

Bottenfauna i Kronobergs län 2007



Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter
vid 36 vattendragslokaler och 4 sjölokaler

Bottenfauna i Kronobergs län 2007

En undersökning av bottenfaunan i kalkade vattendrag och sjöar

ISSN 1103-8209, meddelande nr 2008:08

Omslagsbild: Femlingen, lokal BF010. Foto: Håkan Björklund, Ekologgruppen

Tryckt på Länsstyrelsens repro mars 2008

Utgiven av



Bottenfaunaundersökning i Kronobergs län 2007

Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter
vid 36 vattendragslokaler och 4 sjölokaler

Ekologgruppen i Landskrona AB
september 2007

Rapporten är sammanställd av Ann Nilsson och Cecilia Holmström
Granskning: Jan Pröjts

Foto på framsidan: Femlingen (lokal BF010)
Fotograf: Håkan Björklund

Innehållsförteckning

	sidan
1. Sammanfattning	1
2. Inledning	3
3. Resultat med kommentarer	5
3.1 Allmänt.....	5
3.2 Försurningspåverkan	8
Allmänt.....	8
3.3 Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan.....	10
3.4 Naturvärden.....	11
Allmänt.....	11
Rödlistade och ovanliga arter (se artlista i bilaga 4)	11
3.5 Jämförelse med tidigare undersökningar.....	12
4. Provpunktsvis redovisning	17
Förklaring till artlistorna	17

Bilagor

1. Metodik och resultatbehandling.....	98
2. Resultatbehandling.....	98
3. Litteratur.....	103
4. Rödlistade och ovanliga arter.....	105

1. Sammanfattning

Årets undersökning har omfattat totalt 36 lokaler i rinnande vatten samt fyra sjölokaler. Proverna har tagits i hela länet. Kalkningsgraden varierar på de olika lokalerna och en lokal i år var helt okalkad (Norrhultsbäcken). Bedömning har gjorts av försurningspåverkan, påverkan av organiska/eutrofierande föroreningar samt naturvärde.

Resultatet visade att:

- 16 lokaler bedömdes som obetydligt påverkade av försurning (40 %)
- 11 lokaler bedömdes som måttligt påverkade av försurning (27 %)
- 10 lokaler bedömdes som betydligt påverkade av försurning (25 %)
- 3 lokaler bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av försurning (7 %)

Den enda okalkade lokalen i Norrhultsbäcken var betydligt påverkad.

- Av de undersökta lokalerna var påverkan från organiska/eutrofierande föroreningar varierande enligt föroreningsindexet. Den mer eller mindre naturliga organiska påverkan från omgivande marker påverkar indexet, vilket gör bedömningen svår i många fall.
- Ingen lokal nådde upp till mer än ett allmänt naturvärde. Inga rödlistade arter hittades. Åtta ovanliga arter noterades, bl a den fridlysta skalbaggen bred paljettdykare (*Graphoderus bilineatus*). Denna art finns upptagen i EU:s art- och habitatdirektivs bilaga, Annex 2 och 4. Arten finns också med i Bernkonventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter.

Resultatet från 2007 visade på fortsatt obetydligt försurningspåverkade förhållanden på många redan tidigare goda lokaler. Fyra lokaler fick en bättre bedömning och 17 en sämre än året innan.

Vid tre lokaler, som tidigare bedömts betydligt eller starkt försurningspåverkade, hade i år påverkan mildrats till måttlig; Forsaån (002), Lillån vid Johannesberg (003) och Skäravattnets avflöde (044). Artantalet hade även ökat vid dessa lokaler.

Förra året, 2006, bedömdes betydligt fler lokaler (31 st) vara obetydligt försurningspåverkade. Detta kan bero på 2006 års sena provtagning i juni, då vissa indikatorarter förekom som inte påträffas tidigare på säsongen. Detta gav ett något missvisande resultat vid en del provpunkter 2006.

Tabell 1. Sammanfattning av resultaten från bottenfaunaundersökningen i Kronobergs län våren 2007.

Nr	Lokalnamn	Försurnings- påverkan	Org./eutrof. påverkan	Naturvärde
BF001	Alsterån, Alster	obetydlig	svag	allmänt
BF002	Forsaån	måttlig	svag	allmänt
BF003	Lillån vid Johannesberg	måttlig	svag	allmänt
BF004	Badebodaån uppströms Urasjön	obetydlig	svag	allmänt
BF005	Hultbrens avflöde	måttlig	måttlig	allmänt
BF006	Bräkneån nedströms Tiken	måttlig	svag	allmänt
BF007	Agunnarydsån, Brogård	obetydlig	betydlig	allmänt
BF008	Helgeån, Sunnerfors	betydlig	svag	allmänt
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn	stark - mkt stark	svag	allmänt
BF010	Femlingen	obetydlig	måttlig	allmänt
BF011	Helgeån, Oshult	obetydlig	svag	allmänt
BF012	Helgeån, Hallaryd	obetydlig	måttlig	allmänt
BF013	Lillån, Hallaryd	betydlig	svag	allmänt
BF014	Lillån nedströms Römningen	obetydlig	måttlig	allmänt
BF015	Björknaån, Yafors	betydlig	obetydlig	allmänt
BF018	Vänneån nedströms Käpsjön	måttlig	obetydlig	allmänt
BF019	Vänneån, Fagerdala	obetydlig	obetydlig	allmänt
BF020	Krokån, Flammabygget	måttlig	obetydlig	allmänt
BF021	Krokån, Tället	betydlig	obetydlig	allmänt
BF022	Bastaremalabäcken	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
BF023	Drevån, nedre	betydlig	obetydlig	allmänt
BF024	Lunksjöns avflöde	obetydlig	svag	allmänt
BF026	Sågebäcken	obetydlig	obetydlig	allmänt
BF027	Asaån "uppströms kalkdoserare"	betydlig	obetydlig	allmänt
BF028	Bäck till Öjaren	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp	obetydlig	måttlig	allmänt
BF030	Mörrumsån, Madkrokens utlopp	obetydlig	svag	allmänt
BF031	Svanåsabäcken	betydlig	svag	allmänt
BF033	Skaddeån, Forsdala	betydlig	?	allmänt
BF035	Kårestadsån ned Linnebjörkesjön	måttlig	obetydlig	allmänt
BF036	Kårestadsån upp Årydssjön	obetydlig	obetydlig	allmänt
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra	obetydlig	måttlig	allmänt
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra	obetydlig	måttlig	allmänt
BF039	Fagerhultsån ned doseraren	måttlig	svag	allmänt
BF040	Fagerhultsån strax före infl i Läen	måttlig	svag	allmänt
BF041	Rottnen	obetydlig	måttlig	allmänt
BF042	Sandsjöån	måttlig	svag	allmänt
BF043	Siggabodaån ned nedre Krampen	betydlig	svag	allmänt
BF044	Skäravattnets avflöde	måttlig	svag	allmänt
G35	Norrhultsbäcken	betydlig	svag	allmänt

2. Inledning

Inom ramen för kalkningsuppföljningen i Kronobergs län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 36 lokaler i rinnande vatten och fyra sjölitraler, på uppdrag av länsstyrelsen i Kronobergs län. Provtagningen utfördes mellan den 17 april och den 3 maj 2007.

De vattendrag som undersökts är väl spridda från Krokån i väster till Alsterån i öster. Många provpunkter är valda så att de har utmärkta förutsättningar för en artrik och skyddsvärd bottenfauna. Av årets undersökta lokaler har 10 besökts varje år sedan 1995. Alla lokalerna har provtagits tidigare och hela 29 lokaler har provtagits vid nio tillfällen eller flera.

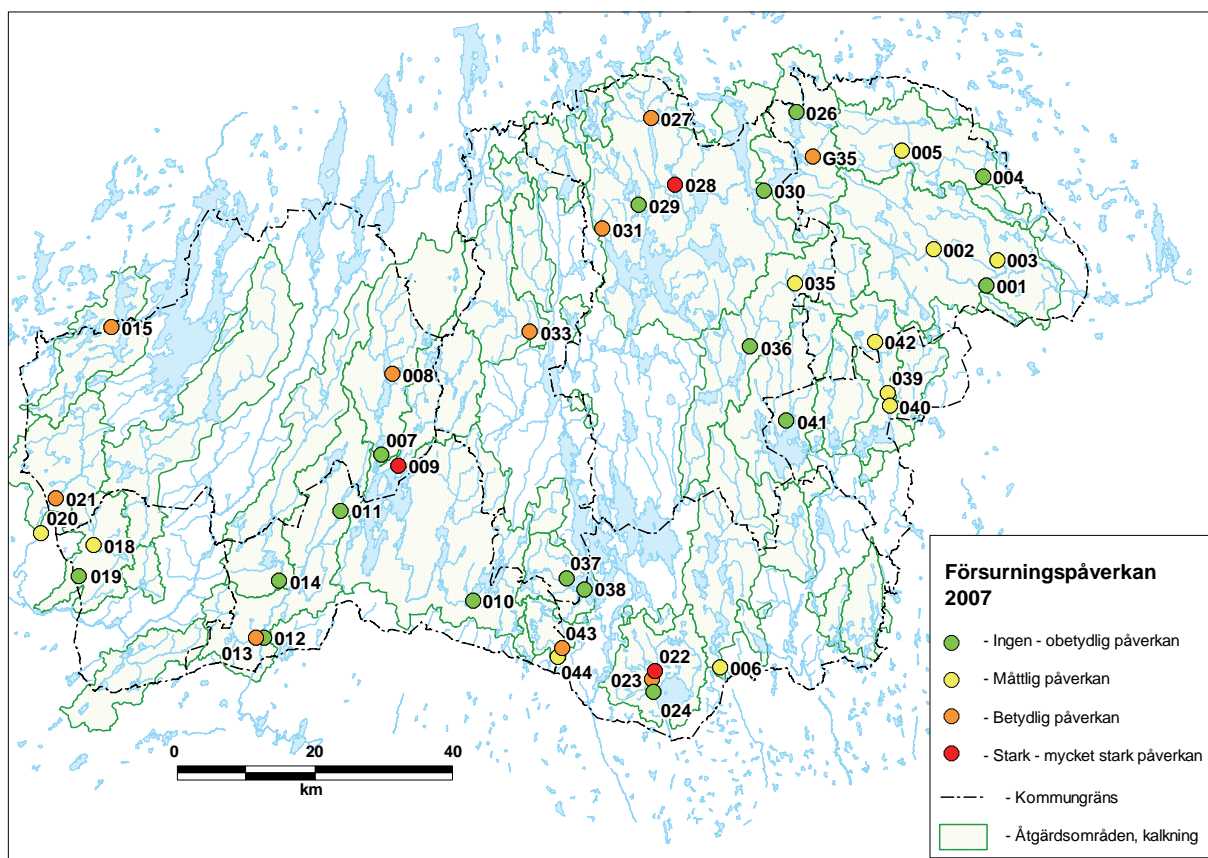
Kronobergs län är hårt drabbat av försurningen, dels p g a sitt geografiska läge och stora nederbörd, dels p g a jordartsförhållandena där stora delar naturligt har en svag buffertkapacitet. En av målsättningarna med föreliggande undersökning har varit att utröna hur försurningspåverkade bottenfaunasamhällena är och hur kalkningsinsatserna påverkat bottenfaunan i vattendragen. Endast en av årets lokaler är inte kalkningspåverkad. Det är Norrhultsbäcken (lokal G35). I övrigt är lokalerna påverkade av dos-, sjö- eller våtmarkskalkning, eller en kombination av dessa (se tabell 2).

Rapporten är upplagd på så sätt att resultatet med sammanfattande utvärdering presenteras först (kapitel 3). Därefter följer en detaljerad beskrivning av provpunkterna och deras enskilda resultat inklusive artlista (kapitel 4), med en provpunkt per uppslag. Metodik och redovisning av resultatbehandlingen redovisas i bilaga 1 och 2, medan litteratur redovisas i bilaga 3. I bilaga 4 finns en sammanfattande tabell över rödlistade och ovanliga arter som noterats i 2007 års undersökning.

Tabell 2. Undersökta bottenfaunalokaler i Kronobergs län juni 2007.

Nr	Lokalnamn	X-koord	Y-koord	Kommun	Kalkgrad 1-10	Tillrinn	Kalkavst km	Kalkning, metod
BF001	Alsterån, Alster	6314400	1487200	Uppvidinge	7	270	14,0	sjö+dos
BF002	Forsaån	6319630	1479560	Uppvidinge	7	60	11,0	dos+sjö
BF003	Lillån vid Johannesberg	6318100	1488820	Uppvidinge	7	70	6,0	sjö+dos
BF004	Badebodaån uppströms Urasjön	6330250	1486760	Uppvidinge	8	200	10,0	sjö+dos
BF005	Hultbrens avflöde	6334000	1474910	Uppvidinge	9	52	1,5	sjö
BF006	Bräkneån nedströms Tiken	6259000	1448510	Tingsryd	10	255	3,0	sjö+dos
BF007	Agunnarydsån, Brogård	6289800	1399340	Ljungby	10	300	0,0	sjö
BF008	Helgeån, Sunnerfors	6301585	1401020	Ljungby	9	99	5,0	sjö
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn	6288245	1401895	Ljungby	10	156	2,0	sjö
BF010	Femlingen	6268670	1412670	Älmhult	10	116	0,0	sjö
BF011	Helgeån, Oshult	6281690	1393410	Älmhult	10	1085	14,0	sjö
BF012	Helgeån, Hallaryd	6263285	1382320	Älmhult	8	1615	11,0	sjö+dos
BF013	Lillån, Hallaryd	6263290	1381140	Älmhult	8	72	5,0	sjö+dos
BF014	Lillån nedströms Römningen	6271530	1384550	Älmhult	10	247	7,0	sjö
BF015	Björknaån, Yafors	6308400	1360150	Ljungby	10	35	2,0	sjö
BF018	Vänneån nedströms Kåpsjön	6276720	1357550	Markaryd	5	39	4,0	sjö
BF019	Vänneån, Fagerdala	6272250	1355500	Markaryd	9	85	5,0	sjö+dos
BF020	Krokån, Flammabygget	6278410	1349970	Ljungby	7	13	12,0	sjö+dos
BF021	Krokån, Täppet	6283450	1352100	Ljungby	8	154	7,0	sjö+dos
BF022	Bastaremålabäcken	6257415	1438675	Tingsryd	9	23	1,0	dos+våtm
BF023	Drevån, nedre	6257240	1438700	Tingsryd	10	57	1,0	sjö+våtm
BF024	Lunksjöns avflöde	6255360	1438910	Tingsryd	10	31	0,0	sjö
BF026	Sågebäcken	6339600	1459640	Uppvidinge	10	12	1,3	sjö
BF027	Asaån "uppströms kalkdoserare"	6338750	1438500	Växjö	?	?	?	sjö+våtm
BF028	Bäck till Öjaren	6329045	1442015	Växjö	8	24	3,0	sjö+våtm
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp	6326130	1436775	Växjö	9	54	8,5	sjö
BF030	Mörrumsån, Madkrokens utlopp	6328180	1454910	Växjö	10	244	0,0	sjö
BF031	Svanåsabäcken	6322655	1431500	Växjö	9	11	0,0	sjö
BF033	Skaddeån, Forsdala	6307700	1420860	Alvesta	8	134	7,0	sjö
BF035	Kårestadsån ned Linnebjörkesjön	6314770	1459430	Växjö	10	90	1,0	sjö
BF036	Kårestadsån upp Årydssjön	6305550	1452910	Växjö	9	180	0,0	dos+våtm
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra	6271838	1426292	Alvesta	7	75	2,7	sjö
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra	6270250	1428903	Alvesta	7	80	3,5	sjö
BF039	Fagerhultsån ned doseraren	6298760	1472920	Lessebo	5	80	10,0	sjö
BF040	Fagerhultsån strax före infl i Läen	6296980	1473210	Lessebo	10	91	0,3	dos
BF041	Rottnen	6294750	1458150	Lessebo	9	105	2,0	sjö+dos+våtm
BF042	Sandsjöån	6306250	1471050	Uppvidinge	10	30	1,7	sjö
BF043	Siggabodaån ned nedre Krampen	6261130	1425410	Älmhult	9	23	1,0	dos
BF044	Skäravattnets avflöde	6260460	1424960	Älmhult	6	16	7,0	sjö
G35	Norrhultsbäcken	6333150	1462000	Uppvidinge	0	19	nej	nej

Försurningspåverkan i Kronobergs län 2007



Figur 1. Bedömning av försurningspåverkan vid bottenfaunalokaler i Kronobergs län, provtagning våren 2007. För förklaring till lokalnummer, se tabell 2.

