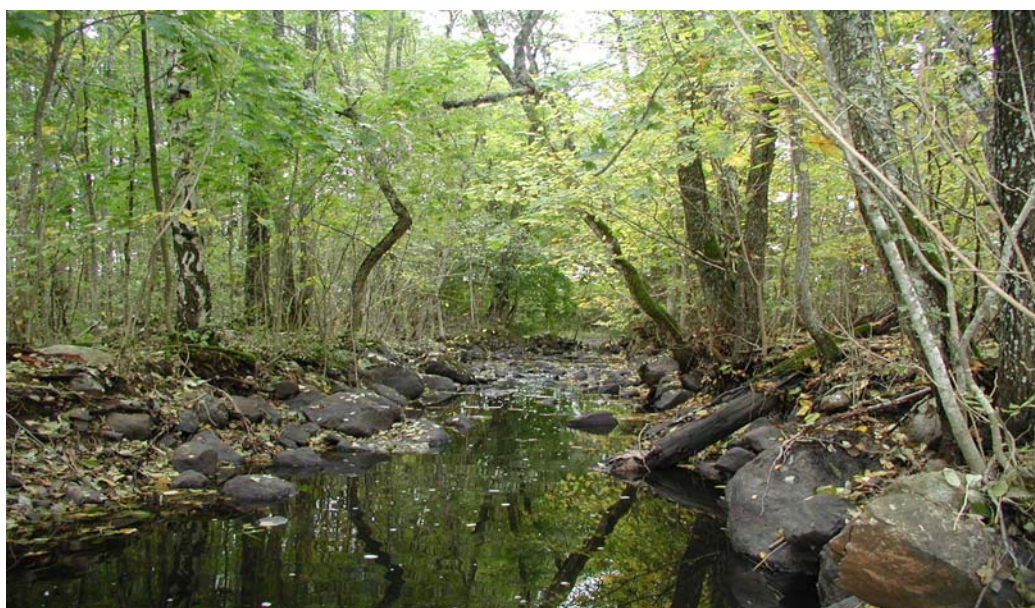


LÄNSSTYRELSEN KALMAR LÄN INFORMERAR



Bottenfauna i Kalmar län 2001

Bottenfauna i Kalmar län 2001

Meddelande 2002:18

ISSN 0348-8748

ISRN LSTY-H-M--2002/18 --SE

Utgiven av:	Länsstyrelsen Kalmar län,
Ansvarig enhet:	Miljöenheten
Författare:	Carin Nilsson, Medins Sjö- och Åbiologi
Omslagsbild:	Snärjebäcken vid Balebo Foto: Lennart Johansson, Länsstyrelsen
Foto:	Carin Nilsson, Medins Sjö- och Åbiologi
Illustrationer:	Carin Nilsson, Medins Sjö- och Åbiologi
Tryckt hos:	Länsstyrelsens tryckeri, oktober 2007
Upplaga:	70 ex

Bottenfauna på två lokaler i rinnande vatten i Kalmar län 2001

Medins Sjö- och Åbiologi AB
2002 - 01 - 31

Carin Nilsson

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Inledning	4
Metodik	4
Resultat	4
Referenser	5
Bilaga 1 Resultat.....	6
Bilaga 2 Lokalbeskrivning	9
Bilaga 3 Artlistor.....	12

Sammanfattning

Undersökningen omfattade bottenfaunaundersökningar i två rinnande vatten; Snärjebäcken (Snärjebäckens vattensystem) och Gusemålabäcken (Lyckeboåns vattensystem). Undersökningen utfördes enligt en standardiserad metod (SS EN 27 828) (bilaga 2).

Resultatet av undersökningen visade att båda lokalerna var ej eller obetydligt påverkade av försurning. Jämfört med tidigare undersökningar var bedömningen oförändrad vad gäller Snärjebäcken (Medin 1989) medan det skett en betydande förbättring av försurningssituationen i Gusemålabäcken. Den senare bedömdes som starkt eller mycket starkt försurningspåverkad vid den tidigare undersökningen 1991 (Medin 1991).

Inledning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län, har Medins Sjö- och Åbiologi AB genomfört bottenfaunaundersökningar på två lokaler i rinnande vatten (tabell 1). Syftet med undersökningen var att kartlägga artförekomst och individtäthet av bottenfaunan. Dessutom skulle eventuell påverkan av försurning, organisk belastning eller övriga föroreningar bedömas. Undersökningen skall även kunna användas som referensmaterial vid framtida undersökningar.

Metodik

Provtagningen genomfördes den 30 oktober och 1 november 2001, i enlighet med Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Provtagningen utfördes med en handhåv, enligt en standardiserad metod (SS EN 27 828) (bilaga 2). Analysnivån följer den som rekommenderas i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, rapport 4921, (Wiederholm (ed.) 1999b). Fullständiga artlistor redovisas i bilaga 3. Bedömningar och utvärdering följer i stort Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Wiederholm (ed.) 1999a) dessutom används gränsvärden framtagna från vår egen databas som omfattar ca 1200 sjöar i södra och mellersta Sverige (Medin m fl 2001).

