. sökprov:</b>	

<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 7	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 1	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 6,9 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	

<b>Strandmiljö (0-3):</b>	Fält: 0	Busk: 0	Träd: 0
<b>Markanvändn. (0-3):</b>	Barrskog: 0	Lövskog: 0	Blandskog: 0
	Bete/äng: 3	Öppen mark: 0	Lövidå: 0
	Åker: 3		Bebyggelse: 0

**Dom. trädslag:** Skuggning (0-3): 1

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:**

**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:

#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0	Mjåla/ler: 0
Grov detritus: 1	Sand: 1
Utfällningar: 0	Grus: 1
Påväxt: 0	Fin sten: 1
	Grov sten: 2
	Fina block: 0
	Grova block: 0
	Häll: 0

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0	Fontinalis: 0
Flytbladsväxter: 0	Övriga mossor: 0
Rosettväxter: 0	Gröna trådalger: 0
Submers - hela blad: 0	Övr. makroalger: 0
Submers - fina blad: 0	

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

### Bedömning av prov från 2000-12-07

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Simuliidae, 28% Oulimnius tuberculatus, 24% Limnius volckmari, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 11p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 1 bäcksländesläkte 1 dagslände familj 4 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Brachycentrus subnubilus, 3p

#### Kommentarer:

Lokalen hade ett måttligt antal taxa och individer. Knottlarver dominerade med 28 %. Skalbaggen Oulimnius tuberculatus var också talrik. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade, men dagsländor hittades bara i kvalprovet. Detta är anmärkningsvärt då det i övrigt fanns en artsammansättning med både försurningskänsliga och föroreningskänsliga arter som liknar den i ett vattendrag med bra förutsättningar och lite påverkan. Smutsvattenindikatorerna sötvattensgräsuggan Asellus aquaticus och igeln Erpobdella octoculata fanns på lokalen men de renvattenkrävande dominerade som t ex bäcksländan Isoperla difformis, bäckbaggarna Elmis aenea och Limnius volckmari samt nattsländorna Rhyacophila nubila och Brachycentrus subnubilus. Även den syrgaskrävande skalbaggen Oulimnius tuberculatus fanns rikligt representerad. Brachycentrus subnubilus är en ovanlig nattslända som kan hittas i vegetationsrika åar. Det har skett en liten ökning av de renvattenkrävande bäckbaggarna och en minskning av föroreningskänsliga djur.

#### Jämförelse med tidigare resultat

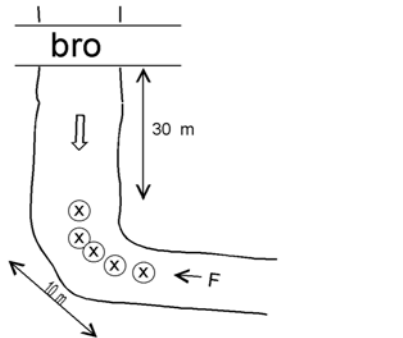
Datum	Antantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-10-26	24	673	2,8	4,9	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2000-12-07	31	965	3,1	5,3	11	obetydlig	6	obetydlig	3	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA76    Käglean</b>						
Provtagningsdatum: 2000-12-07      Koordinat RN: 6242900 1317560						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>VIRVELMASKAR (Turbellaria)</b>						
Dugesia sp.		3			1	0,1%
Polycelis sp.	3	3	3		7	0,7%
<b>SNÄCKOR (Gastropoda)</b>						
Acroloxus lacustris	3	4	2		X	
Physa fontinalis	3	4	2		1	0,1%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b>						
Sphaeriidae	2	1	2		1	0,1%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b>						
Oligochaeta obest	1	2	2		94	9,7%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b>						
Glossiphonia complanata	3	3	2		2	0,2%
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	0,2%
Erpobdella sp.	2	3	2		18	1,9%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b>						
Asellus aquaticus	1	5	2		52	5,4%
Gammarus pulex	4	5	2		18	1,9%
Gammarus sp.	4	5	2		12	1,2%
<b>VATTENKVALSTER (Acarida)</b>						
Hydracarina	1	3	2		2	0,2%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b>						
Centropilum luteolum	2	4	3		X	
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b>						
Isoperla difformis	1	3	4		1	0,1%
Isoperla sp.	1	3	3		6	0,6%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b>						
Gyrinus sp.	1	3	2		X	
Orectochilus villosus	3	3	2		10	1,0%
Elmis aenea	2	4	4		74	7,7%
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		235	24,4%
Limnius volckmari	2	4	4		108	11,2%
<b>SKINNBAGGAR (Hemiptera)</b>						
Sigara fossarum	1	3	3		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	0,2%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	0,1%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	0,4%
Brachycentrus subnubilus	4	2	4	5	2	0,2%
Lepidostoma hirtum	2	5	3		3	0,3%
Limnephilidae	1	5	2		4	0,4%
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,1%
Potamophylax sp.	1	5	2		2	0,2%
Athripsodes cinereus	3	5	3		1	0,1%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b>						
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,1%
Simuliidae	1	1	2		273	28,3%
Chironomidae	1	2	1		19	2,0%
Empididae	2	3	3		8	0,8%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					27	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					31	
<b>Individantal</b>					965	
<b>Individantal / m2</b>					965	