3. Resultat med kommentarer

Året började med en mild vinter. Vattenföringen var något högre än normalt. I januari svepte ovädret Per in över Smålands inland med stormstyrka och orsakade stora skador. Det milda vädret fortsatte in i mars med högre medeltemperatur än normalt och även vattenföringen var något högre än normalt. Efter en ganska nederbördsfattig april var vattenföringen normal till något låg i april vid tidpunkten för bottenfaunaprovtagningen.

3.1 Allmänt

Resultaten från respektive provpunkt redovisas provpunktsvis i kapitel 4, inklusive artlistorna.

Antalet taxa på de 40 lokalerna varierade mellan 15 och 38 (tabell 4). Den artrikaste lokalen i undersökningen var Kårestadsån nedströms Linnebjörkesjön (lokal 035). Detta var den artrikaste lokalen även i fjor. Den artfattigaste lokalen uppnådde endast 15 taxa: Bastaremåla-

bäcken (lokal 022 Ingen lokal hade mycket lågt taxa, 15 lokaler hade lågt taxa, flertalet lokaler, 23, hade måttligt antal taxa och två lokaler högt taxa. Ingen lokal uppnådde vad som kan betraktas som mycket högt artantal.

Tätheten av djur varierade mellan ca 100 och 10 000 individer/m² (fig.3). Den individrikaste lokalen var Skaddeån (lokal 033) vilket beror på en mycket stor mängd knottlarver, Simuliidae. Individfattigast var Lillån vid Hallaryd (lokal 013). Majoriteten av årets lokaler hade en låg eller mycket låg täthet av djur.

Artrikaste djurgruppen var nattsländor med 43 noterade taxa (se tabell 3). Övriga grupper med mer än 10 taxa var dagsländor, trollsländor och tvåvingar. Det totala antalet taxa som noterades i årets prover var 125.

Tabell 3. Antalet bestämda taxa inom respektive djurgrupp i 2007 års bottenfaunaundersökning (40 lokaler).

Grupp		Antal taxa	Grupp		Antal taxa
Trichoptera	Nattsländor	43	Hemiptera	Skinnbaggar	3
Ephemeroptera	Dagsländor	16	Bivalvia	Musslor	2
Odonata	Trollsländor	11	Oligochaeta	Glattmaskar	2
Diptera	Tvåvingar	11	Hydrozoa	Polypdjur	1
Plecoptera	Bäcksländor	8	Nematoda	Rundmaskar	1
Coleoptera	Skalbaggar	8	Araneae	Spindlar	1
Turbellaria	Virvelmaskar	4	Acarida	Vattenkvalster	1
Gastropoda	Snäckor	4	Megaloptera	Sävsländor	1
Hirudinea	Iglar	4	Lepidoptera	Fjärilar	1
Crustacea	Kräftdjur	3	TOTALT		125



Figur 2. Kårestadsån nedströms Linnebjörkesjön (lokal 035) var den artrikaste lokalen i årets undersökning, bl a noterades den ovanliga bäckbromsen (*Ibisia marginata*).

Tabell 4. Sammanfattning av resultat från bottenfaunaundersökningen i Kronobergs län april-maj 2007. Antal taxa inklusive sökprov. Indexen förklaras närmare i bilaga 2.

Nr	Lokalnamn	Artantal taxa	Individ- antal/m ²	Diversitet Shannon	ASPT- index	Försur- nings- index	Danskt fauna- index	Natur- värdes- index
BF001	Alsterån, Alster	33	264	3,0	6,3	6	6	3
BF002	Forsaån	36	242	3,9	6,7	6	6	1
BF003	Lillån vid Johannesberg	26	775	1,2	6,3	8	6	3
BF004	Badebodaån uppströms Urasjön	28	694	2,7	6,5	7	6	3
BF005	Hultbrens avflöde	25	374	2,8	6,2	6	5	0
BF006	Bräkneån nedströms Tiken	33	618	3,8	5,8	6	6	3
BF007	Agunnarydsån, Brogård	31	283	2,4	5,6	6	4	3
BF008	Helgeån, Sunnerfors	18	218	3,1	6,2	5	6	0
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn	16	109	2,9	5,6	3	6	0
BF010	Femlingen	23	332	2,3	6,1	8	5	0
BF011	Helgeån, Oshult	27	196	4,0	6,7	5	6	4
BF012	Helgeån, Hallaryd	34	205	4,2	6,2	6	5	3
BF013	Lillån, Hallaryd	19	86	3,3	6,0	5	6	0
BF014	Lillån nedströms Römningen	32	268	3,7	6,3	6	5	3
BF015	Björknaån, Yafors	25	3919	1,4	7,1	4	7	0
BF018	Vänneån nedströms Kåpsjön	31	412	3,5	6,7	6	7	3
BF019	Vänneån, Fagerdala	27	658	2,9	6,4	7	7	0
BF020	Krokån, Flammabygget	25	591	2,7	6,9	6	7	0
BF021	Krokån, Tället	28	399	3,6	6,5	5	7	0
BF022	Bastaremålabäcken	15	145	3,0	5,7	3	6	0
BF023	Drevån, nedre	22	222	3,0	6,2	4	6	0
BF024	Lunksjöns avflöde	29	591	3,0	5,8	8	6	0
BF026	Sågebäcken	31	407	3,5	6,1	8	7	0
BF027	Asaån "uppströms kalkdoserare"	24	288	3,3	7,0	5	7	0
BF028	Bäck till Öjaren	18	214	2,7	6,7	2	6	0
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp	23	482	2,5	5,6	6	5	0
BF030	Mörrumsån, Madkrokens utlopp	30	588	3,7	6,1	9	6	3
BF031	Svanåsabäcken	26	203	3,8	5,9	5	6	0
BF033	Skaddeån, Forsdala	16	10035	0,0	5,3	4	1	0
BF035	Kårestadsån ned Linnebörkesjön	38	718	2,9	6,7	5	7	3
BF036	Kårestadsån upp Årydssjön	29	183	4,1	6,1	8	7	4
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra	22	704	1,8	5,7	8	5	0
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra	25	141	3,1	5,8	8	5	3
BF039	Fagerhultsån ned doseraren	20	124	3,1	5,7	6	6	3
BF040	Fagerhultsån strax före infl i Läen	24	525	2,9	6,2	7	6	0
BF041	Rottnen	25	244	3,1	6,2	9	5	0
BF042	Sandsjöån	25	375	2,7	7,0	6	6	3
BF043	Siggabodaån ned nedre Krampen	20	424	2,3	6,2	4	6	0
BF044	Skäravattnets avflöde	29	294	2,8	6,8	7	6	0
G35	Norrhultsbäcken	20	240	3,0	6,1	5	6	0

3.2 Försurningspåverkan

Allmänt

I **Alsterån** vid Alster (lokal 001) var lokalen obetydligt försurningspåverkad. Sjö- och doskalkning förekommer uppströms. I Forsaån (lokal 002) och Lillån (lokal 003) var påverkan måttlig. I Badebodaån (lokal 004) bedömdes lokalen uppströms Urasjön vara obetydligt påverkad, medan en måttlig påverkan märktes vid Hultbrens avflöde (lokal 005).

Enda lokalen i **Bräkneån** (lokal 006) var måttligt påverkad för första gången, tidigare år har påverkan varit obetydlig. Sjö- och doskalkning förekommer uppströms.

Av totalt åtta besökta lokaler inom **Helge ås** avrinningsområde var en betraktad som starkt försurningspåverkad. Det var lokal 009 vid Tjurkö kvarn som är påverkad av sjökalkning uppströms. Helgeån vis Sunnerfors (008) och Lillån vid Hallaryd (013) var betydligt försurningspåverkade. Övriga lokaler var obetydligt påverkade av försurning.

Av fem lokaler i **Lagan** med biflöden var två betydligt försurningspåverkade: Björknaån vid Yafors (lokal 015) och Krokån vid Tället (lokal 021). Längre upp i Krokån, vid Flammabygget (lokal 020), var påverkan måttlig, liksom uppströmslokalen i Vänneån (nedströms Kåpsjön 018). Vänneån vid Fagerdala (lokal 019) var obetydligt påverkad av försurning.

I **Mieåns** avrinningsområde var Bastaremalabäcken (lokal 022) starkt försurningspåverkad, Drevån (lokal 023) betydligt försurningspåverkad och Lunksjöns avflöde (lokal 024) obetydligt försurningspåverkad.

Av de 12 lokalerna i **Mörrumsåns** avrinningsområde fanns i år en starkt försurningspåverkad lokal; bäck till Öjaren (028). Asaån uppströms doseraren (lokal 027) var betydligt påverkad, liksom Svanåsabäcken (031) och Skaddeån (033). I Kårestadsån ned Linnebjörkesjön (035) var påverkan måttlig, medan Kårestadsån upp Årydssjön (036), som dos+våtmarkskalkas var obetydligt påverkad. Enda lokalen i undersökningen som inte kalkas är Norrhultsbäcken (G35). Den var samtidigt betraktad som betydligt påverkad av försurning.

I **Ronnebyåns** avrinningsområde var Rotten (041) obetydligt försurningspåverkad. I Fagerhultsåns båda lokaler samt Sandsjöån var försurningspåverkan måttlig.

De två lokalerna i **Skräbeåns** avrinningsområde var båda försurningspåverkade. I Siggabodaån nedströms Krampen (lokal 043) var påverkan betydlig, trots doserarkalkning uppströms. Nedströms Skäravattnet (lokal 044) var försurningspåverkan måttlig.

Av årets 40 undersökta lokaler var:

- 16 lokaler **obetydligt försurningspåverkade** (40 %)
- 11 lokaler **måttligt försurningspåverkade** (27 %)
- 10 lokaler **betydligt försurningspåverkade** (25 %)
- 3 lokaler **starkt eller mycket starkt påverkad** (7 %)

Tabell 5. Kalkade men försurningspåverkade lokaler i 2007 års undersökning.

Stark eller mycket stark	Betydlig	Måttlig
BF009 Helgeån vid Tjurkö kvarn	BF008 Helgeån, Sunnerfors	BF002 Forsaån
BF022 Bastaremålabäcken	BF013 Lillån, Hallaryd	BF003 Lillån vid Johannesberg
BF028 Bäck till Öjaren	BF015 Björknaån, Yafors	BF005 Hultbrens avflöde
	BF021 Krokån, Täppet	BF006 Bräkneån nedströms Tiken
	BF023 Drevån, nedre	BF018 Vänneån nedströms Kåpsjön
	BF027 Asaån	BF020 Krokån, Flammabygget
	BF031 Svanåsabäcken	BF035 Kårestadsån ned Linnebjörkesjön
	BF033 Skaddeån	BF039 Fagerhultsån ned doseraren
	BF043 Siggabodaån	BF040 Fagerhultsån strax före infl i Läen
	G35 Norrhultsbäcken	BF042 Sandsjöån
		BF044 Skäravattnets avflöde

**Figur 3.** I Kårestadsån upp Årydssjön (lokal 036) noterades den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* för första gången.

3.3 Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan

Föroreningspåverkan enligt Dansk Faunaindex varierade en del mellan olika lokaler, allt från betydlig på en lokal till obetydlig på andra. I Skaddeån kunde ingen bedömning göras eftersom indexet var missvisande pga försurningspåverkan. Av de 39 bedömda lokalerna var:

- 12 lokaler **obetydligt påverkade** (30 %)
- 18 lokaler **svagt påverkade** (45 %)
- 8 lokaler **måttligt påverkade** (20 %)
- 1 lokal **betydligt påverkad** (3 %)

Bedömningen av varje lokal bör granskas kritiskt med kännedom om indexets begränsningar. Om en lokal samtidigt är påverkad av försurning kan detta ”spilla över” på föroreningsindexet genom att vissa försurningskänsliga arter samtidigt är föroreningskänsliga. Artantalet minskar vid försurningspåverkan, vilket påverkar föroreningsindex. Den mer eller mindre naturliga organiska påverkan från omgivande marker påverkar också indexet. Ansamling av organiskt material ökar dessutom vid försurning eftersom nedbrytningen av materialet störs. Detta gör att bedömning av föroreningspåverkan vid försurade lokaler får bygga mer på en analys av artlistan än på indexpoängen.

Att bedöma föroreningsgraden i sjöar är svårt med tanke på internbelastningen av organiskt material. De fyra lokaler som utgjordes av sjölitraler var måttligt föroreningspåverkade enligt indexet, vilket säger mer om lokalens beskaffenhet än om mängden smuts i vattnet.

Bra renvattenindikatorer i försurade vatten är dagsländan *Heptagenia sulphurea*, nattsländan *Rhyacophila nubila* samt bäcksländor som t ex *Brachyptera risi*, *Leuctra sp*, *Isoperla spp*.



Figur 4. Norrhultsbäcken (G35) är den enda lokal som inte är kalkningspåverkad. En betydlig försurningspåverkan märks i vattendraget.

3.4 Naturvärden

Allmänt

Resultatet i årets undersökning visade att:

- **allmänna naturvärden** konstaterades på samtliga 40 lokaler

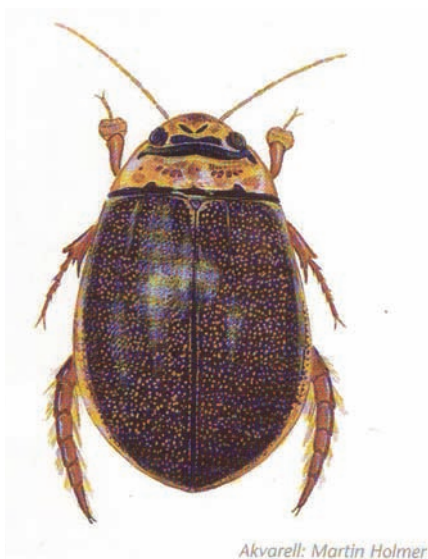
Ingen lokal nådde upp till mer än allmänt naturvärde. Det beror på att ingen lokal hade mer än en ovanlig art. Antalet taxa och diversiteten var också för låga för att erhålla ett högt naturvärde.

Rödlistade och ovanliga arter (se artlista i bilaga 4)

I årets undersökning påträffades inga **rödlistade arter** (enligt Artdatabankens rödlista 2005). Däremot noterades åtta **ovanliga arter** fördelat på 14 olika lokaler. Bland dessa fanns sex nattsländor, en skalbagge samt en tvåvinge. Mest spridd inom denna kategori var nattsländan *Oecetis notata* som hittades på 4 lokaler, talrikast i Bräkneån nedströms Tiken (lokal 006).

Den ovanliga skalbaggen bred paljettdykare (*Graphoderus bilineatus*) hittades i Alsterån (lokal 001). Arten är inte rödlistad utan är bedömd som livskraftig (LC) i Artdatabankens rödlista. Däremot finns den upptagen i EU:s art- och habitatdirektivs bilaga, Annex 2 och 4. Arten finns också med i Bernkonventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö, som en strikt skyddad djurart. Bred paljettdykare är fridlyst i Sverige. Den är ganska vitt utbredd i södra Sverige men tämligen sällsynt. Den förekommer främst i djupare dammar och sjöar med tät vegetation. Hot mot arten är försurning, med åtföljande utslagning av bytesdjur, samt igenfyllnad av dammar. (Artdatabanken. 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000.)

Flertalet påträffade ovanliga arter kan betraktas som försurningskänsliga. Av de 14 lokaler där en ovanlig art förekom (ingen lokal hade fler än en ovanlig art) var åtta lokaler obetydligt och sex måttligt försurningspåverkade.



Figur 5. Bred paljettdykare (*Graphoderus bilineatus*) hittades i Alsterån (lokal 001). Bild från Artdatabanken. 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000.

3.5 Jämförelse med tidigare undersökningar

År 2007 uppvisade lokalerna generellt samma försurningspåverkan som tidigare. Detta innebär att tidigare redan obetydligt påverkade lokaler även i år behöll denna bedömning. De tidigare påverkade lokalerna var till större delen fortfarande påverkade i mindre eller högre grad (se tabell 8).

Av de 16 lokaler som 1999-2006 befunnits obetydligt påverkade vid samtliga tillfällen hade samtliga utom två behållit denna bedömning, således kan de betraktas som biologiskt stabila. De två som i år fått bedömningen måttligt påverkade var Bräkneån nedströms Tiken (006) och Sandsjöån (042).