Tabell 1. Lokaltabell, koordinaterna hänvisar till den topografiska kartan, skala 1:50 000.

Nr	Vattendrag	Lokalnamn	Datum	Huvudflodområde	Top. karta	Koordinater	
						X	Y
1	Snärjebäcken	Århultemåla	01-10-30	76 Snärjebäcken	5G SV	630695	151810
2	Gusemålabäcken	Gusemåla	01-11-01	80 Lyckeboån	4F NO	627517	148677

Resultat

Resultatet redovisas lokal för lokal i bilaga 1. Resultatet jämförs med två tidigare undersökningar från 1988 (Medin 1989) respektive 1991 (Medin 1991). De tidigare undersökningarna är utförda med en liknande metodik (BIN RR 111). Skillnaden, jämfört med den metod som använts i denna undersökning är att provytan var mindre 0,1m², jämfört med 0,25 m² i den nu genomförda undersökningen.

Referenser

- MEDIN, M. 1989. Biologisk bedömning av försurningssituationen i fjorton vattendrag i Kalmar län 1988 - 1989. Rapport till Länsstyrelsen i Kalmar. Medins Sjö- och Åbiologi AB
- MEDIN, M. 1991. Bottenfaunaundersökning på tolv lokaler i Emmaboda kommun våren 1991. Rapport till Miljö- och hälsoskyddskontoret i Emmaboda kommun. Medins Sjö- och Åbiologi AB
- MEDIN, M., ERICSSON., NILSSON, C., SUNDBERG, I. & NILSSON, P-A. 2001. Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar. Medins Sjö- och Åbiologi AB.
- WIEDERHOLM, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- WIEDERHOLM, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

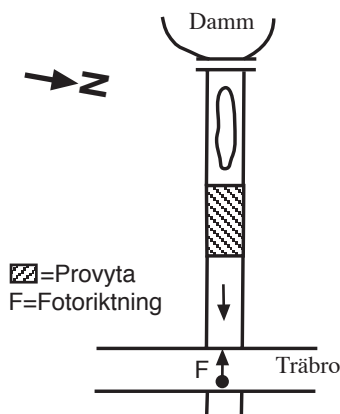
Bilaga 1

Resultat

1. Snärjebäcken, ÅrhultemålaFlodområde: **76 Snärjebäcken**

Datum: 2001 10 30

Koord.: 630695 / 151810



Proven togs 15-25 m uppströms träbron.

Tillståndsbedomning

Totalantal taxa	38	måttligt högt	ASPT - index	5,72	måttligt högt
Medelantal taxa/prov	20,6	måttligt högt	Danskt faunaindex	6	högt
Individtäthet (ant/m ²)	3 782	mycket högt	Förurningsindex	7	högt
Shannon-index	2,58	lågt	Naturvärdesindex	3	

Bedömning av påverkan och naturvärden

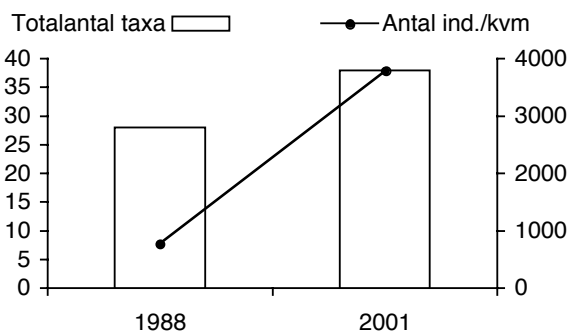
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Artförekomst**Rödlistade**

-

Ovanliga*Stenelmis canaliculata***Jämförelse med tidigare undersökningar****År Förurningsbedömning**

88	A Ingen eller obetydlig påverkan
01	A Ingen eller obetydlig påverkan

**Kommentar till bedömningarna:**

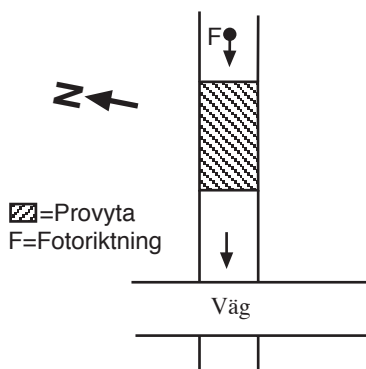
Bottenfaunan bedöms som ej eller obetydligt påverkad av förurning trots att det inte påträffades några riktigt förurningskänsliga sländor. Bedömningen motiveras av riklig förekomst av de förurningskänsliga grupperna iglar, bäckbaggar, musslor och snäckor. Bedömningen är densamma som 1988. Det finns ändå tecken på att förurningssituationen har förbättrats jämfört med 1988, bl a är artantalet högre. Detta kan vara effekter av att arter som försvunnit på grund av sura förhållanden före 1988 har koloniserat lokalen. På lokalen påträffades den ovanliga skalbaggen *Stenelmis canaliculata*, en art som tidigare varit rödlistad men som togs bort från rödlistan år 2000.