<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Smålarpsån</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA77</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-08	<b>Koordinater x:</b> 6227450 <b>y:</b> 1333270	<b>Kommun:</b> Klippan
<b>Läge:</b> 30 m nedströms bro mellan Klippan och Bjärsgård		



<b>Provtagning:</b> Birgitta Bengtsson	<b>Antal prov:</b> 5	<b>Kvaltid (min):</b>
<b>Sortering:</b> SLU	<b>Metod:</b> Handbok för miljöövervakn. 1996	
<b>Artbestämning:</b> Cecilia Holmström	<b>Kval. sökprov:</b>	
<b>Vattendragsbredd (våtyta) m:</b> 4	<b>Vattenhastighet (0-3):</b> 2	<b>Vattennivå:</b> hög
<b>Provtagningsdjup, m:</b> 0,7	<b>Humusfärgning (0-3):</b> 0	<b>Vattentemp:</b> 7,8 °C
<b>Grumlighet (0-3):</b> 0	<b>Bottentyp:</b>	
<b>Strandmiljö (0-3):</b> Fält: 0    Busk: 0    Träd: 0		
<b>Markanvändn. (0-3):</b> Barrskog: 0    Lövskog: 1    Blandskog: 0    Buskar: 0    Väg: 0		
Bete/äng: Åker: 2    Öppen mark: 0    Lövridå: 0    Bebyggelse: 0		
<b>Dom. trädslag:</b> al	<b>Skuggning (0-3):</b> 3	
<b>Dom. markanvändning:</b>		
<b>Annan påverkan 1:</b>		
<b>Annan påverkan 2:</b>		
<b>Provtagningslämplighet:</b>		
<b>Kommentar:</b>		
<b>Är provet representativt för åsträckan:</b>		



<b>Bottensubstrat (0-3)</b>	<b>Bottenvegetation (0-3)</b>
Fin detritus: 0    Mjåla/ler: 0	Övervattensväxter: 0    Fontinalis: 0
Grov detritus: 1    Sand: 1	Flytbladsväxter: 0    Övriga mossor: 0
Utfällningar: 0    Grus: 2	Rosettväxter: 0    Gröna trådalger: 0
Påväxt: 0    Fin sten: 1	Submers - hela blad: 0    Övr. makroalger: 0
Grov sten: 1	Submers - fina blad: 0
Fina block: 0	
Grova block: 0	
Häll: 0	
<b>Dominerande typ:</b>	<b>Total täckningsgrad (%):</b>
<b>Kommentar:</b>	<b>Dominerande typ:</b>
	<b>Kommentar:</b>

### Bedömning av prov från 2000-11-08

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Föroreningspåverkan: <b>obetydlig</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Agapetus ochripes, 22% Heptagenia sulphurea, 17% Chironomidae, 17%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Gammarus, Elmis aenea, Limnius volckmari  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Artantalet var högt och individantalet måttligt. Dominerande arter var nattsländan *Agapetus ochripes*, den relativt renvattenkrävande dagsländan *Heptagenia sulphurea* och fjädermygglarver. Alla viktiga djurgrepp fanns representerade förutom snäckor. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig. Bedömningen styrks av förekomsten av den mycket försurningskänsliga dagsländan *Ephemera danica*. Lokalen bedömdes även som obetydligt påverkad av föroreningar. Fyra olika arter av bäcksländor fanns representerade varav tre är föroreningskänsliga. Det fanns även tre arter renvattenkrävande bäckvattenbaggar. Diversiteten var hög och gav 3 poäng i naturvärdesindex. Ovanliga eller rödlistade arter saknades.

Undersökningen 2000 visade på ett liknande resultat som år 1995.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index	påverkan	Förorening index	påverkan	Naturvärde index	värde
1995-10-26	31	355	3,6	6,4	12	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2000-11-08	35	800	3,7	6,1	10	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA77   Smålarpsån</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-08      Koordinat RN: 6227450 1333270						
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>VIRVELMASKAR (Turbellaria)</b> <i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2		4	0,5%
<b>MUSSLOR (Bivalvia)</b> <i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		28	3,5%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> <i>Oligochaeta obest</i>	1	2	2		20	2,5%
<b>IGLAR (Hirudinea)</b> <i>Glossiphonia complanata</i> <i>Erpobdella octoculata</i>	3 1	3 3	2 2		2 2	0,3% 0,3%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> <i>Asellus aquaticus</i> <i>Gammarus pulex</i>	1 4	5 5	2 2		6 78	0,8% 9,8%
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> <i>Baetis rhodani</i> <i>Heptagenia sulphurea</i> <i>Ephemera danica</i> <i>Caenis rivulorum</i>	2 2 5 4	4 4 2 4	2 4 3 3		6 138 12 8	0,8% 17,3% 1,5% 1,0%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> <i>Isoperla difformis</i> <i>Isoperla</i> sp. <i>Amphinemura</i> sp. <i>Nemoura avicularis</i> <i>Leuctra hippopus</i>	1 1 1 1 1	3 3 5 5 5	4 3 3 4 4		4 20 6 2 26	0,5% 2,5% 0,8% 0,3% 3,3%
<b>SKALBAGGAR (Coleoptera)</b> <i>Orectochilus villosus</i> <i>Platambus maculatus</i> <i>Elmis aenea</i> <i>Oulimnius</i> sp. <i>Limnius volckmari</i> <i>Hydraena gracilis</i>	3 1 2 3 2 3	3 3 4 4 4 5	2 4 4 3 4 3		2 X 4 6 42 10	0,3%  0,5% 0,8% 5,3% 1,3%
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> <i>Agapetus ochripes</i> <i>Polycentropus flavomaculatus</i> <i>Hydropsyche pellucidula</i> <i>Hydropsyche siltalai</i> <i>Lepidostoma hirtum</i> <i>Silo pallipes</i> <i>Sericostoma personatum</i> <i>Athripsodes cinereus</i> <i>Athripsodes</i> sp.	2 1 1 1 2 2 1 3 3	4 1 1 1 5 5 5 5 5	3 3 3 2 3 3 3 3 3		176 X 2 12 6 18 4 2 8	22,0%  0,3% 1,5% 0,8% 2,3% 0,5% 0,3% 1,0%
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> <i>Dicranota</i> sp. <i>Eloeophila</i> sp. <i>Simuliidae</i> <i>Ceratopogonidae</i> <i>Chironomidae</i> <i>Empididae</i>	1  1 1 1 2	3 3 1 3 2 3	2  2 1 1 3		X 2 X 4 136 4	 0,3%  0,5% 17,0% 0,5%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					31	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					35	
<b>Individantal</b>					800	
<b>Individantal / m2</b>					800	