Några tydliga förbättringar i försurningssituationen är svårt att hitta, men tre lokaler, som tidigare bedömts betydligt eller starkt försurningspåverkade, bedömdes i år vara måttligt påverkade; Forsåån (002), Lillån vid Johannesberg (003) och Skäravattnets avflöde (044). Artantalen hade även ökat vid dessa lokaler. Lokalerna Hultbrens avflöde (005) och Kårestdadsån upp Årydssjön (036) har uppvisat en viss förbättring de senaste två åren.

Flera lokaler, som uppvisade en förbättring 2006 med obetydlig försurningspåverkan, bedömdes återigen försurningspåverkade i år. Detta kan ha att göra med 2006 års sena provtagning i juni, då vissa indikatorarter förekom som inte påträffas tidigare på säsongen, t ex dagsländorna *Baetis vernus*, *Baetis fuscatus* och nattsländan *Wormaldia subnigra*. Resultatet 2006 kan alltså ha varit missvisande i vissa fall. De lokaler som uppvisade detta mönster var Helgeån vid Sunnerfors (lokal 008), Lillån vid Hallaryd (lokal 013), Björknaån vid Yafors (lokal 015), Bastaremålabäcken (lokal 022), Drevåns nedre delar (lokal 023), bäck till Öjaren (lokal 028) och Skaddeån (lokal 033).

De allmänna variationerna i artantal för vissa lokaler kan ses i figur 5. Figuren visar att en topp inföll åren kring 1997, för att sedan gå ner åren därefter. Variationerna är ofta väderbundna med toppar under varma år och lägre artantal efter kalla somrar. Höglöden med tillhörande pH-sänkningar påverkar naturligtvis också bottenfaunan negativt. Samma mönster kan t ex ses i Halland.

I Agunnarydsån har artantalet varierat kraftigt de senaste åren och i år noterades lokalens högsta artantal. I Skaddeån syns en nedåtgående trend i antalet taxa.

Tabell 6. Sammanfattning av förändringar av artantalet på återbesökta lokaler mellan 1991-2007. Okalkade lokaler i kursiv stil.

Nr	Lokalnamn	95	96	97	98	99	00	02	03	04	05	06	07
BF001	Alsterån, Alster	30	30	41	34	39	25	28	24	27	26	23	33
BF002	Forsaån	22	25	35	30	28	24	13	22	17	24	20	36
BF003	Lillån vid Johannesberg				24	21	21	20	19	18	22	12	26
BF004	Badebodaån upp Urasjön			35	32	27	28	24	24	20	23	29	28
BF005	Hultbrens avflöde			29	32	27	26	24	22	21	25	23	25
BF006	Bräkneån nedströms Tiken				36	33	39	25	27	30	33	25	33
BF007	Agunnarydsån, Brogård	13	22	30	25	25	26	15	22	16	25	16	31
BF008	Helgeån, Sunnerfors		30							16	20	29	18
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn									16	18	16	16
BF010	Femlingen									19	18	12	23
BF011	Helgeån, Oshult	32			31	36	38	16	18	27	25	30	27
BF012	Helgeån, Hallaryd				33	31	34	22	23	29	39	30	34
BF013	Lillån, Hallaryd	22	29	24	27	23	26	15	23	22	18	18	19
BF014	Lillån ned Römningen	27	32	44	40	38	40	33	24	30	30	20	32
BF015	Björknaån, Yafors				32	31	32	29	21	26	26	29	25
BF018	Vänneån ned Kåpsjön	28			31	31	31	16	27	27	31	27	31
BF019	Vänneån, Fagerdala				36	29	34	22	33	29	35	28	27
BF020	Krokån, Flammabygget									19	29	28	25
BF021	Krokån, Täppet				20	30	23	20	14	24	28	23	28
BF022	Bastaremaläbäcken				16	18	19	13	16	12	20	21	15
BF023	Drevån, nedre	15	21	26	22	21	18	15	19	26	21	24	22
BF024	Lunksjöns avflöde		29		31	35	29	26	31	34	33	30	29
BF026	Sågebäcken									24	28	29	31
BF027	Asaån "upp kalkdoserare"							19	28	32	31	27	24
BF028	Bäck till Öjaren				26	20	31	24	19	19	17	23	18
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp									21	22	30	23
BF030	Mörrumsån, Madkrokens utl	34	35	36	27	21	34	31	21	22	29	22	30
BF031	Svanåsabäcken	25			33	29	30	22	23	25	25	24	26
BF033	Skaddeån, Forsdala		26		25	24	23	21	19	15	17	15	16
BF035	Kårestadsån n		20		36	40	38	26	35	29	37	31	38
BF036	Kårestadsån upp Årydssjön	23	32	34	23	25	30	20	24	14	20	21	29
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra									16	21	23	22
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra											19	25
BF039	Fagerhultsån ned doseraren	10	18	18	25	27	27	14	12	13	22	18	20
BF040	Fagerhultsån före infl i Läen				24	21	22	15	19	23	29	27	24
BF041	Rottnen									18	25	18	25
BF042	Sandsjöån									26	24	21	25
BF043	Siggabodaån nedre				22	28	29	16	20	24	29	21	20
BF044	Skäravattnets avflöde	17	26	18	25	24	24	18	26	16	23	15	29
G35	Norrhultsbäcken		32	35	34	26	30	21	26	22	23	16	20

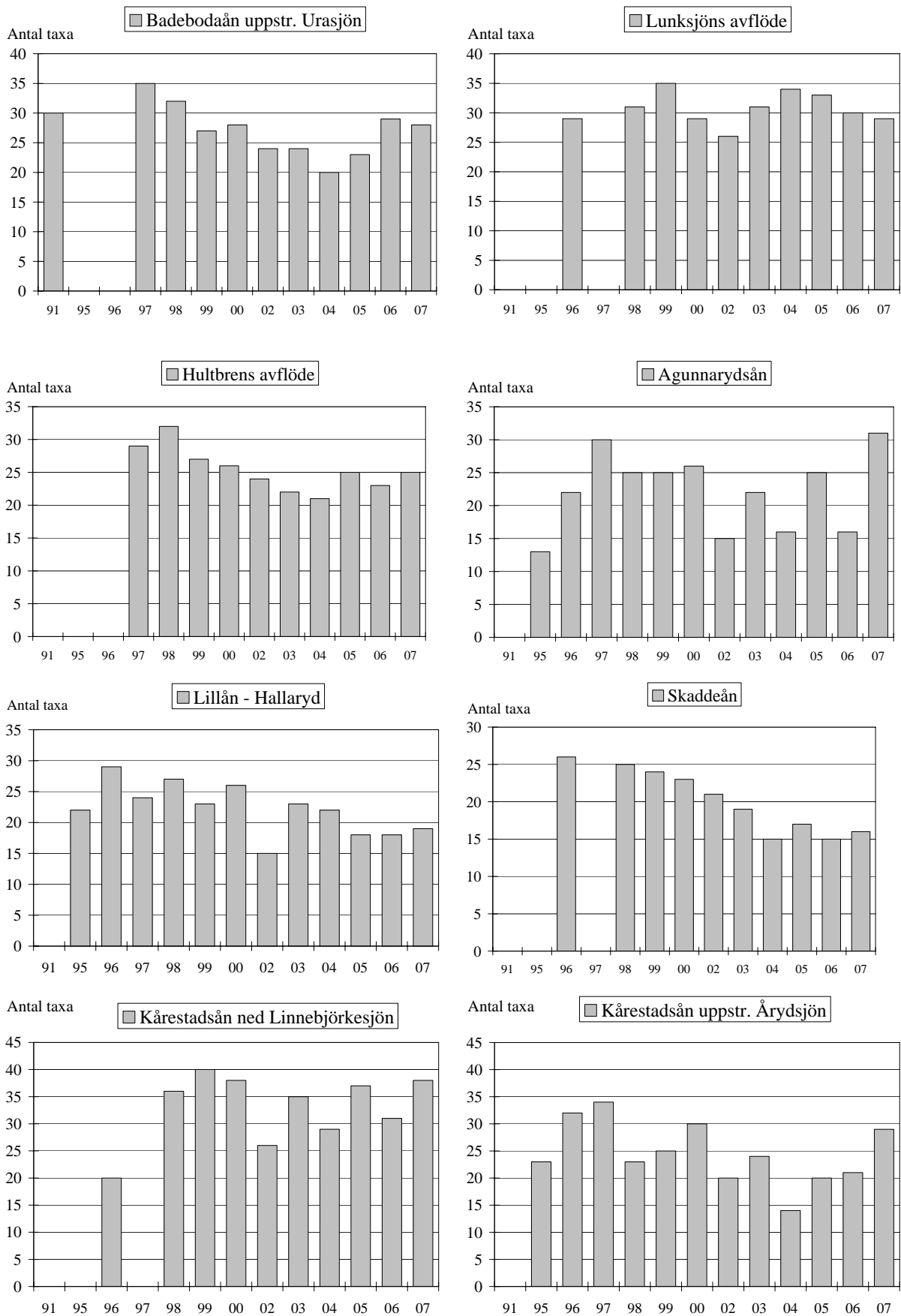
Tabell 7. Sammanfattning av förändringar individantalet på återbesökta lokaler i Kronobergs län 1991-2007. Okalkade lokaler i kursiv stil.

Nr	Lokalnamn	95	96	97	98	99	00	02	03	04	05	06	07
BF001	Alsterån, Alster	654	1834	426	558	725	436	136	276	92	256	121	264
BF002	Forsaån	207	341	349	432	156	462	236	148	44	232	214	242
BF003	Lillån vid Johannesberg				1514	662	868	360	200	236	1040	531	775
BF004	Badebodaån upp Urasjön			1566	560	456	257	684	528	164	428	219	694
BF005	Hultbrens avflöde			750	885	490	1590	348	344	1228	652	231	374
BF006	Bräkneån nedströms Tiken				1652	2477	3361	776	748	628	652	318	618
BF007	Agunnarydsån, Brogård	70	2036	746	228	764	1379	212	1468	480	1792	192	283
BF008	Helgeån, Sunnerfors		725							228	344	374	218
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn									200	3240	157	109
BF010	Femlingen									240	116	91	332
BF011	Helgeån, Oshult	1209			881	397	858	520	1284	496	352	390	196
BF012	Helgeån, Hallaryd				194	324	275	116	448	1212	608	204	205
BF013	Lillån, Hallaryd	1483	909	330	234	615	400	148	764	708	156	155	86
BF014	Lillån ned Römningen	1276	3259	1110	1578	460	590	2764	18493	1496	2680	220	268
BF015	Björknaån, Yafors				2199	1074	868	392	1776	484	2168	696	3919
BF018	Vänneån ned Kåpsjön	540			638	1361	1004	612	840	520	632	393	412
BF019	Vänneån, Fagerdala				1418	866	435	188	524	988	996	384	658
BF020	Krokån, Flammabygget									228	164	780	591
BF021	Krokån, Täppet				216	146	352	160	304	96	220	424	399
BF022	Bastaremalabäcken				739	152	262	120	824	128	416	124	145
BF023	Drevån, nedre	332	863	194	634	230	104	184	1216	540	448	324	222
BF024	Lunksjöns avflöde		432		1555	997	643	336	812	1364	796	1032	591
BF026	Sågebäcken									444	556	722	407
BF027	Asaån "upp kalkdoserare"							1044	836	680	512	179	288
BF028	Bäck till Öjaren				2947	2246	1144	822	2308	1096	4128	342	214
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp									1188	3224	929	482
BF030	Mörrumsån, Madkrokens	1592	1535	1152	1175	1723	1456	785	824	2224	5304	230	588
BF031	Svanåsabäcken	395			1414	1051	1752	836	1568	196	587	840	203
BF033	Skaddeån, Forsdala		424		441	101	169	304	860	2644	64	1756	10035
BF035	Kårestadsån n		342		1054	1200	2051	260	1064	1168	1828	440	718
BF036	Kårestadsån upp	249	294	212	278	418	166	288	656	104	220	491	183
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra									272	156	332	704
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra											80	141
BF039	Fagerhultsån ned	23	327	46	271	122	128	104	804	96	168	103	124
BF040	Fagerhultsån före infl i				517	264	384	332	427,2	488	432	337	525
BF041	Rottnen									124	376	160	244
BF042	Sandsjöån									1072	1208	425	375
BF043	Siggabodaån nedre				502	410	430	176	416	3216	408	963	424
BF044	Skäravattnets avflöde	229	681	241	617	299	183	164	680	356	544	227	294
G35	Norrhultsbäcken		1302	832	1686	968	864	812	1608	392	388	157	240

Tabell 8. Sammanfattning av förändringar inom försurningsbedömningen på återbesökta lokaler i Kronobergs län mellan 1991-2007. Längst till höger ges en bedömning av försurningsläget med avseende på bottenfaunan. Okalkade lokaler i kursiv stil.

Nr	Lokalnamn	95	96	97	98	99	00	02	03	04	05	06	07	Trend
BF001	Alsterån, Alster	bet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF002	Forsaån	bet	bet	obet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	måttl	Bättre
BF003	Lillån vid Johannesberg				bet	bet	bet	bet	stark	bet	bet	bet	måttl	Bättre
BF004	Badebodaån upp Urasjön			obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF005	Hultbrens avflöde			obet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	måttl	Bättre
BF006	Bräkneån nedströms Tiken				obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	måttl	OK
BF007	Agunnarydsån, Brogård	bet	bet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF008	Helgeån, Sunnerfors									bet	bet	obet	bet	Dålig
BF009	Helgeån, Tjurkö kvarn									stark	stark	bet	stark	Dålig
BF010	Femlingen									obet	obet	obet	obet	OK
BF011	Helgeån, Oshult	bet			obet	obet	obet	bet	bet	obet	obet	obet	obet	OK
BF012	Helgeån, Hallaryd				obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF013	Lillån, Hallaryd	bet		bet	bet	bet	obet	stark	bet	bet	bet	obet	bet	Dålig
BF014	Lillån ned Römningen	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF015	Björkneån, Yafors				bet	obet	obet	bet	bet	bet	bet	obet	bet	Dålig
BF018	Vänneån ned Kåpsjön	bet			obet	bet	bet	stark	bet	obet	obet	bet	måttl	Instabil
BF019	Vänneån, Fagerdala				obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF020	Krokån, Flammabygget									obet	obet	obet	måttl	OK?
BF021	Krokån, Tället				stark	bet	bet	stark	bet	obet	obet	bet	bet	Instabil
BF022	Bastaremålabäcken				stark	stark	stark	stark	bet	stark	bet	obet	stark	Dålig
BF023	Drevån, nedre	stark	stark	bet	bet	bet	obet	stark	stark	bet	bet	obet	bet	Dålig
BF024	Lunksjöns avflöde		bet		bet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	OK
BF026	Sågebäcken									obet	obet	obet	obet	OK
BF027	Asaån "upp kalkdoserare"							bet	bet	obet	obet	måttl	bet	Instabil
BF028	Bäck till Öjaren				obet	obet	obet	obet	bet?	bet?	bet	obet	stark	Dålig
BF029	Hjulatorpsån, Hjulatorp									obet	obet	obet	obet	OK
BF030	Mörrumsån, Madkrokens utl	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	bet	obet	obet	obet	OK
BF031	Svanåsabäcken	obet			obet	obet	bet	obet	bet	bet	bet	obet	bet	Instabil
BF033	Skaddeån, Forsdala		obet		bet	bet	bet	bet	bet	stark	bet	obet	bet	Dålig
BF035	Kårestadsån n Linnebjörkesjön		stark		obet	obet	obet	bet	obet	bet	obet	obet	måttl	OK?
BF036	Kårestadsån upp Årydssjön	bet	obet	obet	bet	obet	obet	bet	bet	bet	bet	obet	obet	Bättre
BF037	Åsnen, Horgefjorden västra									obet	obet	obet	obet	OK
BF038	Åsnen, Horgefjorden östra											obet	obet	OK
BF039	Fagerhultsån ned doseraren	stark	stark	bet	obet	obet	obet	bet	stark	bet	bet	obet	måttl	Instabil
BF040	Fagerhultsån före infl i Läen				stark	bet	bet	stark	bet	bet	bet	obet	måttl	Instabil
BF041	Rottnen									obet	obet	obet	obet	OK
BF042	Sandsjöån									obet	obet	obet	måttl	OK?
BF043	Siggabodaån nedre Krampen				bet	bet	bet	stark	bet	obet	bet	bet	bet	Dålig
BF044	Skäravattnets avflöde	stark	stark	obet	bet	bet	bet	stark	bet	bet	bet	stark	måttl	Bättre
G35	Norrhultsbäcken		bet	obet	stark	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	bet	Dålig

Figur 6. Antalet taxa vid åtta lokaler i Kronobergs län 1991-2007.