2. Gusemålabäcken, Gusemåla

Flodområde: 80 Lyckeboån

Datum: 2001 11 01

Koord.: 627517 / 148677



Proven togs 10-20m uppströms vägtrummorna. Svårprovtaget pga mycket vatten.

Tillståndsbedömning

Totalantal taxa	31	måttligt högt	ASPT - index	6,19	högt
Medelantal taxa/prov	15,0	lågt	Danskt faunaindex	6	högt
Individtäthet (ant/m ²)	636	måttligt högt	Förurningsindex	6	måttligt högt
Shannon-index	2,73	lågt	Naturvärdesindex	3	

Bedömning av påverkan och naturvärden

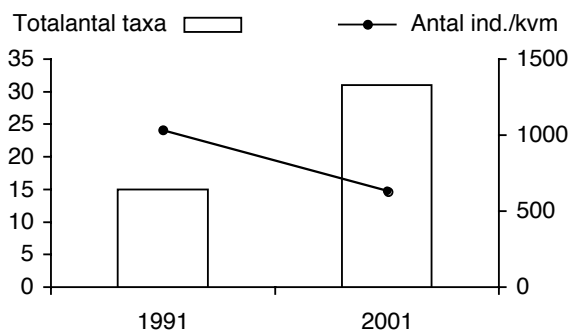
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

Artförekomst

Rödlistade	Ovanliga
-	<i>Wormaldia subnigra</i>

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Förurningsbedömning
91	C Stark eller mycket stark påverkan
01	A Ingen eller obetydlig påverkan

**Kommentar till bedömningarna:**

Lokalen är något svårbedömd på grund av att det var mycket vatten vid provtillfället, vilket försvårade provtagningen. De stora skillnaderna i individtäthet som finns mellan proverna är sannolikt en effekt av detta (se bilaga 3). Bedömningen ingen eller obetydlig förurningspåverkan, motiveras bl a av förekomsten av den ovanliga och förurningskänsliga nattsländan *Wormaldia subnigra*. Det påträffades dock endast en individ av den känsliga sländan, men det kan bero på de ovan nämnda svåra provtagningsförhållandena. Jämfört med en tidigare undersökning 1991 har förurningssituationen förbättrats avsevärt, bl a har artantalet ökat och det påträffades förurningskänsligare sländor.