<b>Vattensystem:</b> <b>RÖNNE Å</b>	<b>Vattendrag/namn:</b> <b>Perstorsbäcken</b>	<b>Provpunktsbeteckning:</b> <b>SKA78</b>
<b>Provdatum:</b> 2000-11-08	<b>Koordinater x:</b> 6226220 <b>y:</b> 1345640	<b>Kommun:</b> Perstorp
<b>Läge:</b> Ca 800 m nedströms väg 108, uppströms biflöde.		



**Provtagning:** Birgitta Bengtsson  
**Sortering:** SLU  
**Artbestämning:** Cecilia Holmström

**Antal prov:** 5  
**Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996  
**Kval. sökprov:**

**Vattendragsbredd (våtyta) m:** 4  
**Provtagningsdjup, m:** 0,6  
**Grumlighet (0-3):** 0

**Vattenhastighet (0-3):** 3  
**Humusfärgning (0-3):** 0  
**Bottentyp:**

**Strandmiljö (0-3):** Fält: 0 Busk: 0 Träd: 0  
**Markanvändn. (0-3):** Barrskog: 2 Lövskog: 1 Blandskog: Buskar: Väg: 0  
Bete/äng: Åker: Öppen mark: 0 Lövridå: Bebyggelse:

**Dom. trädslag:** al

**Dom. markanvändning:**

**Annan påverkan 1:**

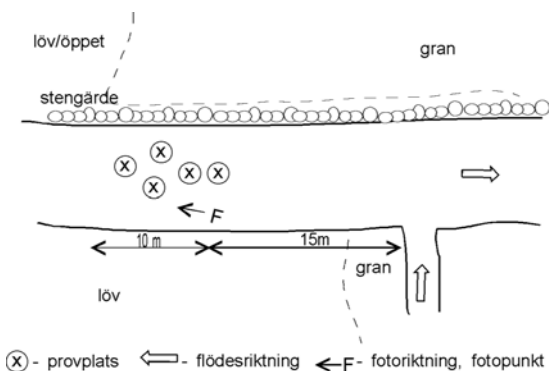
**Annan påverkan 2:**

**Provtagningslämplighet:**

**Kommentar:**

Är provet representativt för åsträckan:

**Skuggning (0-3):** 3



#### Bottensubstrat (0-3)

Fin detritus: 0 Mjåla/ler: 0  
Grov detritus: 1 Sand: 0  
Utfällningar: 0 Grus: 1  
Påväxt: 0 Fin sten: 1  
Grov sten: 2  
Fina block: 1  
Grova block: 0  
Häll: 0

#### Bottenvegetation (0-3)

Övervattensväxter: 0 Fontinalis: 0  
Flytbladsväxter: 0 Övriga mossor: 0  
Rosettväxter: 0 Gröna trädalger: 0  
Submers - hela blad: 0 Övr. makroalger: 0  
Submers - fina blad: 0

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

**Total täckningsgrad (%):**

**Dominerande typ:**

**Kommentar:**

#### Bedömning av prov från 2000-11-08

Allmänt	Försurningspåverkan: <b>stark - mkt stark</b>	Föroreningspåverkan: <b>stark</b>	Naturvärde: <b>allmänt</b>
Dominerande taxa: Oligochaeta, 78% Baetis rhodani, 5% Dicranota sp., 4%	Kriteriepoäng (max 14): 1p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Rhyacophila  Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 0p

#### Kommentarer:

Artantalet och individantalet var mycket lågt. Bottenfaunasamhället dominerades av försurnings- och föroreningståliga glattmaskar (Oligochaeta). Flera viktiga djurgrupper saknades helt såsom snäckor, musslor, iglar och bäckvattenbaggar. Endast en bäcksländart hittades i det kvalitativa provet. Försurningspåverkan bedömdes som stark till mycket stark och föroreningskänsliga arter saknades helt. Föroreningspåverkan bedömdes också som stark. Faunan dominerades helt av arter som tål förorening. Det fanns dock ett exemplar av nattsländan Rhyacophila nubila och bäcksländan Leuctra hippopus i kvalprovet som ställer högre krav på vattenkvaliteten.