4. Provpunktsvis redovisning

I detta kapitel redovisas varje provpunkt på ett uppslag. På vänstersidan finns lokalbeskrivning med foto och skiss, bedömning av undersökningsresultatet med kommentarer samt jämförelser med tidigare resultat. På högersidan finns de kompletta artlistorna. Lokalbeskrivningen följer Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning version 1:5 2003-09-25.

Underlag till bedömningar av indexvärden och påverkansgrad ges i metodikkapitlet. Under rubriken "Jämförelser med tidigare undersökningar" har endast datum för undersökningarna uppgivits. Vissa år är inte inlagda. Följande undersökningar från kalkningsuppföljningen i Kronobergs län avses:

1991. Medins Biologi
1995–1996. Ekologgruppen
2002–2005. Medins Biologi
2006. Ekologgruppen


Förklaring till artlistorna

I artlistan redovisas 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 de kvalitativa sökproverna har markerats med ett **kryss** i artlistan. Varje taxas känslighetsgrad/funktion anges i kolumnerna A-D, vilket förklaras i tabellen nedan.

Försurningskänslighet	Taxats funktion	Känslighet för organisk-eutrofierande belastning	Taxats hotkategori
Kolumn A	Kolumn B	Kolumn C	Kolumn D
1=taxat tål pH <4,5	1=filtrerare	1=påträffats i höggradig förorenat vatten	Akut hotad (CR)
2=taxat tål pH 4,5-4,9	2=detritusätare	2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk	Starkt hotad (EN)
3=taxat tål pH 5,0-5,4	3=predator	3=påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk	Sårbar (VU)
4=taxat tål pH 5,5-5,9	4=skrapare	4=typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk	Missgynnad (NT)
5=taxat tål inte pH <6,0	5=sönderdelare	5=påträffats mest i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga	Kunskapsbrist (DD)
			5=ovanlig art i ett regionalt perspektiv

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 bestämningslitteratur för respektive art/grupp. Klassningen enligt D grundar sig på "Rödlistade arter i Sverige 2005". Som underlag vid bedömningen av "ovanliga" arter har använts Degerman, E. (1994), där resultatet från 5445 skilda lokaler redovisas (Limnodatas databas). För att en art skall klassas som ovanlig måste den förekomma vid mindre än 5 % av dessa lokaler. Även fynddata från Ekologgruppens databas med för närvarande 1251 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Vattensystem: ALSTERÅN	Vattendrag/namn: Alsterån, Alster	Provpunktsbeteckning: KRO-BF001
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6314400 y: 1487200	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 m nedstr bro		

	Provtagning: Torbjörn Davidsson	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	1
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	25 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	30 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,8 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	1,2 m	Vattentemperatur	13,8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Över.v.veg:	
Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		0	Grus:	D3	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D2	1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	
			Fina block:		1	Makroalger:	
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: vegetation vattenyta
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	Al	Björk
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D2		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:	D2	2	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	Virvelmaskar		Ovanliga arter:	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	3p	4 bäcksländesläkten		Graphoderus bilineatus, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	4 dagslände familjer			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	4 familjer husbyggare			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: högt		Musslor:	1p	Asellus aquaticus			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Caenis luctuosa, 40%		B/P index:	-				
Oligochaeta övriga, 20%							
Chironomidae, 12%							

Kommentarer:


Artantalet var måttligt, antalet individer var lågt. Försurningsindex visade på 6 poäng, vilket indikerade en måttlig påverkan. Detta berodde på att det fanns få arter och individer, få dagsländor av släktet Baetis, få bäcksländor samt avsaknaden av iglar och snäckor. Förekomsten av den försurningskänsliga dagsländan Caenis luctuosa och flera känsliga nattsländor visade dock på att lokalen inte var nämnvärt försurningspåverkad och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom vid de tidigare undersökningarna. Caenis luctuosa förekom talrikt och dominerade bottenfaunasamhället.

Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Bedömningen grundar sig på att det endast noterades ett fåtal renvattenkrävande arter. Dock noterades några ganska känsliga arter så som dagsländan Heptagenia sulphurea och nattsländorna Ithytrichia sp. och Oecetis testacea. En ovanlig art noterades, skalbaggen Graphoderus bilineatus (Annex 2-art). Naturvärdet bedömdes som allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	28	136	3,2	6,5	20	10	5	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2003-04-23	24	276	2,4	5,9	14	10	5	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2004-04-27	26	19	2,7	6,1	15	10	6	obetydlig	0		3	allmänt
2005-05-03	26	256	2,5	5,7	14	8	7	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2006-06-05	23	121	3,4	6,8	16	10	5	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-04-17	33	264	3,0	6,3	17	10	6	obetydlig	6	svag	3	allmänt
1995-05-02	31	524	3,7	6,6	20	10	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1996-04-23	32	1468	2,9	5,7	16	10	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 1, Alsterån, Alster						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		2	0,8
Planaria torva	3	3	3		2	0,8
Polycelis sp.	3	3	3		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>						
			2		52	19,7
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		1	0,4
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		6	2,3
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>						
	1	3	1		1	0,4
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		106	40,2
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		X	
Heptagenia sulphurea	2	4	4		2	0,8
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	0,4
Baetis digitatus	3	4	3		1	0,4
Centroptilum luteolum	2	4	3		17	6,4
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1	0,4
Nemoura cinerea	1	5	2		X	
Leuctra sp.	1	5	4		3	1,1
Isoperla sp.	1	3	3		1	0,4
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Calopteryx sp.	3	3	3		2	0,8
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		4	1,5
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1	0,4
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
Gerris sp.	1	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Graphoderus bilineatus	3	3	3	5	X	
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	0,8
Oulimnius sp.	3	4	3		3	1,1
NATSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Cyrmus trimaculatus	1	1	3		8	3,0
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	0,4
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1	0,4
Anabolia sp.	3	5	2		X	
Limnephilus lunatus?	1	5	2		X	
Limnephilus rhombicus?	1	5	2		X	
Mystacides azurea	3	5	3		4	1,5
Mystacides sp.	2	5	3		4	1,5
Oecetis testacea	3	5	4		5	1,9
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		1	0,4
Chironomidae	1	2	1		31	11,7
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					33	
INDIVIDANTAL					264	100
Individantal/m ²					264	

Vattensystem: ALSTERÅN	Vattendrag/namn: Forsaån	Provpunktsbeteckning: KRO-BF002																																																																																										
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6319630 y: 1479560	Kommun: Uppvidinge																																																																																										
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m i nedre delen av forsén 150m uppstr väg																																																																																												
	Provtagning: Torbjörn Davidsson	Antal prov: 5																																																																																										
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																																																										
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191																																																																																										
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																																										
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 10 m	Vattennivå: medel																																																																																										
	Vattendragsbredd (våtyta): 12 m	Grumlighet: klart																																																																																										
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat																																																																																										
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,45 m	Vattentemperatur: 12,8 °C																																																																																										
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D2</td> <td>1</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Över.v.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Sand:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Grus:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D3</td> <td>1</td> <td>Mossor:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Makroalger:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td>D1</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art	Findetritus:	D2	1	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0		Grovdetritus:	D1	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0		Fin död ved:		0	Grus:		0	Långskottsveg:		0		Grov död ved:		0	Fin sten:		0	Rosettväxter:		0		Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	1	Mossor:		0					Fina block:	D2	2	Makroalger:	D1	2					Grova block:	D1	3								Häll:		0					
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art																																																																																			
Findetritus:	D2	1	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0																																																																																				
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0																																																																																				
Fin död ved:		0	Grus:		0	Långskottsveg:		0																																																																																				
Grov död ved:		0	Fin sten:		0	Rosettväxter:		0																																																																																				
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	1	Mossor:		0																																																																																				
			Fina block:	D2	2	Makroalger:	D1	2																																																																																				
			Grova block:	D1	3																																																																																							
			Häll:		0																																																																																							
	Bottentyp: hård	Veg utanför delprov:																																																																																										
	Kvalprov substrat: ytvatten vegetation																																																																																											
	Övrigt utanför delprov:																																																																																											
	Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Gräs/äng:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck	Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:		0	Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Blandskog:		0	Hällmark:		0	Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Våtmark:		0	Artif mark:		0	Åker:		0				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>Gran</td> <td>Björk</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td>D2</td> <td>Pors</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	Gran	Björk	Buskar:	D2	Pors		Gräs/halvgräs:				Annan veg:				Övrigt:																											
	Dom	Täck		Dom	Täck																																																																																							
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:		0																																																																																							
Barrskog:	D1	3	Hed:		0																																																																																							
Blandskog:		0	Hällmark:		0																																																																																							
Kalhygge:		0	Blockmark:		0																																																																																							
Våtmark:		0	Artif mark:		0																																																																																							
Åker:		0																																																																																										
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																																									
Träd:	D1	Gran	Björk																																																																																									
Buskar:	D2	Pors																																																																																										
Gräs/halvgräs:																																																																																												
Annan veg:																																																																																												
Övrigt:																																																																																												
	Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																																										
		Tätortsmiljö: Nej																																																																																										
Lokal lämplig för provtagning: måttlig - för stora block		Påverkan A: styrka: 0																																																																																										
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja		Påverkan B: styrka: 0																																																																																										
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan C: styrka: 0																																																																																										

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 3 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 1p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbagg: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Chironomidae, 25% Oligochaeta övriga, 14% Pisidium sp., 9%	Snäckor: -		
	B/P index: -		

Kommentarer:


Artantalet var högt, betydligt högre än vid de tidigare undersökningarna. Individantalet var däremot lågt. Av de viktigare djurggrupperna saknades snäckor och iglar. Talrikast i bottenfaunasamhället var de tåliga fjädermygglarverna, Chironomidae. Försurningspåverkan bedömdes vara måttlig, vilket är en grad bättre än vid de tidigare undersökningarna då lokalen bedömdes vara betydligt påverkad. Snäckor och iglar saknades och antalet dagsländor av släktet Baetis var lågt, men artantalet hade ökat betydligt och den försurningskänsliga sländan Caenis luctuosa noterades med ett ex. Även andra relativt försurningskänsliga sländarter noterades såsom t ex nattsländan Ithytricia sp och Mystacides azurea. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Föroreningspåverkan har varierat kraftigt mellan de tidigare undersökningarna från stark till svag påverkan. Några relativt föroreningskänsliga dag- och nattsländearter noterades. Ovanliga och rödlistade arter saknades, därmed bedömdes naturvärdet som allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-10	13	236	1,6	6,3	9	8	5	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
2003-04-23	22	148	2,9	5,8	12	8	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
2004-04-27	17	9	2,7	5,5	11	10	6	betydlig	3	stark	0 allmänt
2005-05-03	24	232	1,6	6,3	14	8	5	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
2006-06-05	20	214	1,9	6,4	13	8	4	betydlig	3	stark ?	0 allmänt
2007-04-17	36	242	3,9	6,5	19	10	6	måttlig	6	svag	1 allmänt
1995-05-02	22	166	3,0	6,0	13	10	5	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
1996-04-23	25	273	2,6	6,4	13	0	3	betydlig	6	svag	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 2, Forsaån						
Provt.datum 2007-04-17						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,4
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			35	14,5
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		21	8,7
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		17	7,0
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		3	1,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		1	0,4
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		X	
Leptophlebia marginata	1	4	2		6	2,5
Siphonuridae	3	4	4		1	0,4
Siphonurus aestivalis	3	4	4		X	
Baetis niger	2	4	3		1	0,4
Baetis rhodani	2	4	2		1	0,4
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Nemoura cinerea	1	5	2		19	7,9
Leuctra sp.	1	5	4		6	2,5
Isoperla grammatica	1	3	3		6	2,5
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Calopteryx splendens	3	3	3		1	0,4
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		8	3,3
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1	0,4
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		1	0,4
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	0,8
Oulimnius sp.	3	4	3		4	1,7
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Lype phaeopa	2	2	4		1	0,4
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	0,4
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	0,8
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	0,4
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	0,8
Oxyethira sp.	1	4	3		3	1,2
Halesus radiatus	1	5			X	
Athripsodes sp.	2	5	3		1	0,4
Mystacides azurea	3	5	3		12	5,0
Oecetis testacea	3	5	4		7	2,9
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			1	0,4
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,4
Percomini	3	3	1		1	0,4
Simuliidae	1	1	2		4	1,7
Chironomidae	1	2	1		60	24,8
Ceratopogonidae	1	3	1		7	2,9
Empididae	2	3	3		3	1,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					36	
INDIVIDANTAL					242	100
Individantal/m ²					242	

Vattensystem: ALSTERÅN	Vattendrag/namn: Lillån, vid Johannesberg	Provpunktsbeteckning: KRO-BF003
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6318100 y: 1488820	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 25-35 m nedstr den gamla bron		

	Provtagning: Torbjörn Davidsson	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel			
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 12,4 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:	D3	1	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1 2 fontinalis
			Fina block:		1	Makroalger:	
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: mossa, grenar
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>	
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1 AI Gran
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:	
Åker:		0					

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	8p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	mycket lågt	Försurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer		Hydropsyche saxonica, 3p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila			
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	högt	Musslor:	1p	Asellus aquaticus			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Simuliidae, 85%		B/P index:	2p				
Baetis rhodani, 4%							
Baetis niger, 2%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, betydligt högre än vid de tidigare undersökningarna. Alla viktiga djurgrupper noterades förutom snäckor och iglar. Lokalen har bedömts vara betydligt försurningspåverkad vid de tidigare undersökningarna, förutom 2003 då lokalen bedömdes vara starkt påverkad. I undersökningen 2006 fanns antydningar om en minskande försurningsgrad. Även i årets undersökning fanns tecken på att försurningsituationen på lokalen blivit bättre. Lokalen fick i år hela 8 poäng i försurningsindex, vilket till stor del beror på den ovanliga nattsländan Hydropsyche saxonica, som ger höga poäng i försurningsindex, dock noterades endast en individ av arten. Lokalen bedömdes för första gången vara måttligt försurningspåverkad. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. I de tidigare undersökningarna har bedömningarna växlat mellan stark till svag påverkan. Renvattenkrävande sländarter noterades, men för att nå upp till graden obetydlig påverkan krävs ett större antal renavattenkrävande arter. En ovanlig art noterades; nattsländan Hydropsyche saxonica. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	20	360	3,0	5,9	12	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-23	19	200	3,1	5,9	11	0	3	stark	6	svag	0	allmänt
2004-04-27	18	48	3,0	4,8	10	8	5	betydlig	3	stark	0	allmänt
2005-05-03	21	1040	1,2	5,5	13	8	4	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-05	12	531	1,5	4,9	6	8	5	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2007-04-17	26	775	1,2	6,3	14	8	8	måttlig	6	svag	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 3, Lillån, vid Johannesberg						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		2	0,3
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	0,1
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		13	1,7
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2	0,3
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	0,3
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		X	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		13	1,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		31	4,0
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		7	0,9
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		4	0,5
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		X	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		5	0,6
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3	0,4
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		5	0,6
Polycentropodidae	1	1	2		4	0,5
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		4	0,5
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		7	0,9
<i>Hydropsyche saxonica</i>	4	1	3	5	1	0,1
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		2	0,3
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			X	
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Tipula</i> sp.					1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		4	0,5
Simuliidae	1	1	2		655	84,5
Chironomidae	1	2	1		5	0,6
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,1
Empididae	2	3	3		3	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					22	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					26	
INDIVIDANTAL					775	100
Individantal/m ²					775	

Vattensystem: ALSTERÅN	Vattendrag/namn: Badebodaån, uppströms Urasjön	Provpunktsbeteckning: KRO-BF004
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6330250 y: 1486760	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 40-50 m nedstr bron där forsacken		