Bilaga 2

Lokalbeskrivning

LOKALBESKRIVNING																																															
Sjö/vattendrag	<u>Snärjebäcken</u>		Lokalnummer	<u>1</u>																																											
Allmänt <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;">Lokalnamn</td> <td style="width: 33%;"><u>Århultemåla</u></td> <td style="width: 33%;">Vattenkoordinater</td> <td colspan="2"><u>- / -</u></td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td><u>2001 10 30</u></td> <td>Lokalkoordinater</td> <td colspan="2"><u>630695 / 151810</u></td> </tr> <tr> <td>Huvudflodområde</td> <td><u>76 Snärjebäcken</u></td> <td>Metodik</td> <td colspan="2"><u>SS-EN 27 828</u></td> </tr> <tr> <td>Altitud</td> <td><u>70 m</u></td> <td>Provyta (m²)</td> <td colspan="2"><u>0,25</u></td> </tr> <tr> <td>Län</td> <td><u>Kalmar</u></td> <td>Antal prov</td> <td colspan="2"><u>5 + kvalitativt</u></td> </tr> <tr> <td>Kommun</td> <td><u>Nyb ro</u></td> <td>Provtagare</td> <td colspan="2"><u>Carin Nilsson</u></td> </tr> <tr> <td>Top. karta</td> <td><u>5G SV</u></td> <td>Organisation</td> <td colspan="2"><u>Medins Sjö- och Åbiologi</u></td> </tr> </table>						Lokalnamn	<u>Århultemåla</u>	Vattenkoordinater	<u>- / -</u>		Datum	<u>2001 10 30</u>	Lokalkoordinater	<u>630695 / 151810</u>		Huvudflodområde	<u>76 Snärjebäcken</u>	Metodik	<u>SS-EN 27 828</u>		Altitud	<u>70 m</u>	Provyta (m ²)	<u>0,25</u>		Län	<u>Kalmar</u>	Antal prov	<u>5 + kvalitativt</u>		Kommun	<u>Nyb ro</u>	Provtagare	<u>Carin Nilsson</u>		Top. karta	<u>5G SV</u>	Organisation	<u>Medins Sjö- och Åbiologi</u>								
Lokalnamn	<u>Århultemåla</u>	Vattenkoordinater	<u>- / -</u>																																												
Datum	<u>2001 10 30</u>	Lokalkoordinater	<u>630695 / 151810</u>																																												
Huvudflodområde	<u>76 Snärjebäcken</u>	Metodik	<u>SS-EN 27 828</u>																																												
Altitud	<u>70 m</u>	Provyta (m ²)	<u>0,25</u>																																												
Län	<u>Kalmar</u>	Antal prov	<u>5 + kvalitativt</u>																																												
Kommun	<u>Nyb ro</u>	Provtagare	<u>Carin Nilsson</u>																																												
Top. karta	<u>5G SV</u>	Organisation	<u>Medins Sjö- och Åbiologi</u>																																												
Strandmiljön (täckningsgrad i %) <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%;">Barrskog</td> <td style="width: 15%;"><u><5%</u></td> <td style="width: 25%;">Buskar</td> <td style="width: 15%;"><u><5%</u></td> <td style="width: 20%;">Berg</td> <td style="width: 10%;"><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Lövskog</td> <td><u>5-50%</u></td> <td>Öppen mark</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Bebyggelse/väg</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Blandskog</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Åker</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Skuggning</td> <td><u>5-50%</u></td> </tr> <tr> <td>Kalhygge</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Myr</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Dom. trädslag</td> <td><u>al</u></td> </tr> </table>						Barrskog	<u><5%</u>	Buskar	<u><5%</u>	Berg	<u>saknas</u>	Lövskog	<u>5-50%</u>	Öppen mark	<u>saknas</u>	Bebyggelse/väg	<u>saknas</u>	Blandskog	<u>saknas</u>	Åker	<u>saknas</u>	Skuggning	<u>5-50%</u>	Kalhygge	<u>saknas</u>	Myr	<u>saknas</u>	Dom. trädslag	<u>al</u>																		
Barrskog	<u><5%</u>	Buskar	<u><5%</u>	Berg	<u>saknas</u>																																										
Lövskog	<u>5-50%</u>	Öppen mark	<u>saknas</u>	Bebyggelse/väg	<u>saknas</u>																																										
Blandskog	<u>saknas</u>	Åker	<u>saknas</u>	Skuggning	<u>5-50%</u>																																										
Kalhygge	<u>saknas</u>	Myr	<u>saknas</u>	Dom. trädslag	<u>al</u>																																										
Vattnet <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vattendragsbredd (våt yta)</td> <td style="width: 20%;"><u>6 m</u></td> <td style="width: 50%;">Vattenbredd (normal fåra)</td> <td style="width: 20%;"><u>6 m</u></td> </tr> <tr> <td>Vattennivå (låg-medel-hög)</td> <td><u>medel</u></td> <td>Lokalens medeldjup</td> <td><u>0,25 m</u></td> </tr> <tr> <td>Vattenhastighet</td> <td><u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u></td> <td>Vattentemperatur</td> <td><u>8 °C</u></td> </tr> </table>						Vattendragsbredd (våt yta)	<u>6 m</u>	Vattenbredd (normal fåra)	<u>6 m</u>	Vattennivå (låg-medel-hög)	<u>medel</u>	Lokalens medeldjup	<u>0,25 m</u>	Vattenhastighet	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>	Vattentemperatur	<u>8 °C</u>																														
Vattendragsbredd (våt yta)	<u>6 m</u>	Vattenbredd (normal fåra)	<u>6 m</u>																																												
Vattennivå (låg-medel-hög)	<u>medel</u>	Lokalens medeldjup	<u>0,25 m</u>																																												