Sedan 1995 har artantalet sjunkit, likaså antalet arter av dag- och bäcksländor. Viktiga djurgrupper saknades år 2000. Någon slags utsläpp torde ha skett som påverkat lokalen negativt, i kombination med försurning. Vattenet var starkt brunfärgat vid besöket, vilket säger en del om de naturliga förutsättningarna.

#### Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	Försurning index påverkan	Förorening index påverkan	Naturvärde index värde
1995-10-27	30	627	2,9	6,3	7 obetydlig	7 obetydlig	0 allmänt
2000-11-08	13	74	1,4	5,3	1 stark - mkt stark	3 stark	0 allmänt



<b>ARTLISTA      Provpunkt: SKA78   Perstorpsbäcken</b>						
Provtagningsdatum: 2000-11-08		Koordinat RN: 6226220 1345640				
	A	B	C	D	antal individer	%
<b>GLATTMASKAR (Oligochaeta)</b> Oligochaeta obest	1	2	2		58	78,4%
<b>KRÄFTDJUR (Crustacea)</b> Asellus aquaticus	1	5	2		X	
<b>DAGSLÄNDOR (Ephemeroptera)</b> Baetis rhodani	2	4	2		4	5,4%
<b>BÄCKSLÄNDOR (Plecoptera)</b> Leuctra hippopus	1	5	4		X	
<b>NATTSLÄNDOR (Trichoptera)</b> Rhyacophila nubila	1	3	4		1	1,4%
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	1,4%
Hydropsyche siltalai	1	1	2		2	2,7%
Limnephilidae	1	5	2		1	1,4%
Potamophylax sp.	1	5	2		X	
<b>TVÅVINGAR (Diptera)</b> Dicranota sp.	1	3	2		3	4,1%
Eloeophila sp.		3			1	1,4%
Chaoborus sp.	1	3	2		1	1,4%
Culex sp.	1	1	2		1	1,4%
Simuliidae	1	1	2		1	1,4%
<b>Antal taxa exkl sökprov</b>					11	
<b>Antal taxa inkl sökprov</b>					13	
<b>Individantal</b>					74	
<b>Individantal / m2</b>					74	

## Bilaga 1. Resultatbehandling

### Allmänt

Vid resultatbehandlingen av proverna från rinnande vatten har tre **biologiska index** beräknats, dels avspglände **försurningspåverkan** (Henriksson & Medin 1990) och dels **organisk-eutrofierande föroreningspåverkan** (Dansk Faunaindex, Miljöstyrelsen 1998) och dels **naturvärde** (Sundberg I. m fl 1996). Därutöver har ett **diversitetsindex** (Shannon) samt ett **renvattensindex** (ASPT) beräknats. Förklaring av de olika indexen ges nedan. För varje lokal har antal taxa och antal individer summerats, dock har inte djur från de kvalitativa sökproven medräknats i dessa summer. Under rubriken "Allmänt:" i de provpunktsvisa redovisningarna kommenteras antal taxa (arter/grupper) och antalet individer normalt med följande begrepp:

	Mycket lågt	lågt/litet	måttligt	høgt	mycket høgt
antal taxa	<15	15 – 24	25 - 34	35 - 45	>45
antal individer/m <sup>2</sup>	<100	100 – 500	510 - 2000	2000 - 4000	>4000

**Försurningspåverkan** har angivits för varje lokal enligt försurningsindex (se nedan). En bedömning av lokalens hela art- och individsammansättning samt naturliga förutsättningar görs dock alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av lokalens försurningspåverkan. I de fall bedömningen inte följer försurningsindex motiveras det i texten.

**Påverkan av organisk/eutrofierande förorening** har angivits för varje lokal. Som underlag har Dansk Faunaindex (Miljöstyrelsen 1998) använts (se nedan), vilket i grunden bygger på saprobiesystemet. En bedömning av lokalens hela art- och individsammansättning samt naturliga förutsättningar görs alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av föroreningspåverkan.

Vid de lokaler som är försurningspåverkade, blir bedömningen av organisk/eutrofierande påverkan svår, eftersom försurningen slår ut arter som även är viktiga indikatorarter för organisk påverkan. Försvårande för utvärderingen är också om lokalen ligger nära sjöutlopp, där det naturligt ofta utvecklas samhällen med många filtrerande organismer, vilka i hög grad kan påminna om de samhällen som utvecklas nedströms en del punktutsläpp innehållande organiskt material. En bedömning av lokalens hela art- och individsammansättning samt naturliga förutsättningar görs alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av föroreningspåverkan.

En annan yttre faktor som kan vara av betydelse i små vattendrag är risken för uttorkning under torrperioder och bottenfrysning under sträng kyla. Risken för detta är störst på lokaler med mycket små tillrinningsområden.