	Provtagning: Torbjörn Davidsson	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provnya, uppsk): 10 m	Vattennivå: medel		
Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provnya): 0,4 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provnya): 0,6 m	Vattentemperatur 13,2 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan								
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>	
Findetritus:	D1	1	Finsediment:				Över.v.veg:	
Grovdetritus:	D2	1	Sand:		0	Flytbladsveg:		
Fin död ved:		0	Grus:		0	Långskottsveg:		
Grov död ved:		0	Fin sten:		2	Rosettväxter:		
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1 fontinalis
			Fina block:	D1	3	Makroalger:		0
			Grova block:	D3	2			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: Död ved mossa ytvatten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:		0	Gräs/äng:			Träd:	D1	Asp	Björk
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D2	Asp	
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0							

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** skogsbygd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: bra - lite för stora block
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	7p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	3 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart:	2p	4 dagslände familjer		Oecetis notata, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Surhetsindex: högt		Iglar:	1p	Asellus aquaticus, Erpobdella,			
DFI-index: högt		Musslor:	-	Psychodidae			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Baetis niger, 34%		B/P index:	2p				
Heptagenia sulphurea, 31%							
Baetis rhodani, 13%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, liksom vid undersökningen i fjor. Alla viktiga djurggrupper noterades förutom musslor och snäckor. Relativt försurningskänsliga arter noterades så som dagsländan Siphonurus aestivalis samt nattsländorna Ithytrichia sp. och Oecetis testacea. Dagsländan Baetis niger dominerade bottenfaunasamhället. En stor mängd dagsländor av släktet Baetis jämfört med antalet bäcksländor gav också poäng i försurningsindex. Försurningspåverkan kunde därför bedömas vara obetydlig, liksom vid samtliga tidigare undersökningar. En viss föroreningspåverkan påvisades av några smutsvattenindikerande arter, men även renvattenskrävande arter noterades, dock inte i så stor mängd att lokalen kunde bedömas vara opåverkad av förorening. Lokalen bedömdes ha en svag föroreningspåverkan. Exempel på noterade renvattenskrävande arter är dagsländorna Heptagenia sulphurea och Siphonurus aestivalis samt nattsländorna Ithytrichia sp. och Oecetis testacea. En ovanlig ar noterades, nattsländan Oecetis notata. Arten har noterats på lokalen även vid tidigare undersökningar. Naturvärdet

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	23	684	3,2	6,2	15	8	6	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2003-04-23	24	528	2,8	6,7	18	8	6	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-04-27	20	33	3,1	5,9	11	0	7	obetydlig	1	mycket stark	3	allmänt
2005-05-03	23	428	3,2	5,9	13	8	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-04	29	219	3,7	6,2	18	8	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-04-17	28	694	2,7	6,2	14	8	7	obetydlig	6	svag	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 4, Badebodaån, uppströms Urasjön						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	0,3
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		2	0,3
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		7	1,0
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		2	0,3
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		217	31,3
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1	0,1
<i>Siphonurus aestivalis</i>	3	4	4		X	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		234	33,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		88	12,7
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	0,1
<i>Leuctra sp.</i>	1	5	4		2	0,3
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		39	5,6
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		8	1,2
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1	0,1
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
<i>Gerris sp.</i>	1	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		4	0,6
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3	0,4
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3		30	4,3
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Cymus trimaculatus</i>	1	1	3		X	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		15	2,2
<i>Ithytrichia sp.</i>	3	4	4		21	3,0
<i>Oxyethira sp.</i>	1	4	3		7	1,0
<i>Oecetis notata</i>		3		5	1	0,1
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		2	0,3
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Pericomini</i>	3	3	1		1	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1	0,1
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		3	0,4
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1	0,1
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					28	
INDIVIDANTAL					694	100
Individantal/m ²					694	

Vattensystem: ALSTERÄN	Vattendrag/namn: Hultbrens avflöde	Provpunktsbeteckning: KRO-BF005
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6334000 y: 1474910	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m uppstr bron		

	Provtagning: Torbjörn Davidsson	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: medel			
Vattendragsbredd (våtyta): 6 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,35 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 14,3 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	
			Fina block:		2	Makroalger:	
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Veg utanför delprov:
Kvalprov substrat: lugnvatten grenar kantveget	
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	Gran	Björk
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D2	Gran	
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0							

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: mellanbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	--	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 2p		3 dagslände familjer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		1 familj husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbagg: 1p		Rhyacophila			
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Heptagenia sulphurea, 48%		B/P index: 2p					
Oligochaeta övriga, 13%							
Baetis rhodani, 11%							

Kommentarer:

Artantal var måttligt. Dagsländen Heptagenia sulphurea dominerade bottenfaunasamhället med nästan hälften av individantalet. I undersökningen 2006, som fick göras i juni, noterades försurningskänsliga Baetis fuscatus i ganska riklig mängd. Detta gjorde att lokalen bedömdes som obetydligt påverkad av försurning, vilket var en förbättring jämfört med tidigare undersökningar, då lokalen bedömdes ha en betydlig påverkan. I år då provtagningen gjordes i april noterades inte denna art eftersom den utvecklas senare på våren. Sannolikt påverkas lokalen av surstötter vid t ex snösmältingen. Den försurningskänsliga nattsländen Ithytrichia sp noterades rikligt i år. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad.


Ett relativt lågt artantal medförde att föroreningspåverkan bedömdes vara måttligt enligt indexet, trots att inga föroreningsindikerande arter noterades. Rödlistade och ovanliga arter saknades och därmed bedömdes naturvärdet vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	24	348	3,2	5,9	15	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-23	22	344	3,5	6,1	12	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-27	21	246	3,2	5,7	11	8	5	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-03	25	652	3,6	6,0	15	8	6	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2006-06-04	23	231	3,2	5,8	11	8	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-04-17	25	374	2,8	5,9	14	8	6	måttlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 5, Hultbrens avflöde						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			50	13,4
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		8	2,1
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,3
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		178	47,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		X	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		7	1,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		41	11,0
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4		14	3,7
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		X	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		11	2,9
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		X	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		11	2,9
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
<i>Gerris</i> sp.	1	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		2	0,5
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		3	0,8
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	0,3
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		1	0,3
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		1	0,3
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2	0,5
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		6	1,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		8	2,1
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		20	5,3
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1	0,3
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2	0,5
Chironomidae	1	2	1		4	1,1
Empididae	2	3	3		2	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					374	100
Individantal/m ²					374	

Vattensystem: BRÄKNEÅN	Vattendrag/namn: Bräkneån, nedströms Tiken	Provpunktsbeteckning: KRO-BF006
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6259000 y: 1448510	Kommun: Tingsryd
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m nerstr dämnet		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våtyta): 20 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur: 12 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan										
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>			
Findetritus:	D2	2	Finsediment:			0	Överv.veg:			
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D3	2		Flytbladsveg:			
Fin död ved:		1	Grus:		2		Långskottsveg:	D3	1	
Grov död ved:	D3	2	Fin sten:		2		Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	3		Mossor:	D1	2	
			Fina block:	D1	2		Makroalger:	D2	2	
			Grova block:		1					
			Häll:		0					

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: veg sand block
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	al, ask
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2	
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:		
Våtmark:	D2	2	Artif mark:	D3	2	Övrigt:		
Åker:		0			0			

Beskuggning (0-3): 1 **Dom. markanvändning:** skogsbygd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A:

styrka: 0

Påverkan B:

styrka: 0

Påverkan C:

styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	Virvelmaskar		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 bäcksländesläkten		Oecetis notata, 3p	
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-	3 dagslände familjer			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	-	2 familjer husbyggare			
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	1p	Rhyacophila			
DFI-index:	högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis,			
Chironomidae, 18%		B/P index:	-	Sphaerium			
Hydropsyche siltalai, 18%							
Asellus aquaticus, 9%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig liksom vid de tidigare undersökningarna. Försurningskänsliga arter noterades såsom dagsländesläktet Caenis samt nattsländan Cheumatopsyche lepida.

Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Renvattenkrävande arter, såsom dagsländan Heptagenia sulphurea samt nattsländorna Cheumatopsyche lepida och Ithytrichia sp. noterades, men även smutsvattenindikerande arter förekom.


En ovanlig art noterades; nattsländan Oecetis notata. Arten har inte noterats på lokalen tidigare. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	25	776	3,6	5,1	14	10	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2003-04-22	27	748	3,1	5,4	12	10	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2004-04-28	30	126	3,6	5,4	17	10	8	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2005-05-04	32	652	4,1	5,9	18	10	8	obetydlig	6	svag	1	allmänt
2006-06-06	25	318	3,6	5,9	15	10	7	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-04-24	33	618	3,8	5,6	19	10	6	måttlig	6	svag	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 6, Bräkneån, nedströms Tiken						
Provt.datum 2007-04-24				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		6	1,0
Planaria-Dugesia		3			2	0,3
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>						
		2			50	8,1
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>						
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	0,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		3	0,5
Sphaerium sp.	2	1	2		11	1,8
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		58	9,4
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis horaria	4	4	3		4	0,6
Caenis luctuosa	4	4	3		3	0,5
Heptagenia sulphurea	2	4	4		17	2,8
Centroptilum luteolum	2	4	3		1	0,2
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura borealis	1	5	4		4	0,6
Nemoura cinerea	1	5	2		1	0,2
Leuctra sp.	1	5	4		3	0,5
Isoperla difformis	1	3	4		3	0,5
Isoperla grammatica	1	3	3		3	0,5
Isoperla sp.	1	3	3		13	2,1
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		22	3,6
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		1	0,2
MEGALOPTERA						
Sialis lutaria	1	3	2		1	0,2
NATSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila sp.	1	3	3		1	0,2
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		36	5,8
Cheumatopsyche lepida	4	1	4		57	9,2
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		56	9,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2	0,3
Hydropsyche siltalai	1	1	2		112	18,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		4	0,6
Athripsodes albifrons		5			1	0,2
Athripsodes sp.	2	5	3		3	0,5
Oecetis notata		3		5	15	2,4
Setodes argentipunctellus	3	3	5		1	0,2
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Tipula sp.					1	0,2
Chironomidae	1	2	1		114	18,4
Ceratopogonidae	1	3	1		3	0,5
Empididae	2	3	3		4	0,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					33	
INDIVIDANTAL					618	100
Individantal/m ²					618	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Agunnarydsån, Brogård	Provpunktsbeteckning: KRO-BF007
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6289800 y: 1399340	Kommun: Ljungby
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5 m nedstr bron upp till 2m under bron		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 7 m	Vattenhastighet (0-3): 1		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 10 m	Grunlighet: grumligt			
Lokalens medeldjup (provyta): 1 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 1,3 m	Vattentemperatur: 15,4 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:	D1	3	Finsediment:				Över.v.veg:
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D2	2		Flytbladsveg:
Fin död ved:		0	Grus:	D1	3		Långskottsveg:
Grov död ved:		0	Fin sten:		2		Rosettväxter:
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	2		Mossor:
			Fina block:		1		Makroalger:
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: kantveg	Veg utanför delprov:
Övrigt utanför delprov:		

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:	D2	2	Träd:
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:
Våtmark:	D3	2	Artif mark:		1	Övrigt:
Åker:		0			0	

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: betydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Sphaerium	Ovanliga arter: Ceraclea dissimilis, 3p
Shannonindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: 1p		
DFI-index: lågt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa:	Snäckor: -		
Caenis luctuosa, 53%	B/P index: -		
Chironomidae, 24%			
Neureclipsis bimaculata, 5%			

Kommentarer:

Antalet arter var måttligt, men ändå det högsta som noterats på lokalen hittills. Den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* dominerade bottenfaunasamhället. Detta medförde att lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid de tidigare undersökningarna.

På grund av få renvattenindikerande arter och förekomst av smutsvattenindikatorer bedömdes föroreningspåverkan vara betydlig, liksom tidigare. Bottnen är grusig med mycket organiskt material, vilket troligen ger dåliga syrgasförhållanden. Flera relativt renvattenkrävande nattsländor noterades dock.


En ovanlig nattslända noterades, *Ceraclea dissimilis*. Arten har inte noterats på lokalen tidigare. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2003-04-22	22	1468	1,8	4,8	9	10	5	obetydlig	4	betydlig	6	högt
2004-04-29	16	96	2,5	5,5	8	10	4	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-04	25	1792	1,9	5,6	11	10	5	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2006-06-06	16	192	2,6	6,0	7	10	5	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2007-05-02	31	283	2,4	5,6	15	10	6	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
1995-05-05	12	56	3,2	5,4	7	10	4	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
1996-04-18	22	1629	2,2	5,1	13	10	5	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
1997-04-10	30	746	2,9	5,3	14	10	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2002-04-08	15	212	2,5	6,1	9	10	3	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 7, Agunnarydsån, Brogård						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
POLYDJDUR						
<i>Hydrozoa</i>	3	1				
Hydridae	3	1			X	
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,4
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	1,1
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
Helobdella stagnalis	2	3	1		2	0,7
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		1	0,4
Sphaerium sp.	2	1	2		4	1,4
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		5	1,8
Ostracoda	3	1	2		1	0,4
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		3	1,1
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis horaria	4	4	3		4	1,4
Caenis luctuosa	4	4	3		150	53,0
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		2	0,7
Cloeon dipterum	2	4	2		X	
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Nemoura cinerea	1	5	2		X	
Leuctra sp.	1	5	4		1	0,4
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Platycnemis pennipes	1	3	3		X	
Coenagrionidae	2	3	3		2	0,7
Somatochlora metallica	2	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Colymbetinae		3			X	
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		14	4,9
Hydroptilidae					X	
Limnephilus flavicornis?	1	5	2		X	
Halesus radiatus	1	5			1	0,4
Athripsodes aterrimus	2	5	2		X	
Athripsodes cinereus	3	5	3		9	3,2
Ceraclea dissimilis	3	5	3	5	2	0,7
Mystacides azurea	3	5	3		5	1,8
Mystacides sp.	2	5	3		2	0,7
Oecetis testacea	3	5	4		3	1,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		67	23,7
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					31	
INDIVIDANTAL					283	100
Individantal/m ²					283	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Helgeån, Sunnerfors	Provpunktsbeteckning: KRO-BF008
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6301590 y: 1401060	Kommun: Ljungby
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m ner träbro	

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 6 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur 14,7 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan									
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>		
Findetritus:	D1	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdetritus:	D2	1	Sand:			2	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:		1	Grus:			1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:			2	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1		2	Mossor:	D2	2
			Fina block:			2	Makroalger:	D1	2
			Grova block:			2			
			Häll:			0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sand, sten, mossa
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:	D3	2	Träd:	D1	al	
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** mellanbyggd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0
Påverkan B: styrka: 0
Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 1p					
ASPT-index: högt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -					
Surhetsindex: måttligt		Iglar: 1p					
DFI-index: högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Simuliidae, 22%		B/P index: 2p					
Baetis rhodani, 21%							
Empididae, 14%							

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Artantalet har varierat vid de olika undersökningarna mellan 16 till 32 arter. Vid undersökningen 2006 bedömdes lokalen vara obetydligt försurningspåverkad, 2004 och 2005 var bedömningen betydlig påverkan. Den mildare bedömningen 2006 beror på att några försurningskänsliga sländarter noterades som oftast uppträder senare på säsongen då vattendraget kan ha hämtat sig efter ev surstötar t ex från snösmältningen. Provtagningen 2006 skedde i juni. I år skedde provtagningen tidigare och ingen av dessa arter återfanns. Inte heller noterades några andra försurningskänsliga arter och lokalen får åter bedömningen betydlig försurningspåverkan.

Renvattenkrävande arter noterades, men inte i sådan mängd att lokalen kunde uppnå obetydlig föroreningspåverkan. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag.