Vattenhastighet	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>	Vattentemperatur	<u>8 °C</u>																																												
<table style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 50%;">Bottensubstrat (täckningsgrad i %)</th> <th style="width: 50%;">Bottenvegetation (täckningsgrad i %)</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjäla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table> </td> </tr> </table>						Bottensubstrat (täckningsgrad i %)	Bottenvegetation (täckningsgrad i %)	<table style="width: 100%;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjäla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Fin detritus	<u><5%</u>	Grov detritus	<u><5%</u>	Mjäla/ler	<u>saknas</u>	Sand	<u><5%</u>	Grus	<u>5-50%</u>	Fin sten	<u>5-50%</u>	Grov sten	<u>5-50%</u>	Fina block	<u>5-50%</u>	Grova block	<u><5%</u>	Häll	<u>saknas</u>	<table style="width: 100%;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Övervattensväxter	<u><5%</u>	Flytbladsväxter	<u>saknas</u>	Rosettväxter	<u>saknas</u>	Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>	Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>	Fontinalis	<u><5%</u>	Övriga mossor	<u>saknas</u>	Gröna trådalger	<u>saknas</u>	Övriga makroalger	<u>saknas</u>
Bottensubstrat (täckningsgrad i %)	Bottenvegetation (täckningsgrad i %)																																														
<table style="width: 100%;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjäla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Fin detritus	<u><5%</u>	Grov detritus	<u><5%</u>	Mjäla/ler	<u>saknas</u>	Sand	<u><5%</u>	Grus	<u>5-50%</u>	Fin sten	<u>5-50%</u>	Grov sten	<u>5-50%</u>	Fina block	<u>5-50%</u>	Grova block	<u><5%</u>	Häll	<u>saknas</u>	<table style="width: 100%;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Övervattensväxter	<u><5%</u>	Flytbladsväxter	<u>saknas</u>	Rosettväxter	<u>saknas</u>	Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>	Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>	Fontinalis	<u><5%</u>	Övriga mossor	<u>saknas</u>	Gröna trådalger	<u>saknas</u>	Övriga makroalger	<u>saknas</u>								
Fin detritus	<u><5%</u>																																														
Grov detritus	<u><5%</u>																																														
Mjäla/ler	<u>saknas</u>																																														
Sand	<u><5%</u>																																														
Grus	<u>5-50%</u>																																														
Fin sten	<u>5-50%</u>																																														
Grov sten	<u>5-50%</u>																																														
Fina block	<u>5-50%</u>																																														
Grova block	<u><5%</u>																																														
Häll	<u>saknas</u>																																														
Övervattensväxter	<u><5%</u>																																														
Flytbladsväxter	<u>saknas</u>																																														
Rosettväxter	<u>saknas</u>																																														
Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>																																														
Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>																																														
Fontinalis	<u><5%</u>																																														
Övriga mossor	<u>saknas</u>																																														
Gröna trådalger	<u>saknas</u>																																														
Övriga makroalger	<u>saknas</u>																																														
Annan påverkan (typ och påverkansgrad) <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 33%;"><u>saknas</u></td> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 33%;"><u>saknas</u></td> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 33%;"><u>saknas</u></td> </tr> </table>						- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>																																				
- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>																																										
Övrigt <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;">Kvalitativt prov (j/n)</td> <td style="width: 33%;"><u>ja</u></td> <td style="width: 33%;">Foto (j/n)</td> <td style="width: 33%;"><u>ja</u></td> <td style="width: 33%;">Kemiprov (j/n)</td> <td style="width: 33%;"><u>ja</u></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="margin-top: 10px;"> Provplats: Proven togs 15-25 m uppströms träbron. </td> </tr> </table>						Kvalitativt prov (j/n)	<u>ja</u>	Foto (j/n)	<u>ja</u>	Kemiprov (j/n)	<u>ja</u>	Provplats: Proven togs 15-25 m uppströms träbron.																																			
Kvalitativt prov (j/n)	<u>ja</u>	Foto (j/n)	<u>ja</u>	Kemiprov (j/n)	<u>ja</u>																																										
Provplats: Proven togs 15-25 m uppströms träbron.																																															