I *sjöarna* har ingen bedömning av organisk påverkan gjorts eftersom den interna produktionen av organiskt material ofta är stor och förutsättningarna för ansamling av organiskt material också är betydligt större än i rinnande vatten. Därvid blir det svårt att bedöma eventuell yttre påverkan av organisk förorening.

**Naturvärde** har angivits för varje lokal enligt naturvärdesindex (se nedan). Rödlistade och ovanliga arter kommenteras också. Klassificering av sällsynta arter i kategorier har skett enligt

Artdatabankens förteckning av rödlistade arter 2000. Hotkategorierna är: 0= Försvunnen (RE), 1= Akut hotad (CR), 2= Starkt hotad (EN), 3= Sårbar (VU), 4= Missgynnad (NT). Även arter som har bedömts som ovanliga i regionen är medräknade i indexet.

Arterna har också delats in i s k **funktionella** grupper beroende på vilket sätt de samlar in föda. Proportionerna mellan de olika grupperna kan användas som ett index för bottenfaunasamhällets struktur. I ett vattensystem övre delar (bäckar och mindre vattendrag) är sönderdelare (t ex bäcksländor) och skrapare (t ex många nattsländor och dagsländor) vanligare, medan de nedre delarna med mer nedbrutet organiskt material har fler filtrerande och detritusätande djur. Många av de försurningskänsliga djuren är skrapare.

Naturvårdsverkets nya skrift "Bedömningsgrunder för miljökvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913" behandlar index för bottenfauna i strömsträckor vattendrag och exponerade strandlitoraler i sjöar med avseende på diversitet, föroreningar och försurning, dock ej naturvärde. Tillståndsbedömningarna är indelade i fem olika klasser, där 1 representerar "mycket högt index" och 5 "mycket lågt index", med olika benämningar däremellan.

## Beskrivning av indexen

**Försurningsindex** (Henricsson, L. & Medin, M. 1990) är uppbyggt för att spegla försurningspåverkan. Indexet har 8 kriterier som vardera ger 1 - 3 poäng. Kriterierna i försurningsindexet är:

1. Försurningskänsligaste (se artlista, kolumn "A") arten bland dag-, bäck- och nattsländor. Kan ge max 3 poäng. Kritiskt pH-intervall: >5,4 ger 3 p; 5,4 – 5,0 ger 2 p; 4,9 - 4,5 ger 1 p
2. Förekomst av iglar ger 1 poäng
3. Förekomst av skalbaggefamiljen *Elmidae* ger 1 poäng
4. Förekomst av snäckor ger 1 poäng
5. Förekomst av musslor ger 1 poäng
6. Kvoten mellan antalet individer av dagsländesläktet *Baetis*\* och antalet bäcksländeindivider, *Baetis/Plecoptera* index > 1,0 ger 2 p; 1,0-0,75 ger 1 p och <0,75 ger ingen poäng.
7. Antal taxa. Över 25\*\* taxa ger 1 poäng och mer än 40\*\*\* taxa ger 2 poäng.
8. Förekomst av märkräftan *Gammarus sp* ger 3 poäng.

Den sammanlagda poängen för lokalen bedöms i en 3-gradig skala där 0-4 poäng ger bedömningen stark eller mycket stark påverkan, 4-6 poäng ger betydlig påverkan och 6 poäng eller mer ger bedömningen ingen eller obetydlig påverkan. Tanken bakom de flytande gränserna är att poäng, som utdelats för t ex förekomst av någon försurningskänslig dagsländeart, inte skall tillmätas alltför stor betydelse om arten endast påträffas i enstaka exemplar. Ett annat exempel är att om flera kriterier tyder på avsaknad av försurningspåverkan, men t ex antal taxa är för lågt för att ge tillräckligt hög poäng vid fasta poänggränser kan ändå lokalen bedömas som icke påverkad. Vi har i denna undersökningen ändrat beteckningen "ingen eller obetydlig påverkan" till "obetydlig påverkan" samt modifierat klassindelningen något, och benämner provpunkter med 6-7 indexpoäng måttligt påverkade, samt justerat upp gränsen för "obetydlig påverkan" från  $\geq 6$  till  $\geq 7$ , vilket ger följande klassindelning:

- 0-4 p = stark-mkt stark försurningspåverkan**
- 4-6 p = betydlig påverkan**
- 6-7 p = måttlig påverkan**
- $\geq 7$  p = obetydlig påverkan**

En modifiering har gjorts i denna undersökning för att anpassa indexet till sjölitraler (se pkt 6 och 7 ovan) \* i sjölitralen familjen *Baetidae* \*\* i sjölitral > 20 taxa \*\*\*i sjölitral > 30 taxa

Enligt Naturvårdsverkets tillståndsbedömningar (Naturvårdsverket. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913) gäller följande indelning för **surhetsindex**:

Tillstånd		Surhetsindex	
Klass	Benämning	Vattendrag	Sjölitral
1	Mycket högt index	> 10	> 8
2	Högt index	6 - 10	6 - 8
3	Måttligt högt index	4 - 6	3 - 6
4	Lågt index	2 - 4	1 - 3
5	Mycket lågt index	≤ 2	≤ 1

### **Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan, Danskt faunaindex**

(Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömning av vandlöbskvalitet.