Inga ovanliga eller rödlistade arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-29	16	46	3,0	5,4	11	0	3	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-04	20	344	3,0	5,7	11	8	5	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-04	29	374	2,8	6,1	15	8	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-05-02	18	218	3,1	6,2	10	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1996-04-18	32	580	3,4	6,2	20	10	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 8, Helgeån, Sunnerfors						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		X	
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
<i>Helobdella stagnalis</i>	2	3	1		1	0,5
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		X	
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3			1	0,5
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		2	0,9
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		18	8,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		5	2,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		45	20,6
<i>Baetis</i> sp.	2	4	2		21	9,6
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		5	2,3
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		2	0,9
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		3	1,4
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		3	1,4
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	0,5
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		2	0,9
<i>Hydropsyche siitalai</i>	1	1	2		29	13,3
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			1	0,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		48	22,0
Chironomidae	1	2	1		1	0,5
Empididae	2	3	3		30	13,8
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					16	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					18	
INDIVIDANTAL					218	100
Individantal/m ²					218	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Helgeån, Tjurkö kvarn	Provpunktsbeteckning: KRO-BF009
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6288245 y: 1401895	Kommun: Ljungby
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m upp bron	



Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Nej **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** SS028191

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m **Vattennivå:** låg
Vattendragsbredd (våtyta): 10 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m **Färg:** starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m **Vattentemperatur** 13,2 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0	
Grovdetritus:		0	Sand:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		0	Grus:	D3	1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:	D1	3	Grov sten:	D1	3	Mossor:		1	
			Fina block:		0	Makroalger:	D1	1	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: rötter, sten
Övrigt utanför delprov:

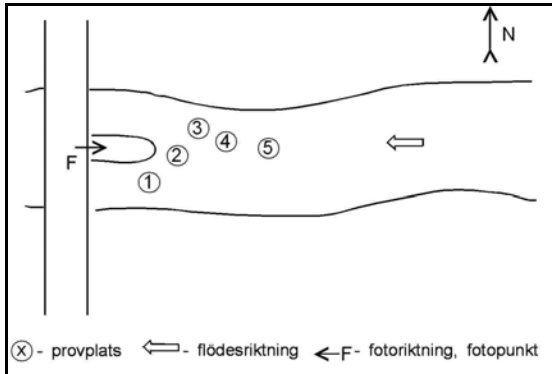
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0
Kalhygge:	D1	3	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	al	
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:	D3		
Annan veg:			
Övrigt:			

Beskuggning (0-3): 3 **Dom. markanvändning:** skogsbygd **Tätortsmiljö:** Nej



Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0
Påverkan B: styrka: 0
Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 3p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		
EPT-index: mycket lågt		Bäckbagg: -		
Surhetsindex: lågt		Iglar: -		
DFI-index: högt		Musslor: 1p		
Dominerande taxa:		Snäckor: -		
Hydropsyche angustipennis, 30%		B/P index: 1p		
Heptagenia sulphurea, 27%				
Empididae, 8%				

Kommentarer:


Artantalet var lågt, i nivå med tidigare undersökningar. Iglar och snäckor saknades, liksom vid de tidigare undersökningarna. Lokalen bedömdes vara starkt påverkad av försurning, liksom vid de tidigare undersökningarna, förutom vid undersökningen 2006 då lokalen fick en mildare bedömning: betydlig påverkan. 2006 noterades den försurningskänsliga dagsländan *Beatis vernus*. *B vernus* utvecklas senare under säsongen och undviker de värsta surstötarna på våren. Provtagningen 2006 skedde i juni, vilket sannolikt förklarar det bättre resultatet. *B vernus* återfanns inte i år och inte heller några andra försurningskänsliga arter.

Det låga artantalet och bristen på tillräcklig mängd renavattenkrävande arter gör att lokalen bedömdes vara svagt föroreningspåverkad. Bland de renavattenkrävande arterna kan nämnas dagsländan *Heptagenia sulphurea* och nattsländan *Rhyacophila nubila*. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-29	16	40	3,0	5,2	6	0	2	stark	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-04	18	3240	1,4	5,3	8	0	2	stark	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-06	16	157	3,3	5,3	5	8	7	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2007-05-02	16	109	2,9	5,6	7	0	3	stark - mkt stark	6	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 9, Helgeån, Tjurkö kvarn						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		2	1,8
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				8	7,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		7	6,4
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3				X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		29	26,6
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		5	4,6
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		3	2,8
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		2	1,8
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	0,9
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	0,9
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		33	30,3
<i>Limnephiliidae</i>	1	5	2		1	0,9
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			X	
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila</i> sp.	3				X	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		5	4,6
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		3	2,8
<i>Empididae</i>	2	3	3		9	8,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					14	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					16	
INDIVIDANTAL					109	100
Individantal/m ²					109	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Femlingen	Provpunktsbeteckning: KRO-BF010
Provdatum: 2007-05-03	Koordinater x: 6268670 y: 1412670	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Sjö Naturligt/grävt: naturligt Läge: Vid båtplatsen. Kör in vid Sågdalen, vä där vägen delar sig		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 0	Provsträcka (m): 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: medel	Grumlighet: klart
Vattendragsbredd (våtyta):	Färg: färgat	Vattentemperatur 13,4 °C
Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
	Dom Täck	Dom Täck
Findetritus: D1 3	Finsediment: 2	Över.v.veg: 0
Grovdetritus: D2 2	Sand: D1 3	Flytbladsveg: 0
Fin död ved: 0	Grus: D2 2	Långskottsveg: 0
Grov död ved: 0	Fin sten: D3 2	Rosettväxter: 0
Utfällningar: 0	Grov sten: 1	Mossor: 0
	Fina block: 0	Makroalger: D1 1
	Grova block: 0	Veg utanför delprov: rosettväxt, långskott
	Häll: 0	
Bottentyp: mellan	Kvalprov substrat: kantveg	
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka
	Dom Täck	Dom Täck
Lövskog: 0	Gräs/äng: 0	Träd: D1 björk gran
Barrskog: 0	Hed: 0	Buskar: D2 björk pors, salix
Blandskog: 0	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs: D3
Kalhygge: D1 3	Blockmark: 0	Annan veg:
Våtmark: 0	Artif mark: 0	Övrigt:
Åker: 0		
Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
Lokal lämplig för provtagning: bra - bara ett litet område som saknar dy		Påverkan A: styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja		Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-05-03

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: måttlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Kriteriepoäng (max 14): 8p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Helobdella stagnalis	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: högt	Iglar: 1p		
DFI-index: högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa:	Snäckor: -		
Caenis horaria, 34%	B/P index: 2p		
Oligochaeta övriga, 33%			
Caenis luctuosa, 20%			

Kommentarer:

Artantalet i sjökanten var lågt, men något högre än vid de tidigare undersökningarna. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor och bäckvattenbaggar. Tre försurnings-känsliga dagsländefamiljer noterades i relativt riklig mängd, Ephemera vulgata, Caenis horaria och Caenis rivulorum. Detta gör att lokalen kunde bedömas vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid de tidigare undersökningarna.

Lokalen saknade riktiga renvattenindikatorer så när som på tre ex av nattsländan Ecnomus tenellus, och föroreningspåverkan bedömdes vara måttlig. I sjöar är bedömningen dock mycket osäker.

Rödlistade och ovanliga arter saknades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
2003-04-22	12	2780	2,0	5,1	6	0	4	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2004-04-28	20	48	3,3	6,4	12	10	5	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2005-05-04	18	116	2,7	5,6	8	10	7	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2006-06-02	12	91	2,2	5,3	6	10	4	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2007-05-03	23	332	2,3	6,1	12	10	8	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 10, Femlingen						
Provt.datum 2007-05-03				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,3
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			110	33,1
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
<i>Helobdella stagnalis</i>	2	3	1		1	0,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		3	0,9
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		5	1,5
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Ephemera vulgata</i>	4	2	3		6	1,8
<i>Caenis horaria</i>	4	4	3		114	34,3
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		65	19,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		X	
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		X	
<i>Siphonurus</i> sp.	2	4	3		X	
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		6	1,8
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Erythromma najas</i>	1	3	3		X	
Coenagrionidae	2	3	3		X	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	1	3	4		X	
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
<i>Micronecta</i> sp.	3		3		2	0,6
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Hydrophorinae		3			X	
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Ecnomus tenellus</i>	2	4	4		3	0,9
<i>Cyrmus flavidus</i>	1	1	3		1	0,3
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2		4	1,2
<i>Athripsodes aterrimus</i>	2	5	2		X	
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3		1	0,3
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		3	0,9
Ceratopogonidae	1	3	1		7	2,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					16	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					23	
INDIVIDANTAL					332	100
Individantal/m ²					332	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Helgeån, Oshult	Provpunktsbeteckning: KRO-BF011
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6281690 y: 1393410	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Å Naturlig/grävt: naturligt Läge: 30-40 m upp träbro, vid spången		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
Lokalens bredd (provvyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 25 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provvyta): 0,8 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provvyta): 1,2 m	Vattentemperatur 13,6 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Över.v.veg:	
Grovdetritus:	D2	1	Sand:		2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D1	2	Grov sten:	D1	2	Mossor:	
			Fina block:		2	Makroalger:	
			Grova block:		1	Veg utanför	
			Häll:		0	delprov:	långskott, övervattenväxter,

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: vegetation
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			0
Träd:	D1			björk, gran	
Buskar:					
Gräs/halvgräs:	D2				
Annan veg:					
Övrigt:					

Beskuggning (0-3): 0	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	5p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	4p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	2 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagslände familjer		Oecetis notata, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	3 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:		Shannon index: 1 poäng	
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-				
DFI-index: högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Heptagenia sulphurea, 17%		B/P index:	-				
Oligochaeta övriga, 11%							
Hydropsyche siltalai, 10%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Avsaknaden av snäckor och iglar samt att dagsländesläktet Baetis var fåtaligt representerat gör att försurningsindex endast fick 5 poäng. Men försurningskänsliga sländarter noterades, så som dagsländan Caenis luctuosa och nattsländorna Chimarra marginata och Cheumatopsyche lepida, vilka visar att lokalen var obetydligt påverkad av försurning. Bedömningen har pendlat mellan obetydlig och betydlig vid de tidigare undersökningarna.


Lokalen hade inte tillräckligt stort antal renvattenkrävande arter för att kunna bedömas vara obetydligt föroreningspåverkad utan bedömdes ha en svag påverkan.

En ovanlig art noterades, nattsländan Oecetis notata. Arten har noterats på lokalen tidigare. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-08	16	520	1,3	5,0	8	0	4	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2003-04-22	18	1284	2,5	5,8	11	8	4	betydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-29	27	100	2,8	6,0	14	10	6	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2005-05-04	25	352	3,3	5,9	14	8	5	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-06	30	390	3,6	6,6	18	10	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-05-02	27	196	4,0	6,7	18	8	5	obetydlig	6	svag	4	allmänt
1995-05-05	32	968	3,1	6,0	19	8	6	betydlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 11, Helgeån, Oshult						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				21	10,7
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		18	9,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		34	17,3
<i>Ephemerella</i> sp.	2	5	3		1	0,5
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		2	1,0
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		11	5,6
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		13	6,6
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		8	4,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		7	3,6
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		1	0,5
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	4	3	4		8	4,1
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		4	2,0
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Chimarra marginata</i>	4	1	4		7	3,6
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		X	
<i>Cheumatopsyche lepida</i>	4	1	4		10	5,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1	0,5
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		20	10,2
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1	0,5
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3		X	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		1	0,5
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		1	0,5
<i>Oecetis notata</i>	3			5	4	2,0
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5		4	2,0
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Pseudolimnophila</i> sp.	3				X	
Simuliidae	1	1	2		4	2,0
Chironomidae	1	2	1		12	6,1
Empididae	2	3	3		3	1,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					27	
INDIVIDANTAL					196	100
Individantal/m ²					196	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Helgeån, Hallaryd	Provpunktsbeteckning: KRO-BF012																																																															
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6263285 y: 1382320	Kommun: Älmhult																																																															
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: östra sidan av forsen 10-20 ned lugnvatten																																																																	
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																															
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																															
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	Tid/prov (s): 60																																																															
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Provsträcka (m): 1																																																															
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg																																																																
Vattendragsbredd (våtyta): 30 m	Grunlighet: klart																																																																
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: starkt färg																																																																
Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 m	Vattentemperatur 14,3 °C																																																																
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Dom Täck</th> <th colspan="2">Dom Täck</th> <th colspan="2">Dom Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>0</td> <td>Finsediment:</td> <td>0</td> <td>Överv.veg:</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1 1</td> <td>Sand:</td> <td>1</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>D2 1</td> <td>Grus:</td> <td>1</td> <td>Långskottsveg:</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D3 2</td> <td>Rosettväxter:</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D2 2</td> <td>Mossor:</td> <td>D1 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>D1 2</td> <td>Makroalger:</td> <td>D2 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art	Findetritus:	0	Finsediment:	0	Överv.veg:	0		Grovdetritus:	D1 1	Sand:	1	Flytbladsveg:	0		Fin död ved:	D2 1	Grus:	1	Långskottsveg:	0		Grov död ved:	0	Fin sten:	D3 2	Rosettväxter:	0		Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	D1 2				Fina block:	D1 2	Makroalger:	D2 1				Grova block:	2						Häll:	0			
Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art																																																											
Findetritus:	0	Finsediment:	0	Överv.veg:	0																																																												
Grovdetritus:	D1 1	Sand:	1	Flytbladsveg:	0																																																												
Fin död ved:	D2 1	Grus:	1	Långskottsveg:	0																																																												
Grov död ved:	0	Fin sten:	D3 2	Rosettväxter:	0																																																												
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	D1 2																																																												
		Fina block:	D1 2	Makroalger:	D2 1																																																												
		Grova block:	2																																																														
		Häll:	0																																																														
Bottentyp: hård																																																																	
Kvalprov substrat: kantveg, sten																																																																	
Övrigt utanför delprov:																																																																	
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Dom Täck</th> <th colspan="2">Dom Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>0</td> <td>Gräs/äng:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>0</td> <td>Hed:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D1 3</td> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>D2 2</td> <td>Artif mark:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			Dom Täck		Dom Täck		Lövskog:	0	Gräs/äng:	0	Barrskog:	0	Hed:	0	Blandskog:	D1 3	Hällmark:	0	Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Våtmark:	D2 2	Artif mark:	1	Åker:	0		0																																			
Dom Täck		Dom Täck																																																															
Lövskog:	0	Gräs/äng:	0																																																														
Barrskog:	0	Hed:	0																																																														
Blandskog:	D1 3	Hällmark:	0																																																														
Kalhygge:	0	Blockmark:	0																																																														
Våtmark:	D2 2	Artif mark:	1																																																														
Åker:	0		0																																																														
Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>al</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td>D3</td> <td>björk</td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	al	Buskar:	D3	björk	Gräs/halvgräs:	D2		Annan veg:			Övrigt:																																															
Dom	Dom.art	Subdom.art																																																															
Träd:	D1	al																																																															
Buskar:	D3	björk																																																															
Gräs/halvgräs:	D2																																																																
Annan veg:																																																																	
Övrigt:																																																																	
Beskuggning (0-3): 0																																																																	
Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																	
Tätortsmiljö: Nej																																																																	
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra																																																																	
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja																																																																	
Övriga iakttagelser i fält:																																																																	
Påverkan A: styrka: 0																																																																	
Påverkan B: styrka: 0																																																																	
Påverkan C: styrka: 0																																																																	

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		3 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p		3 dagslände familjer		Shannon index: 3 poäng	
ASPT-index: högt		Gammarus: -		3 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella			
Surhetsindex: måttligt		Iglar: 1p					
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Amphinemura borealis, 15%		B/P index: -					
Pisidium sp., 12%							
Hydropsyche siltalai, 9%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, i nivå med tidigare undersökningar. Flera försurningskänsliga sländarter noterades såsom dagsländan *Caenis luctuosa* och nattsländorna *Chimarra marginata* och *Cheumatopsyche lepida*. Dessa arter visade på att lokalen var obetydligt påverkad av försurning. Det är samma bedömning som vid de tidigare undersökningarna.