LOKALBESKRIVNING																																															
Sjö/vattendrag	<u>Gusemålabäcken</u>	Lokalnummer	<u>2</u>																																												
Allmänt <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Lokalnamn</td> <td style="width: 33%;"><u>Gusemåla</u></td> <td style="width: 33%;">Vattenkoordinater</td> <td colspan="2"><u>/</u></td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td><u>2001 11 01</u></td> <td>Lokalkoordinater</td> <td colspan="2"><u>627517 / 148677</u></td> </tr> <tr> <td>Huvudflodområde</td> <td><u>80 Lyckeboån</u></td> <td>Metodik</td> <td colspan="2"><u>SS-EN 27 828</u></td> </tr> <tr> <td>Altitud</td> <td><u>120 m</u></td> <td>Provyta (m²)</td> <td colspan="2"><u>0,25</u></td> </tr> <tr> <td>Län</td> <td><u>Kalmar</u></td> <td>Antal prov</td> <td colspan="2"><u>5 + kvalitativt</u></td> </tr> <tr> <td>Kommun</td> <td><u>Emmaboda</u></td> <td>Provtagare</td> <td colspan="2"><u>Carin Nilsson</u></td> </tr> <tr> <td>Top. karta</td> <td><u>4F NO</u></td> <td>Organisation</td> <td colspan="2"><u>Medins Sjö- och Åbiologi</u></td> </tr> </table>						Lokalnamn	<u>Gusemåla</u>	Vattenkoordinater	<u>/</u>		Datum	<u>2001 11 01</u>	Lokalkoordinater	<u>627517 / 148677</u>		Huvudflodområde	<u>80 Lyckeboån</u>	Metodik	<u>SS-EN 27 828</u>		Altitud	<u>120 m</u>	Provyta (m²)	<u>0,25</u>		Län	<u>Kalmar</u>	Antal prov	<u>5 + kvalitativt</u>		Kommun	<u>Emmaboda</u>	Provtagare	<u>Carin Nilsson</u>		Top. karta	<u>4F NO</u>	Organisation	<u>Medins Sjö- och Åbiologi</u>								
Lokalnamn	<u>Gusemåla</u>	Vattenkoordinater	<u>/</u>																																												
Datum	<u>2001 11 01</u>	Lokalkoordinater	<u>627517 / 148677</u>																																												
Huvudflodområde	<u>80 Lyckeboån</u>	Metodik	<u>SS-EN 27 828</u>																																												
Altitud	<u>120 m</u>	Provyta (m²)	<u>0,25</u>																																												
Län	<u>Kalmar</u>	Antal prov	<u>5 + kvalitativt</u>																																												
Kommun	<u>Emmaboda</u>	Provtagare	<u>Carin Nilsson</u>																																												
Top. karta	<u>4F NO</u>	Organisation	<u>Medins Sjö- och Åbiologi</u>																																												
Strandmiljön (täckningsgrad i %) <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">Barrskog</td> <td style="width: 15%;"><u>5-50%</u></td> <td style="width: 25%;">Buskar</td> <td style="width: 15%;"><u><5%</u></td> <td style="width: 20%;">Berg</td> <td style="width: 10%;"><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Lövskog</td> <td><u>>50%</u></td> <td>Öppen mark</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Bebyggelse/väg</td> <td><u>saknas</u></td> </tr> <tr> <td>Blandskog</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Åker</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Skuggning</td> <td><u>>50%</u></td> </tr> <tr> <td>Kalhygge</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Myr</td> <td><u>saknas</u></td> <td>Dom. trädslag</td> <td><u>al</u></td> </tr> </table>						Barrskog	<u>5-50%</u>	Buskar	<u><5%</u>	Berg	<u>saknas</u>	Lövskog	<u>>50%</u>	Öppen mark	<u>saknas</u>	Bebyggelse/väg	<u>saknas</u>	Blandskog	<u>saknas</u>	Åker	<u>saknas</u>	Skuggning	<u>>50%</u>	Kalhygge	<u>saknas</u>	Myr	<u>saknas</u>	Dom. trädslag	<u>al</u>																		
Barrskog	<u>5-50%</u>	Buskar	<u><5%</u>	Berg	<u>saknas</u>																																										
Lövskog	<u>>50%</u>	Öppen mark	<u>saknas</u>	Bebyggelse/väg	<u>saknas</u>																																										
Blandskog	<u>saknas</u>	Åker	<u>saknas</u>	Skuggning	<u>>50%</u>																																										
Kalhygge	<u>saknas</u>	Myr	<u>saknas</u>	Dom. trädslag	<u>al</u>																																										
Vattnet <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vattendragsbredd (våt yta)</td> <td style="width: 10%;"><u>3 m</u></td> <td style="width: 50%;">Vattenbredd (normal fåra)</td> <td style="width: 10%;"><u>3 m</u></td> </tr> <tr> <td>Vattennivå (låg-medel-hög)</td> <td><u>hög</u></td> <td>Lokalens medeldjup</td> <td><u>0,5 m</u></td> </tr> <tr> <td>Vattenhastighet</td> <td><u>fors (> 0,7 m/s)</u></td> <td>Vattentemperatur</td> <td><u>10 °C</u></td> </tr> </table>						Vattendragsbredd (våt yta)	<u>3 m</u>	Vattenbredd (normal fåra)	<u>3 m</u>	Vattennivå (låg-medel-hög)	<u>hög</u>	Lokalens medeldjup	<u>0,5 m</u>	Vattenhastighet	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>	Vattentemperatur	<u>10 °C</u>																														
Vattendragsbredd (våt yta)	<u>3 m</u>	Vattenbredd (normal fåra)	<u>3 m</u>																																												
Vattennivå (låg-medel-hög)	<u>hög</u>	Lokalens medeldjup	<u>0,5 m</u>																																												