Köpenhamn). Indexet består av två delar. Först räknar man ut differensen mellan antalet positiva (renvatten) och negativa (smutsvatten) indikatorarter/grupper. Indexet är detsamma som använts tidigare år (Kirkegard m fl 1992) förutom benämningen av klasserna, se nedan.

- **Positiva** arter/grupper är: virvelmaskar, släktet *Gammarus*, varje bäcksländesläkte, varje dagsländefamilj, skalbaggesläktet *Helodes*, och arterna *Elmis aenea* och *Limnius volckmari*, nattsländesläktet *Rhyacophila*, varje familj husbyggande nattsländor, snäckan *Ancylus fluviatilis*.
- **Negativa** indikatorarter/grupper är *Oligochaeta* om 100 eller fler individer hittats, igeln *Helobdella stagnalis* och *Erpobdella*, sötvattensgråsugga, sävsländesläktet *Sialis*, och av Diptera: familjen *Psychodidae* och släktena *Chironomus* och *Eristalis*, musselsläktet *Sphaerium* och snäcksläktet *Lymnaea*.

Det räcker med en individ för att indikatorarten/gruppen skall få poäng. När differensen mellan positiva och negativa indikatorarter/grupper beräknats går man in i en tabell för att få faunaindexet. Differensen avgör i vilken kolumn man går in i. Avgörande för indexvärdet är också vilken rad man går in på. På raderna rangordnas djur i nyckelgrupper där de djur som indikerar den renaste miljön står på översta raden (nyckelgrupp 1). För att få gå in på den översta raden måste mer än en av arterna/grupperna i nyckelgrupp 1 finnas på lokalen. Dessutom måste minst 2 individer av arten/gruppen finnas för att få räknas. Om ingen av nyckelgrupp 1 arterna/grupperna finns på lokalen så går man vidare ner i tabellen till nyckelgrupp 2. För att få gå in på denna raden får inte antalet individer av *Asellus aquaticus* och/eller *Chironomidae* överstiga 4. Andra villkor gäller för några andra rader.

Indexet bygger på saprobiesystemet och kan anta ett värde mellan I och IV, där I står för det mest opåverkade bottenfaunasamhället. Dessutom finns mellanklasserna mellan dessa (I - II osv). I denna rapport kallar vi istället klasserna för 1 – 7, där klass 7 betecknar den mest opåverkade miljön. Vi har även namnsatt klasserna för **organisk/eutrofierande föroreningspåverkan** enligt följande:

- 7 = obetydlig påverkan
- 6 = svag påverkan
- 5 = måttlig påverkan
- 4 = betydlig påverkan
- 3 = stark påverkan
- 2 = stark - mycket stark påverkan
- 1 = mycket stark påverkan

**Naturvärdesindex** (efter Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 1996) har konstruerats för att belysa ett vattendrags naturvärde, främst med hjälp av kriterierna biologisk mångformighet och raritet. Kriteriepoäng ges på följande sätt:

Hotstatus\*: Kategori 0-2 ger 16 poäng/art, kategori 3-4 ger 6 p/art

Antal taxa: 41 - 45 ger 1 poäng, 46 - 50 ger 3 p, >50 ger 10 p

Diversitet (Shannon/Wiener): 2,9 - 3,0 ger 1 p, >3,0 ger 3 p

Raritet (ej rödlistade arter): varje ovanlig art ger 3 p\*\*

Poängskala för bedömning av naturvärde:

- >16 Mycket högt naturvärde
- 6 - 16 Högt naturvärde
- <6 Allmänt naturvärde

En total bedömning av lokalens status ligger dock alltid till grund för den slutgiltiga naturvärdesbedömningen.

\*Gärdenfors, U. (ed). Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken - Uppsala.

\*\* 3 p har valts vilket är ett avsteg från Sundberg, I. m fl 1996 där 6 p/art ges. Anledningen till förändringen är att statusen för en del av de ovanliga arterna är osäker, och att dessa får för stort genomslag om 6 p/art ges.

Som underlag till att bedöma vilka arter som är ovanliga har använts Ekologgruppens egen databas med för närvarande 870 lokaler har använts vid bedömning av arternas förekomst.

**Diversitetsindex** tar i beaktande både antal arter (taxa) och deras relativa förekomst, dvs hur många individer det finns av en viss art och hur detta antal förhåller sig till det totala individantalet i provet. Ett högre indexvärde anger en högre diversitet och ett mer varierat bottenfaunasamhälle. Däremot tas ingen hänsyn till de förekommande arternas miljökrav. Diversitetsindexet kan ibland, t ex på individfattiga lokaler, bli relativt högt trots att miljön är påverkad. Det tillämpade indexet, **Shannons diversitetsindex (H')** har beräknats enligt följande formel:  $H' = \sum n_i/N \times \log n_i/N$ , där  $n_i$  = antalet individer av arten  $S_i$  och  $N$  = totala antalet individer av alla arter  $S_1+S_2+S_3+S_4$ .

**ASPT-index (Average score per taxon)** (Armitage m fl 1983). Det beräknas genom att i provet påträffade organismer identifieras till familjenivå (klass för *Oligochaeta*), varje familj ges ett poängtal som motsvarar dess föroreningstolerans, poängtalerna summeras och poängsumman divideras med det totala antalet ingående familjer.