Flera föroreningskänsliga arter noterades liksom några smutsvattenindikatorer och lokalen bedömdes vara måttligt påverkad av förorening. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Lokalen bedömdes ha ett allmänt naturvärde.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-08	22	116	3,3	5,9	15	10	4	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2003-04-22	23	448	3,0	6,3	16	8	6	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2004-04-29	29	243	3,4	6,0	15	10	9	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2005-05-04	38	608	3,0	6,3	21	8	7	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-06-06	30	204	3,3	6,6	20	8	8	obetydlig	6	svag	25 mycket högt
2007-05-02	34	205	4,2	6,2	17	10	6	obetydlig	5	måttlig	3 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 12, Helgeån, Hallaryd						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,5
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		X	
Polycelis sp.	3	3	3		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				16	7,8
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
Erpobdella octoculata	1	3	2		X	
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		24	11,7
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,5
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		3	1,5
VATTENSPINDLAR						
<i>Arachnida</i>	1	3	3			
Argyroneta aquatica					1	0,5
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		1	0,5
Heptagenia sulphurea	2	4	4		7	3,4
Baetis digitatus	3	4	3		3	1,5
Baetis niger	2	4	3		1	0,5
Baetis rhodani	2	4	2		13	6,3
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura borealis	1	5	4		30	14,6
Leuctra sp.	1	5	4		1	0,5
Isoperla grammatica	1	3	3		10	4,9
Isoperla sp.	1	3	3		9	4,4
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Calopteryx splendens	3	3	3		X	
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		4	2,0
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
Aphelocheirus aestivalis	4	3	4		14	6,8
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		3	1,5
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Chimarra marginata	4	1	4		4	2,0
Polycentropus irroratus	1	1	3		1	0,5
Cheumatopsyche lepida	4	1	4		9	4,4
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		5	2,4
Hydropsyche siltalai	1	1	2		18	8,8
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	1,5
Lepidostoma hirtum	2	5	3		6	2,9
Athripsodes sp.	2	5	3		3	1,5
Setodes argentipunctellus	3	3	5		1	0,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		1	0,5
Chironomidae	1	2	1		10	4,9
Ceratopogonidae	1	3	1		X	
Empididae	2	3	3		2	1,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					34	
INDIVIDANTAL					205	100
Individantal/m ²					205	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Lillån, Hallaryd	Provpunktsbeteckning: KRO-BF013
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6263290 y: 1381140	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned träbro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 10 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur 13,7 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Över.v.veg:	
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		1	Grus:		2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D1	3	Grov sten:	D2	2	Mossor:	1
			Fina block:		2	Makroalger:	D1 2
			Grova block:		1		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sand, kantveg, sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D1	2	Träd:	D1	al	björk
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D3		
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		1	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt	Individtäthet: mycket låg	Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 1 familj husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Shannonindex: högt	ASPT-index: måttligt	Antal taxa: -	Försurn.känslig sländart: 3p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
EPT-index: lågt	Surhetsindex: måttligt	Gammarus: -	Bäckbaggar: 1p				
DFI-index: högt	Dominerande taxa: Heptagenia sulphurea, 23% Leuctra hippopus, 19% Simuliidae, 13%	Iglar: -	Musslor: 1p				
		Muslor: -	Snäckor: -				
		B/P index: -					

Kommentarer:

Artantalet var lågt, i nivå med de senaste undersökningarna. Individantalet var mycket lågt. Snäckor och iglar saknades helt och endast enstaka nattsländor noterades. Vid provtagningen 2006, som gjordes sent på säsongen, noterades några sländarter som är relativt känsliga för förorening. De kan ha utvecklats efter ev surstötter som kommit på våren. Lokalen bedömdes då vara obetydligt påverkad av förorening. Ingen av dessa dagsländor återfanns i årets undersökning. Däremot noterades en annan förorening-känslig dagslända, Caenis luctuosa i det kvalitativa provet. Endast 5 poäng i indexet gjorde att lokalen bedömdes vara betydligt förorening-påverkad. Förorening-bedömningen har pendlat mellan åren från stark till obetydlig påverkan, vilket visar att miljön är instabil. Föroreningssvaga bedömdes vara svaga. Inga tydliga smutsvattenindikatorer noterades, men det låga artantalet medförde att det även fanns få renvattenindikatorer.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Förorenings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-08	15	148	3,3	5,9	8	8	2	stark	6	svag	0	allmänt
2003-04-22	23	764	3,1	5,1	9	8	4	betydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-29	22	142	3,5	5,9	12	8	4	betydlig	6	svag	0	allmänt
2005-05-05	18	156	2,6	5,4	8	8	6	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-06	18	155	2,9	5,7	10	8	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-05-02	19	86	3,3	6,0	10	0	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1995-05-05	22	1187	2,8	5,8	12	10	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1996-04-18	30	728	3,2	6,2	19	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1997-04-11	24	331	2,9	5,4	13	0	4	betydlig	5	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 13, Lillån, Hallaryd						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				8	9,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	1,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		2	2,3
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		X	
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		20	23,3
<i>Siphonurus</i> sp.	2	4	3		X	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		4	4,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		4	4,7
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4		2	2,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		16	18,6
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		1	1,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	1,2
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		1	1,2
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2	2,3
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Hydroptilidae					3	3,5
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		11	12,8
Chironomidae	1	2	1		8	9,3
Empididae	2	3	3		2	2,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					15	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					19	
INDIVIDANTAL					86	100
Individantal/m ²					86	

Vattensystem: HELGEÅ	Vattendrag/namn: Lillån, nedströms Römningen	Provpunktsbeteckning: KRO-BF014
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6271530 y: 1384550	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Å Naturlig/grävt: naturligt Läge: 2-12 m upp bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 m	Vattentemperatur 14,5 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		2	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D2	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		1	Grus:		1	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D1	3	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1 2
			Fina block:	D3	2	Makroalger:	D2 2
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: vegetation, sten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>	
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	3	Träd:	D1 al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	
Våtmark:		0	Artif mark:		1	Övrigt:	
Åker:		0					

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** skogsbygd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0
Påverkan B: styrka: 0
Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		3 bäcksländesläkten		Ovanliga arter: Oecetis notata, 3p	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		4 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Gammarus: -		3 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: -		Rhyacophila			
Surhetsindex: måttligt		Iglar: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium			
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Isoperla grammatica, 21%		B/P index: -					
Hydropsyche siltalai, 14%							
Chironomidae, 13%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. På lokalen noterades flera känsliga sländarter såsom dagsländan *Caenis luctuosa* och nattsländorna *Chimarra marginata* och *Cheumatopsyche lepida*. Trots att försurningsindexet endast gav 6 poäng indikerar resultatet på obetydlig försurningspåverkan. Det är samma bedömning som gjorts vid samtliga tidigare undersökningar.

Både renvattenkrävande och smutsvattenindikerande arter noterades, därmed bedömdes föroreningspåverkan vara måttlig. En ovanlig nattslända noterades; *Oecetis notata*. Arten har noterats på lokalen tidigare. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-08	33	2764	1,5	6,2	19	10	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-22	24	18493	0,2	6,2	16	8	4	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-29	30	300	2,8	6,5	18	10	6	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-05-05	30	2680	0,9	5,5	16	8	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-06	20	220	3,1	6,6	13	10	6	obetydlig	6	svag	6	högt
2007-05-02	32	268	3,7	6,3	16	10	6	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
1995-05-05	26	1021	3,6	5,5	12	10	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
1996-04-28	33	2608	2,4	6,3	20	10	7	obetydlig	5	måttlig	6	högt
1997-04-11	44	1110	3,0	6,0	28	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 14, Lillån, nedströms Römningen						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,4
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1	0,4
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		31	11,6
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>			3			
Glossiphonia complanata	3	3	2		1	0,4
Erpobdella octoculata	1	3	2		X	
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		10	3,7
Sphaerium sp.	2	1	2		3	1,1
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		X	
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,4
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		1	0,4
Heptagenia sulphurea	2	4	4		8	3,0
Ephemerella sp.	2	5	3		X	
Baetis digitatus	3	4	3		X	
Baetis rhodani	2	4	2		5	1,9
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura borealis	1	5	4		10	3,7
Leuctra sp.	1	5	4		1	0,4
Isoperla grammatica	1	3	3		55	20,5
Isoperla sp.	1	3	3		28	10,4
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		5	1,9
Orthetrum coerulescens	1	3	4		X	
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
Aphelocheirus aestivalis	4	3	4		4	1,5
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		3	1,1
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila sp.	1	3	3		X	
Chimarra marginata	4	1	4		11	4,1
Cheumatopsyche lepida	4	1	4		2	0,7
Hydropsyche siltalai	1	1	2		37	13,8
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	1,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1	0,4
Oecetis notata		3		5	X	
Setodes argentipunctellus	3	3	5		3	1,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		34	12,7
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,4
Empididae	2	3	3		8	3,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					32	
INDIVIDANTAL					268	100
Individantal/m ²					268	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Björknaån, Yafors	Provpunktsbeteckning: KRO-BF015
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6308400 y: 1360150	Kommun: Ljungby
Lokaltyp: Å Naturlig/grävt: naturligt Läge: ca 100 m nedströms träbro		



Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	

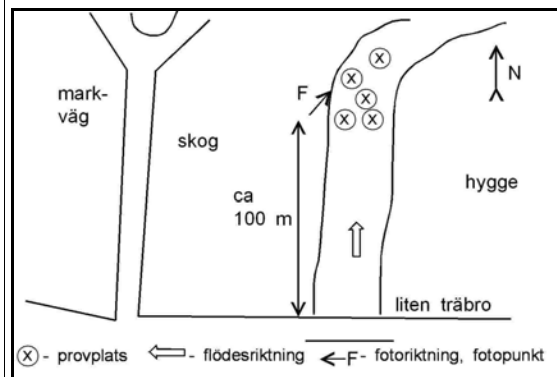
Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	3 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	5 m	Grunlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,5 m	Vattentemperatur	10 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	3	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0	
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		0	Grus:	D1	3	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:		1	Mossor:		0	
			Fina block:		0	Makroalger:	D1	2	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:** kantveg, block**Övrigt utanför delprov:** block**Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	al	björk, gran, bok
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D2	al	björk, rönn
Blandskog:	D1	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D3		
Kalhygge:	D2	2	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 2**Dom. markanvändning:** skogsbygd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra - men för nära sjöutlopp**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:** sjö**styrka:** 3**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2007-04-17**

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	4p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: hög		-----		3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: mycket lågt		Antal taxa:	-	2 dagslände familjer			
ASPT-index: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	2p	4 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Gammarus:	-	Rhyacophila, Limnius volckmari			
Surhetsindex: lågt		Bäckbagg:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: mycket högt		Iglar:	-				
		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Hydropsyche siltalai, 69%		B/P index:	-				
Pisidium sp., 23%							
Neureclipsis bimaculata, 2%							

Kommentarer:

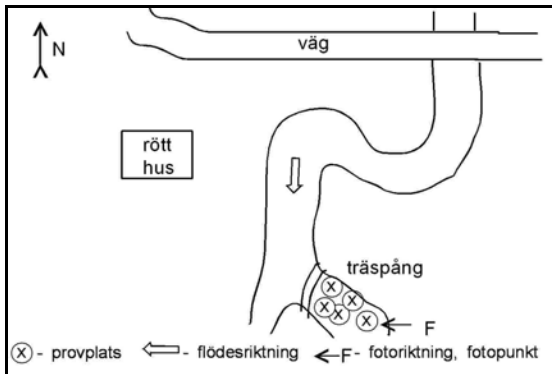
Artantalet var måttligt, i nivå med de tidigare undersökningarna. Vid provtagningen 2006, som gjordes sent på säsongen, noterades en av indikatorarterna för icke-försurade förhållande; Caenis luctuosa och lokalen bedömdes med viss tvekan vara obetydligt försurningspåverkad. C luctuosa återfanns inte i årets undersökning, inte heller någon annan riktigt försurningskänslig art. Snäckor och iglar saknades helt. Musslan, Pisidium sp. har dock ökat ytterligare i antal och återfanns i stor mängd. Lokalen bedömdes vara betydligt försurningspåverkad liksom den gjort vid de tidigare undersökningarna (förutom 2006). Dagsländor noterades fåtaligt, men nattsländor var däremot en ganska artrik grupp. Dominerande art var nattsländan Hydropsyche siltalai som förekom i stort antal. Några renvattenkrävande sländarter noterades, dagsländan Heptagenia sulphurea och nattsländorna Rhyacophila nubila och Lype phaeopa. Inga smutsvattenindikerande arter förekom. Föroreningspåverkan bedömdes därmed vara obetydlig. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-08	29	392	3,4	5,9	17	0	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
2003-04-21	21	1776	2,7	5,5	10	0	3	betydlig	6	svag	16 mycket högt
2004-04-29	26	97	3,0	6,1	14	0	6	betydlig	5	måttlig	16 mycket högt
2005-05-05	26	2168	2,7	5,7	13	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-06-02	29	696	3,3	6,7	16	10	6	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2007-04-17	25	3919	1,4	7,1	18	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 15, Björknaån, Yafors						
Provt.datum 2007-04-17						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2					
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		6	0,2
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		906	23,1
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		33	0,8
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		9	0,2
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		2	0,1
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		2	0,1
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		40	1,0
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		37	0,9
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		2	0,1
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		18	0,5
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		8	0,2
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		6	0,2
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		5	0,1
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4		4	0,1
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		80	2,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		12	0,3
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		25	0,6
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		10	0,3
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2700	68,9
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		5	0,1
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2		X	
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			3	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		1	0,0
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3		2	0,1
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5		1	0,0
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					3919	100
Individantal/m ²					3919	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Vänneån, nedströms Kåpsjön	Provpunktsbeteckning: KRO-BF018
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6276720 y: 1357550	Kommun: Markaryd
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 15-25 m nedstr rött hus, nedstr träbro		



Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grunlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 8 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	2	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0	
Grovdetritus:	D2	1	Sand:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		0	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	
			Fina block:		2	Makroalger:	D2	1	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:** kantveg, block**Övrigt utanför delprov:** grova block**Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	D2	1	Gräs/äng:	D1	3	Träd:	D2	al	
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D1		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	1	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 1**Dom. markanvändning:** skogsbygd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:****styrka:** 0**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2007-04-17**

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	2p	2 dagslände familjer		Ceratopsyche silfvenii, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	6 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	1p	volckmari			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Erpobdella			
		B/P index:	-				
Dominerande taxa:							
Heptagenia sulphurea, 37%							
Elmis aenea, 12%							
Limnius volckmari, 9%							

Kommentarer:


Artantalet var måttligt, det högsta artantalet som uppnåtts hittills. Några få individer av lite försurningskänsliga nattsländor noterades, dock saknades de riktigt försurningskänsliga sländarterna. Enstaka individer av musslor och iglar noterades, 2006 saknades de helt. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. Resultaten har varierat mellan åren, från stark till obetydlig påverkan. Försurningsituationen är instabil på lokalen.

Flera renvattenkrävande arter påträffades, särskilt känslig är nattsländan Ceratopsyche silfvenii, som noterades för första gången på lokalen. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. C silfveni räknas också som en ovanlig art. I övrigt noterades inga rödlistade eller ovanliga arter. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-08	16	612	2,5	5,8	10	8	2	stark	5	måttlig	0	allmänt
2003-04-21	27	840	3,4	6,4	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-04-29	27	104	3,3	6,2	17	8	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-05-05	30	632	3,6	5,8	15	8	6	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2006-06-02	27	393	3,5	6,9	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2007-04-17	31	412	3,5	6,7	18	8	6	måttlig	7	obetydlig	3	allmänt
1995-04-24	28	432	3,6	6,6	20	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 18, Vänneån, nedströms Kåpsjön						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta</i> övriga		2				
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2	0,5
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	0,5
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		1	0,2
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		3	0,7
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		152	36,9
Baetis niger	2	4	3		5	1,2
Baetis rhodani	2	4	2		18	4,4
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		24	5,8
Amphinemura sulciollis	1	5	3		15	3,6
Amphinemura borealis	1	5	4		2	0,5
Leuctra nigra	1	5	4		X	
Leuctra sp.	1	5	4		7	1,7
Isoperla grammatica	1	3	3		2	0,5
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		5	1,2
Hydraena gracilis	3	5	3		18	4,4
Elmis aenea	2	4	4		49	11,9
Limnius volckmari	2	4	4		38	9,2
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	0,5
Oulimnius sp.	3	4	3		4	1,0
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		8	1,9
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	1,5
Hydropsyche siltalai	1	1	2		12	2,9
Ceratopsyche silfvenii	3	1	5	5	1	0,2
Agapetus ochripes	2	4	3		16	3,9
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	0,5
Limnephilidae	1	5	2		1	0,2
Halesus radiatus	1	5			1	0,2
Silo pallipes	2	5	3		2	0,5
Sericostoma personatum	1	5	3		5	1,2
Athripsodes sp.	2	5	3		1	0,2
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Dicranota sp.	1	3	2		3	0,7
Simuliidae	1	1	2		4	1,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					30	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					31	
INDIVIDANTAL					412	100
Individantal/m ²					412	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Vänneån, Fagerdala	Provpunktsbeteckning: KRO-BF019																																																																										
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6272250 y: 1355500	Kommun: Markaryd																																																																										
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 5-10 m uppstr bro, norra fåran																																																																												
	Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5																																																																										
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																																										
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191																																																																										
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																										
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: medel																																																																										
	Vattendragsbredd (våtyta): 10 m	Grunlighet: klart																																																																										
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat																																																																										
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 8,8 °C																																																																										
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Findetritus:	D2	2	Grovdetritus:	D1	2	Fin död ved:		0	Grov död ved:		0	Utfällningar:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td>D3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grova block:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Finsediment:		0	Sand:		2	Grus:	D3	2	Fin sten:	D1	2	Grov sten:	D2	2	Fina block:		2	Grova block:		0	Häll:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Över.v.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mossor:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Makroalger:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Dom.art	Över.v.veg:		0		Flytbladsveg:		0		Långskottsveg:		0		Rosettväxter:		0		Mossor:		0		Makroalger:	D1	1	
	Dom	Täck																																																																										
Findetritus:	D2	2																																																																										
Grovdetritus:	D1	2																																																																										
Fin död ved:		0																																																																										
Grov död ved:		0																																																																										
Utfällningar:		0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Finsediment:		0																																																																										
Sand:		2																																																																										
Grus:	D3	2																																																																										
Fin sten:	D1	2																																																																										
Grov sten:	D2	2																																																																										
Fina block:		2																																																																										
Grova block:		0																																																																										
Häll:		0																																																																										
	Dom	Täck	Dom.art																																																																									
Över.v.veg:		0																																																																										
Flytbladsveg:		0																																																																										
Långskottsveg:		0																																																																										
Rosettväxter:		0																																																																										
Mossor:		0																																																																										
Makroalger:	D1	1																																																																										
	Bottentyp: hård	Veg utanför delprov: långskott																																																																										
	Kvalprov substrat: kantveg, block																																																																											
	Övrigt utanför delprov: grova block																																																																											
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Lövskog:		0	Barrskog:		0	Blandskog:	D1	3	Kalhygge:		0	Våtmark:		0	Åker:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gräs/äng:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Artif mark:</td> <td>D2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Gräs/äng:		0	Hed:		0	Hällmark:		0	Blockmark:		0	Artif mark:	D2	1			0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>al</td> <td>tall, gran, rönn</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	al	tall, gran, rönn	Buskar:				Gräs/halvgräs:	D2			Annan veg:				Övrigt:										
	Dom	Täck																																																																										
Lövskog:		0																																																																										
Barrskog:		0																																																																										
Blandskog:	D1	3																																																																										
Kalhygge:		0																																																																										
Våtmark:		0																																																																										
Åker:		0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Gräs/äng:		0																																																																										
Hed:		0																																																																										
Hällmark:		0																																																																										
Blockmark:		0																																																																										
Artif mark:	D2	1																																																																										
		0																																																																										
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																									
Träd:	D1	al	tall, gran, rönn																																																																									
Buskar:																																																																												
Gräs/halvgräs:	D2																																																																											
Annan veg:																																																																												
Övrigt:																																																																												
	Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																										
		Tätortsmiljö: Nej																																																																										
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra																																																																												
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja																																																																												
Övriga iakttagelser i fält:																																																																												
Påverkan A: styrka: 0																																																																												
Påverkan B: styrka: 0																																																																												
Påverkan C: styrka: 0																																																																												