Vattenhastighet	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>	Vattentemperatur	<u>10 °C</u>																																												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <th style="width: 50%;">Bottensubstrat (täckningsgrad i %)</th> <th style="width: 50%;">Bottenvegetation (täckningsgrad i %)</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjåla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table> </td> </tr> </table>						Bottensubstrat (täckningsgrad i %)	Bottenvegetation (täckningsgrad i %)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjåla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Fin detritus	<u><5%</u>	Grov detritus	<u><5%</u>	Mjåla/ler	<u>saknas</u>	Sand	<u>saknas</u>	Grus	<u>5-50%</u>	Fin sten	<u><5%</u>	Grov sten	<u>5-50%</u>	Fina block	<u>>50%</u>	Grova block	<u>>50%</u>	Häll	<u>saknas</u>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Övervattensväxter	<u>saknas</u>	Flytbladsväxter	<u>saknas</u>	Rosettväxter	<u>saknas</u>	Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>	Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>	Fontinalis	<u><5%</u>	Övriga mossor	<u><5%</u>	Gröna trådalger	<u>saknas</u>	Övriga makroalger	<u>saknas</u>
Bottensubstrat (täckningsgrad i %)	Bottenvegetation (täckningsgrad i %)																																														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Fin detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov detritus</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Mjåla/ler</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Sand</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Grus</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fin sten</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Grov sten</td><td><u>5-50%</u></td></tr> <tr><td>Fina block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Grova block</td><td><u>>50%</u></td></tr> <tr><td>Häll</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Fin detritus	<u><5%</u>	Grov detritus	<u><5%</u>	Mjåla/ler	<u>saknas</u>	Sand	<u>saknas</u>	Grus	<u>5-50%</u>	Fin sten	<u><5%</u>	Grov sten	<u>5-50%</u>	Fina block	<u>>50%</u>	Grova block	<u>>50%</u>	Häll	<u>saknas</u>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Övervattensväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Flytbladsväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Rosettväxter</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., hela blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Submers veg., fina blad</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Fontinalis</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Övriga mossor</td><td><u><5%</u></td></tr> <tr><td>Gröna trådalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> <tr><td>Övriga makroalger</td><td><u>saknas</u></td></tr> </table>	Övervattensväxter	<u>saknas</u>	Flytbladsväxter	<u>saknas</u>	Rosettväxter	<u>saknas</u>	Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>	Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>	Fontinalis	<u><5%</u>	Övriga mossor	<u><5%</u>	Gröna trådalger	<u>saknas</u>	Övriga makroalger	<u>saknas</u>								
Fin detritus	<u><5%</u>																																														
Grov detritus	<u><5%</u>																																														
Mjåla/ler	<u>saknas</u>																																														
Sand	<u>saknas</u>																																														
Grus	<u>5-50%</u>																																														
Fin sten	<u><5%</u>																																														
Grov sten	<u>5-50%</u>																																														
Fina block	<u>>50%</u>																																														
Grova block	<u>>50%</u>																																														
Häll	<u>saknas</u>																																														
Övervattensväxter	<u>saknas</u>																																														
Flytbladsväxter	<u>saknas</u>																																														
Rosettväxter	<u>saknas</u>																																														
Submers veg., hela blad	<u>saknas</u>																																														
Submers veg., fina blad	<u>saknas</u>																																														
Fontinalis	<u><5%</u>																																														
Övriga mossor	<u><5%</u>																																														
Gröna trådalger	<u>saknas</u>																																														
Övriga makroalger	<u>saknas</u>																																														
Annan påverkan (typ och påverkansgrad) <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 15%;"><u>saknas</u></td> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 15%;"><u>saknas</u></td> <td style="width: 33%;">- _____ Styrka</td> <td style="width: 15%;"><u>saknas</u></td> </tr> </table>						- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>																																				
- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>	- _____ Styrka	<u>saknas</u>																																										
Övrigt <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Kvalitativt prov (j/n)</td> <td style="width: 15%;"><u>ja</u></td> <td style="width: 33%;">Foto (j/n)</td> <td style="width: 15%;"><u>ja</u></td> <td style="width: 33%;">Kemiprov (j/n)</td> <td style="width: 15%;"><u>ja</u></td> </tr> <tr> <td colspan="6"> Provplats: <u>10-20m uppströms vägtrummorna.</u> <u>Svårprovtaget pga mycket vatten.</u> </td> </tr> </table>						Kvalitativt prov (j/n)	<u>ja</u>	Foto (j/n)	<u>ja</u>	Kemiprov (j/n)	<u>ja</u>	Provplats: <u>10-20m uppströms vägtrummorna.</u> <u>Svårprovtaget pga mycket vatten.</u>																																			
Kvalitativt prov (j/n)	<u>ja</u>	Foto (j/n)	<u>ja</u>	Kemiprov (j/n)	<u>ja</u>																																										
Provplats: <u>10-20m uppströms vägtrummorna.</u> <u>Svårprovtaget pga mycket vatten.</u>																																															