Indexpoängen för Shannon-index och ASPT-index har bedömts enligt följande (enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Sjöar och vattendrag. SNV rapport 4913):

#### Vattendrag

Benämning	Shannon-index	ASPT-index
Mycket högt index	>3,71	>6,9
Högt index	2,97 - 3,71	6,1 - 6,9
Måttligt högt index	2,22 - 2,97	5,3 - 6,1
Lågt index	1,48 - 2,22	4,5 - 5,3
Mycket lågt index	≤ 1,48	≤ 4,5

#### Sjölitoral

Benämning	Shannon-index	ASPT-index
Mycket högt index	>3,00	>6,4
Högt index	2,33 - 3,00	5,8 - 6,4
Måttligt högt index	1,65 - 2,33	5,2 - 5,8
Lågt index	0,97 - 1,65	4,5 - 5,2
Mycket lågt index	≤ 1,97	≤ 4,5

## Bilaga 2. Litteratur

### Referenser

- Armitage, P. D. m fl. 1983. The performance of a new biological water quality score system based on macroinvertebrates over a wide range of unpolluted running-waters. *Water Research* 17: 333-347.
- Collvin, L. & Månsson, J.-I. 1998. Effekttuppföljningsplan för kalkade och icke kalkade sjöar och vattendrag i Skåne. Länsstyrelsen i Skåne län, 1998:26.
- Degerman, E., Fernholm, B. & Lingdell, P.-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag, Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket. SNV Rapport 4345.
- Ekologgruppen. 1986. Bottenfaunaundersökning i Ybbarpsån 1985.
- Ekologgruppen. 1996. Bottenfaunaundersökning i Kristianstads län 1995. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter i 12 vattendrag och 7 sjöitoraler. Länsstyrelsen i Kristianstads län.
- Ekologgruppen. 1997. Bottenfaunaundersökning i Kristianstads län 1996. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter i 17 vattendrag och 18 sjöitoraler. Länsstyrelsen i Skåne län, 1997:20.
- Ekologgruppen. 1998. Rönne å recipientkontroll 1997. Kommittén för samordnad kontroll av Rönne å.
- Ekologgruppen. 1999. Rönne å recipientkontroll 1998. Kommittén för samordnad kontroll av Rönne å.
- Ekologgruppen. 1999. Bottenfauna i Skåne län 1998. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter vid 14 lokaler i rinnande vatten och 11 sjöitoraler. Länsstyrelsen i Skåne län 1999:26.
- Ekologgruppen. 2000. Bottenfaunaundersökning i Skåne län 1999. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter vid 9 lokaler i rinnande vatten och 14 sjöitoraler. Länsstyrelsen i Skåne län 2000:47.
- Ekologgruppen. 2001. Bottenfaunaundersökning i Skåne län 2000. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter vid 21 lokaler i rinnande vatten och 15 sjöitoraler. Länsstyrelsen i Skåne län 2001:33.
- Engblom E. & Lingdell P.-E. 1985. Hur påverkar kalkdoserare bottenfaunan? SNV PM 1994.
- Engblom E. & Lingdell P.-E. 1987. Vilket skydd har de vattenlevande smådjuren i landets naturskyddsområden?. En studie av försurnings- och föroreningsförhållanden. SNV Rapport 3349.
- Friberg, F. & Herrman, J. 1978. Bottenfauna- och fiskundersökning i Ybbarpsån.
- Fritz, Ö. 1997. Skyddsvärd bottenfauna i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Hallands län, meddelande 1997:2.

- Gärdenfors, U. (ed). 2000. Rödlistade arter i Sverige. Artdatabanken.
- Hanak, J. 1994. Bottenfauna i Bodarpsjön, Edre ström. Guvarpsbäcken, Mellomsjön, Mjööån, Rönnesjön, Strönaån – Ubbasjön och Trollbäcken.
- Henriksson, L. & Oscarsson, H. G. 1987. Flodpärlmusslan i Kristianstads län.
- Henricsson, L. & Medin, M. 1990. Bottenfaunan i 20 vattendrag i Jönköpings län – en biologisk försurningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1990:15.
- Henriksson, L. & Medin, M. 1990. Nya fynd av Rhitrogena-larver i Sydsverige, med uppgifter om larvtäthet och övrig bottenfauna. Ent. Tidskrift. 111:91-94.
- Henriksson, L. & Bergström, S.-E. 1997. Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla i Kristianstads län 1995. Länsstyrelsen i Skåne län, 1997:9
- Herrman, J. m fl. 1983. Från Almaån till Östersjöbäcken, en analys av Kristianstad läns vattendrag.
- Kirkegaard I., Wiberg-Larsen P., Jensen I, Iversen T.M. och Mortensen E. 1992. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet. Metode til anvendelse på vandløbsstationer i Vandmiljøplanens overvågningsprogram. Danmarks Miljøundersøgelser. Teknisk anvisning fra DMU nr 5. Silkeborg.
- Limnodata HB. 1994. Översiktlig bedömning av försurnings-, förorenings- och naturvärdesstatus i några sjöar och vattendrag i Kristianstads län.
- Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedømmelse av vandløbskvalitet. Köpenhamn
- Naturvårdsverket. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Sundberg, I. , Ericsson, U. & Medin, M. 1998. Bottenfauna i Skåne län. En undersökning av bottenfauna i åtta sjöar och elva lokaler i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Skåne län, 1998:20.
- ## Bestämningslista
- Brink, P. 1952. Svensk Insektsfauna. Bäcksländor.
- Dall, P.C., Iversen, T.M., Kirkegaard, J., Lindegaard, C. & Thorup, J. 1988. En oversigt over danske ferskvandsinvertebrater til brug ved bedømmelse af forureningen i søer og vandløb. Ferskvandsbiologisk Laboratorium, Københavns Universitet og Miljøkontoret, Storstrøms amtskommune. Köpenhamn.
- Edington, J.M. & Hildrew, A.G. 1995. A revised key to the caseless caddis larvae of the British Isles. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 53.
- Elliot, J.M. 1977. A key to the British freshwater Megaloptera and Neuroptera. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 35.
- Elliot, J.M & Mann, K.H. 1979. A key to the British freshwater leeches. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 40.