Bilaga 3

Artlistor

Förklaring till artlista

Antal individer per sparkprov (0,25 m²) av de funna arterna/taxa samt deras föroreningskänslighet och funktionella tillhörighet.

Föroreningskänslighet (A):

- 0 - taxas toleransgräns är okänd,
- 1 - taxa har visats klara pH lägre än 4.5
- 2 - pH 4.5 - 4.9
- 3 - pH 5.0 - 5.4
- 4 - pH > 5.5

Funktionell grupp (B):

- 0 - ej känd
- 1 - filtrerare
- 2 - detritusätare
- 3 - predatorer
- 4 - skrapare
- 5 - sönderdelare

Känslighet för organisk belastning (C):

- 0 - kunskap saknas för bedömning,
- 1 - taxa påträffas i vatten med mycket hög påverkan,
- 2 - taxa påträffas i vatten med hög påverkan,
- 3 - taxa påträffas i vatten med måttlig påverkan,
- 4 - taxa påträffas i vatten med liten påverkan,
- 5 - taxa påträffas i vatten helt utan påverkan.

M = medelvärde

% = procentandel

* markerar att arten/taxa endast påträffats i kvalitativt prov.

** markerar att arten/taxa har uppskattats.

1. Snärjebäcken, Århultemåla

2001-10-30

Det. Alf Engdahl, Medins Sjö- och Åbiologi AB

Metodbeteckning: SS-EN 27 828



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Planariidae(Planaria /Dugesia-gruppen)	3	3	0				2		0,4	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oidentifierad	0	0	0	22	17	11	12	11	14,6	1,5
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2					1	0,2	0,0
Glossiphonia sp.	0	3	2				1		0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	10	12	16	13	32	16,6	1,8
ODONATA, trollsländor										
Cordulegaster boltonii - (Donnovan, 1807)	3	3	3	11	1		2		2,8	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	7	23	9	11	13	12,6	1,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	7	2	10	1	4	4,8	0,5
Baetis sp.	0	4	0	2	3	4			1,8	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					1	0,2	0,0
PLECOPTERA, bäcksländor										
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3	6	2	2		3	2,6	0,3
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3		1				0,2	0,0
Isoperla sp.	0	3	3	2	1	2			1,0	0,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	30	18	18		3	13,8	1,5
Leuctra sp.	0	2	0	24			2		5,2	0,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1			0,2	0,0
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)**	1	5	3	150	125	75	125	200	135,0	14,3
Nemoura sp.**	0	5	0	250	175	125	200	325	215,0	22,7
NEUROPTERA, nätvingar										
Sialis lutaria - (Linné, 1758)*	1	3	2							
TRICHOPTERA, nattsländor										
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1					0,2	0,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	5	7	9	10	4	7,0	0,7
Limnephilidae	0	0	0		1		2		0,6	0,1
Limnephilus sp.	0	5	0				1		0,2	0,0
Lype reducta - (Hagen, 1868)	2	4	4				1		0,2	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1	0,2	0,0
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)*	1	3	3							
Polycentropodidae	0	3	0		1	3			0,8	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	7	6	6	4	4	5,4	0,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3					2	0,4	0,0
Potamophylax sp.*	0	5	4							
Rhyacophila sp.	0	3	3					1	0,2	0,0
Ylodes sp.	0	0	0	1					0,2	0,0
LEPIDOPTERA, fjärilar										
Oidentifierad	0	4	0				1		0,2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4		1		1		0,4	0,0
Hydraena riparia - Kugelann, 1794	0	4	4	4	3	2	4	2	3,0	0,3
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3			2		2	0,8	0,1
Oulimnius sp.	0	4	3	1	8	7	16	5	7,4	0,8
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	1					0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	1	0	0	1	1	1	1		0,8	0,1
Chironomidae	0	0	0	27	22	2	22	16	17,8	1,9
Empididae	0	3	0	1					0,2	0,0
Simuliidae	1	1	0	113	27	34	124	18	63,2	6,7

1. Snärjebäcken, Århultemåla

2001-10-30

Det. Alf Engdahl, Medins Sjö- och Åbiologi AB

Metodbeteckning: SS-EN 27 828



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
GASTROPODA, snäckor										
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3		1	1	4	1	1,4	0,1
Planorbidae	0	4	0				1		0,2	0,0
Planorbis planorbis - (Linné, 1758)	4	4	3			1			0,2	0,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	450	300	185	900	200	407,0	43,1
SUMMA (antal individer):				1133	758	526	1461	849	945,4	100
SUMMA (antal taxa):				21	20	20	22	20	20,6	
Totalantal taxa	38	Diversitets-index			2,58	Surhets-index				7
Medelantal taxa/prov	20,6	ASPT-index			5,7	EPT-index				19
Antal ind./kvm.	3782	Dansk Fauna Index			6	Naturvärdes-index				3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Verksamheten vid de svenska ackrediterade laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN 45001 (1989), SS-EN 45002 (1989) och ISO/IEC Guide 25 (1990:E). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte SWEDAC och utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

2. Gusemålabäcken, Gusemåla

2001-11-01

Det. Alf Engdahl, Medins Sjö- och Åbiologi AB

Metodbeteckning: SS-EN 27 828



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oidentifierad	0	0	0	1	1	3	28	17	10,0	6,3
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1			1		0,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	4			1	2	1,4	0,9
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	2			1		0,6	0,4
Baetis sp.	0	4	0	4	2		1	4	2,2	1,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	1		2	1	1	1,0	0,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)*	1	2	3							
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			1			0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3	2	4			1	1,4	0,9
PLECOPTERA, bäcksländor										
Brachyptera risi - (Morton, 1896)	1	4	3	7		2	9	6	4,8	3,0
Isoperla sp.	0	3	3	1	1			1	0,6	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	6		1	3	16	5,2	3,3
Leuctra sp.	0	2	0	3			3	8	2,8	1,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					1	0,2	0,1
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3	75		2		6	16,6	10,4
Nemoura sp.	0	5	0	48	3	2	2	3	11,6	7,3
TRICHOPTERA, nattsländor										
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2				1	1	0,4	0,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1					0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				3		0,6	0,4
Limnephilidae	0	0	0	4		1		2	1,4	0,9
Oxyethira sp.	2	0	0					1	0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1			0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3	3		1			0,8	0,5
Rhyacophila sp.	0	3	3				2		0,4	0,3
Wormaldia subnigra - McLachlan, 1865	4	1	0	1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar										
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	1	3	3	1					0,2	0,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3			1			0,2	0,1
Oulimnius sp.	0	4	3					1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	1	0	0				2	1	0,6	0,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	0	3	1		1				0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0	3	2		11	11	5,4	3,4
Culicidae	0	0	0				1		0,2	0,1
Empididae	0	3	0				1	1	0,4	0,3
Pedicidae	0	3	0	3			1	1	1,0	0,6
Psychodidae	0	0	0				1		0,2	0,1
Simuliidae	1	1	0	224	23	16	104	63	86,0	54,1
Tipulidae	0	5	0				2		0,4	0,3
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0		2			1	0,6	0,4
SUMMA (antal individer):				395	39	33	179	149	159,0	100
SUMMA (antal taxa):				18	9	11	19	18	15,0	

Totalantal taxa	31	Diversitets-index	2,73	Surhets-index	6
Medelantal taxa/prov	15,0	ASPT-index	6,2	EPT-index	17
Antal ind./kvm.	636	Danskt Fauna Index	6	Naturvärdes-index	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Verksamheten vid de svenska ackrediterade laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN 45001 (1989), SS-EN 45002 (1989) och ISO/IEC Guide 25 (1990:E). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte SWEDAC och utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.