- Elliot, J.M., Humpesch, U.H. & Macan, T.T. 1988. Larvae of the British Ephemeroptera. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 49.
- Enckell, P.H. 1980. Fältfauna. Kräftdjur. Lund.
- Engblom, E., Lingdell, P-E & Nilsson, A. 1990. Sveriges bäckbaggar - artbestämning, utbredning, habitatval och värde som miljöindikatorer. Ent. Tidskrift 111:105-121.
- Engblom, E. & Lingdell, P-E. 1990. Kräftdjur som miljöövervakare. SNV Rapport 3811.
- Engblom, E., Lingdell, P-E. & Nilsson, A. & Savolainen, E. 1993. The genus *Metretopus* (Ephemeroptera, Siphonuridae) in Fennoscandia - identification, faunistics and natural history. Entomol. Fennica 4:213-222.
- Forchhammer, K. 1986. De danske Rhyacophila-arter. Flora og fauna 92:85-88.
- Glöer, P. & Meier-Brook, C. 1994. Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung.
- Hansen, M. 1987. The Hydrophiloidea (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 18.
- Hansen, V. 1973. Danmarks Fauna. Biller, band 34, 36 och 44. Dansk Naturhistorisk Forening. Köpenhamn.
- Hickin, 1967. Caddis larvae. Larvae of the British Tricoptera. London.
- Holland, D.G. 1972. A key to the larvae, pupae and adults of the British species of Elmintidae. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 26. Stencil med larvnyckel.
- Holmen, M. 1987. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 20.
- Hubendick, B. 1949. Våra snäckor. Snäckor i sött och bräckt vatten. Stockholm.
- Hynes, H.B.N. 1977. A key to the Adults and Nymphs of British Stoneflies. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 17.
- Kaiser, E. W. 1977. Aeg og larver af Sialis-arter fra Skandinavien og Finland. Flora og fauna 83:65-79.
- Lepneva, S.G.1971. Fauna of the USSR. Trichoptera. Vol 2. Jerusalem.
- Lindroth, C. H. 1967. Våra skalbaggar och hur man känner igen dem. Lund.
- Lillehammer, A. 1988. Stoneflies (Plecoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 21.
- Macan, T.T. 1970. A key to the nymphs of the British species of Ephemeroptera. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 20.

- Macan, T.T. 1977. A key to the british fresh- and brackish-water Gastropods. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 13.
- Mandahl-Barth, G. 1949. Blöddyr (III), Ferskvandsblöddyr. Danmarks fauna bd 54. Köpenhamn.
- Nilsson, A. & Cuppen, J.G.M. 1988. The larvae of North European Colymbetes. Ent. Tidskrift 109:87-96.
- Nilsson, A. (ed). 1996. Aquatic insects of North Europe. A taxonomic Handbook. Volume 1. Apollo Books, Stenstrup.
- Nilsson, A. (ed). 1997. Aquatic insects of North Europe. A taxonomic Handbook. Volume 2. Apollo Books, Stenstrup.
- Nilsson, A. & Holmen, M. 1995. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 32.
- Reynoldson, T. B. 1978. A key to the British species of Freshwater Triclad. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 23.
- Sahlén, G. 1996. Sveriges trollsländor (Odonata). Fältbiologerna.
- Savage, A.A. 1989. Adults of the British aquatic Hemiptera Heteroptera. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 50.
- Svensson, B.S. 1986. Sveriges dagsländor (Ephemeroptera), bestämning av larver. Ent. Tidskrift 107:91-106.
- Svensson, B.S. 1980. Akvatiska Dipter-larver i Sverige. Bestämningsnyckel för familjer, Tipulidae Cylindrotomidae & Limoniidae. Stencil.
- Söderström, O. & Nilsson, J. 1986. Redescription of *Paramelus chelifera* and *P. minor*, with keys to nymphal and adult stages of the Fennoscandian species of Siphonuridae. Ent. scand. 17:107-117.
- Wallace, I.D. 1977. A key to larvae and pupae of *Sericostoma personatum* and *Notidobia ciliaris* in Britain. Freshwater Biology 7:93-98.
- Wallace, B., Wallace, I.D & Philipson, G.N. 1990. A key to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 51.