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Erpobdella	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbagg: 1p		
Surhetsindex: högt		Iglar: 1p		
DFI-index: mycket högt		Musslor: -		
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p		
Heptagenia sulphurea, 33%		B/P index: -		
Caenis rivulorum, 25%				
Limnius volckmari, 15%				

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, i nivå med antalet vid de tidigare undersökningarna. Den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* förekom i relativt riklig mängd. Det visar på att lokalen var obetydligt påverkad av försurning. Det är samma bedömning som vid de tidigare undersökningarna. En riklig mängd bäckvattenbaggar, flera renvattenkrävande sländarter och få smutsvattenindikerande individer gör att lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad.


Inga ovanliga eller rödlistade arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-08	22	188	3,1	5,7	11	10	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-21	33	524	3,7	6,5	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-04-29	29	198	2,5	5,7	14	10	10	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2005-05-05	35	996	3,2	5,7	16	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2006-06-02	28	384	3,2	6,4	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2007-04-17	27	658	2,9	6,4	15	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 19, Vänneån, Fagerdala						
Provt.datum 2007-04-17				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta</i> övriga	2				1	0,2
Eiseniella tetraedra	2	2	3		10	1,5
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>	3					
Erpobdella octoculata	1	3	2		11	1,7
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>	3	4	2			
Gyraulus albus	3	4	2		1	0,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis rivulorum	4	4	3		166	25,2
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1	0,2
Heptagenia sulphurea	2	4	4		216	32,8
Baetis muticus	4	4	3		1	0,2
Baetis niger	2	4	3		1	0,2
Baetis rhodani	2	4	2		6	0,9
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		19	2,9
Amphinemura sulciollis	1	5	3		10	1,5
Leuctra sp.	1	5	4		1	0,2
Isoperla grammatica	1	3	3		5	0,8
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Calopteryx sp.	3	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Hydraena gracilis	3	5	3		19	2,9
Elmis aenea	2	4	4		25	3,8
Limnius volckmari	2	4	4		101	15,3
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,3
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		4	0,6
Hydropsyche siltalai	1	1	2		40	6,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3		6	0,9
Limnephilidae	1	5	2		X	
Sericostoma personatum	1	5	3		5	0,8
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		3	0,5
Empididae	2	3	3		3	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					27	
INDIVIDANTAL					658	100
Individantal/m ²					658	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Krokån, Flammabygget	Provpunktsbeteckning: KRO-BF020
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6278410 y: 1349970	Kommun: Ljungby
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 100 m nedstr bro, innan åkrök		

	Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 12 m	Vattennivå: medel			
Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 8,5 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan										
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>			
Findetritus:	D2	2	Finsediment:			0	Överv.veg:			
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			1	Flytbladsveg:			
Fin död ved:		0	Grus:			1	Långskottsveg:			
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3		1	Rosettväxter:			
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1		3	Mossor:	D1		1
			Fina block:	D3		2	Makroalger:	D2		1
			Grova block:			1	Veg utanför delprov:			
			Häll:			0				

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: grova block
Övrigt utanför delprov: grova block	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2		2
Barrskog:		0	Hed:			0
Blandskog:	D1	2	Hällmark:			0
Kalhygge:		0	Blockmark:			0
Våtmark:		0	Artif mark:			0
Åker:		0				0

Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: bra - svår pga block	Påverkan A: styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		
DFI-index: mycket högt		Musslor: -		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 44% Brachyptera risi, 20% Hydropsyche siltalai, 15%		Snäckor: -		
		B/P index: 2p		

Kommentarer:


Artantalet var måttligt. Av de viktigare djurgrupperna saknades iglar, snäckor och musslor helt. Musslor har noterats vid de föregående undersökningarna med några stycken individer. Förlusten av dessa, samt att den försurningskänsliga dagsländan Caenis rivulorum endast noterades med en individ gör att lokalen bedömdes ha en måttlig försurningsbedömning. Det är ett sämre resultat än vid de tidigare undersökningarna, då lokalen bedömts ha en obetydlig påverkan. De tidigare resultaten har ibland varit på gränsen mot måttlig påverkan. Förekomsten av föroreningskänsliga dag- och nattsländor samt bäckvattenbaggar gör att lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad.

Naturvärdet var allmänt. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-29	19	46	3,2	6,3	13	10	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2005-05-05	29	164	3,0	6,4	18	8	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-02	28	780	3,4	6,6	17	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2007-04-17	25	591	2,7	6,9	16	10	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 20, Krokån, Flammabygget						
Provt.datum 2007-04-17						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			10	1,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		1	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		9	1,5
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		1	0,2
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		260	44,0
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		120	20,3
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		14	2,4
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4		4	0,7
<i>Leuctra sp.</i>	1	5	4		1	0,2
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		3	0,5
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		6	1,0
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		21	3,6
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3		1	0,2
NATTSÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		12	2,0
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		91	15,4
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		8	1,4
<i>Ithytrichia sp.</i>	3	4	4		2	0,3
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		12	2,0
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		2	0,3
<i>Athripsodes albifrons</i>		5			1	0,2
<i>Athripsodes sp.</i>	2	5	3		3	0,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		4	0,7
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,3
Empididae	2	3	3		1	0,2
Tabanidae	3	3	2		1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					591	100
Individantal/m ²					591	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Krokån, Tället	Provpunktsbeteckning: KRO-BF021																																																																																										
Provdatum: 2007-04-17	Koordinater x: 6283450 y: 1352100	Kommun: Ljungby																																																																																										
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 15-25 m nedstr elledning																																																																																												
	Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5																																																																																										
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																																																										
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191																																																																																										
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																																										
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: medel																																																																																										
	Vattendragsbredd (våtyta): 9 m	Grumlighet: klart																																																																																										
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat																																																																																										
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur: 8,5 °C																																																																																										
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Över.v.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D2</td> <td>1</td> <td>Sand:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Grus:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Mossor:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>D3</td> <td>2</td> <td>Makroalger:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art	Findetritus:	D1	1	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0		Grovdetritus:	D2	1	Sand:		2	Flytbladsveg:		0		Fin död ved:		0	Grus:		2	Långskottsveg:		0		Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0		Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0					Fina block:	D3	2	Makroalger:	D1	2					Grova block:		0								Häll:		0					
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art																																																																																			
Findetritus:	D1	1	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0																																																																																				
Grovdetritus:	D2	1	Sand:		2	Flytbladsveg:		0																																																																																				
Fin död ved:		0	Grus:		2	Långskottsveg:		0																																																																																				
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0																																																																																				
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0																																																																																				
			Fina block:	D3	2	Makroalger:	D1	2																																																																																				
			Grova block:		0																																																																																							
			Häll:		0																																																																																							
	Bottentyp: hård	Veg utanför delprov:																																																																																										
	Kvalprov substrat: kantveg block																																																																																											
	Övrigt utanför delprov: grova block																																																																																											
	Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Gräs/äng:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Träd:</td> <td>D2</td> <td>al</td> <td>tall</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td>D3</td> <td>1</td> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art	Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	2	Träd:	D2	al	tall	Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:				Blandskog:	D1	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D1			Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:				Våtmark:		0	Artif mark:	D3	1	Övrigt:				Åker:		0			0																									
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																																			
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	2	Träd:	D2	al	tall																																																																																			
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:																																																																																						
Blandskog:	D1	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D1																																																																																					
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:																																																																																						
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	1	Övrigt:																																																																																						
Åker:		0			0																																																																																							
	Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																																										
		Tätortsmiljö: Nej																																																																																										
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra																																																																																												
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja																																																																																												
Övriga iakttagelser i fält:																																																																																												
	Påverkan A:	styrka: 0																																																																																										
	Påverkan B:	styrka: 0																																																																																										
	Påverkan C:	styrka: 0																																																																																										

Bedömning av prov från 2007-04-17

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	5p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet:	låg	Antal taxa:	1p	5 bäcksländesläkten			
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	2p	2 dagslände familjer			
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	6 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari			
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Heptagenia sulphurea, 20%		B/P index:	-				
Limnius volckmari, 14%							
Brachyptera risi, 11%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, endast år 2005 har antalet arter varit lika högt. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor och iglar helt. Avsaknaden av dessa grupper samt avsaknaden av försurningskänsliga sländarter gör att lokalen bedömdes vara betydligt försurningspåverkad. Försurningspåverkan har varierat mellan åren från stark (2002) till obetydlig (2004, 2005). Skillnaden utgörs av att då lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad noterades iglar och år 2004 noterades en snäcka och en riktigt försurningskänslig dagslända. Den förväntade förbättringen har inte riktigt hållit.

Föroreningskänsliga dag- och nattsländor samt bäckvattenbaggar gör att lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening.

Naturvärdet bedömdes vara allmänt. Rödlisade och ovanliga arter saknades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-08	20	160	3,2	6,2	10	0	3	stark	5	måttlig	0 allmänt
2003-04-21	14	304	2,0	6,3	8	0	5	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
2004-04-29	24	20	2,8	5,7	13	10	7	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2005-05-05	28	220	2,2	5,9	15	0	6	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2006-06-02	24	424	3,2	6,8	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2007-04-17	28	399	3,6	6,5	18	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 21, Krokån, Tället						
Provt.datum 2007-04-17						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			18	4,5
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	0,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	0,3
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		81	20,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		6	1,5
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		17	4,3
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		45	11,3
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		40	10,0
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4		4	1,0
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		X	
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		4	1,0
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		13	3,3
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		X	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		1	0,3
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		56	14,0
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3	0,8
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		3	0,8
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		2	0,5
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		34	8,5
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		14	3,5
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1	0,3
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		3	0,8
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1	0,3
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		1	0,3
<i>Athripsodes albifrons</i>		5			1	0,3
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		5	1,3
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		42	10,5
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		2	0,5
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					28	
INDIVIDANTAL					399	100
Individantal/m ²					399	

Vattensystem: MIEÄN	Vattendrag/namn: Bastaremålabäcken	Provpunktsbeteckning: KRO-BF022
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6257415 y: 1438675	Kommun: Tingsryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15m nerstr bron		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 2,5 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 12 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		1	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:		0	Grov sten:		2	Mossor:	
			Fina block:		1	Makroalger:	
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: kantveg rötter sand
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			0

Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: mellanbygg	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	--	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt	Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Brachyptera risi, 32% Amphinemura sulcicollis, 23% Baetis niger, 8%	Kriteriepoäng (max 14): 3p ----- Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 0p


Kommentarer:

Artantalet var lågt, något lägre än vid de två senaste undersökningarna. Individantalet var lågt. Av viktigare djurgrupper saknades snäckor och iglar helt. Endast en mussla och en bäckvattenbagge noterades. Nattsländorna var också mycket fåtaliga. Försurningskänsliga sländarter saknades helt. Lokalen bedömdes vara starkt påverkad av försurning. Lokalen har under åren 2002-2005 bedömts vara starkt till betydligt påverkad. År 2006 bedömdes lokalen vara obetydligt påverkad. Då noterades bl a två mycket försurningskänsliga dagsländor. Provtagningen skedde sent på säsongen 2006 vilket innebar att påverkan från ev surstötter som kommit tidigare på våren har klingat av och arter som har sitt larvstadium senare på säsongen kan etablera sig, även känsligare arter. Föroreningskänsliga arter noterades vilket visade att ingen egentlig föroreningspåverkan fanns, indexet fungerar dåligt då lokalen är försurad. Naturvärdet var allmänt. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	13	120	2,2	5,7	8	0	1	stark	6	svag	0	allmänt
2003-04-22	17	824	2,3	6,1	11	8	4	betydlig	6	svag	3	allmänt
2004-04-28	12	26	2,5	6,2	8	0	2	stark	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-04	20	416	2,5	6,7	14	8	4	betydlig	6	svag	3	allmänt
2006-06-06	21	124	3,3	5,1	12	8	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-04-24	15	145	3,0	5,7	8	8	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 22, Bastaremlålabäcken						
Provt.datum 2007-04-24				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	0,7
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	0,7
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1	0,7
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		12	8,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		5	3,4
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		46	31,7
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		34	23,4
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		6	4,1
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		9	6,2
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1	0,7
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		3	2,1
<i>Potamophylax cingulatus</i>	1	5	2		3	2,1
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		4	2,8
Simuliidae	1	1	2		8	5,5
Chironomidae	1	2	1		11	7,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					15	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					15	
INDIVIDANTAL					145	100
Individantal/m ²					145	

Vattensystem: MIEÄN	Vattendrag/namn: Drevån, nedre	Provpunktsbeteckning: KRO-BF023
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6257240 y: 1438700	Kommun: Tingsryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: forsens övre del, där ån är närmast vägen		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Vattennivå: låg
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Grumlighet: klart	Färg: starkt färg
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Vattentemperatur: 12 °C	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m		
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
	Dom Täck	Dom Täck
Findetritus:	0	Finsediment: 0
Grovdetritus: D1 1		Sand: D1 2
Fin död ved: D2 1		Grus: 2
Grov död ved: D3 1		Fin sten: D2 2
Utfällningar: 0		Grov sten: D3 2
		Fina block: 1
		Grova block: 0
		Häll: 0
Överv.veg:	0	Flytbladsveg: 0
Långskottsveg:	0	Rosettväxter: 0
Mossor: D1 1		Makroalger: 0
Veg utanför delprov:		
Bottentyp: hård		
Kvalprov substrat: sand, block, ved		
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka
	Dom Täck	Dom Täck
Lövskog: 0		Gräs/äng: 0
Barrskog: D1 3		Hed: 0
Blandskog: 0		Hällmark: 0
Kalhygge: 0		Blockmark: 0
Våtmark: 0		Artif mark: 0
Åker: 0		
Träd: D1	al	gran
Buskar:		
Gräs/halvgräs: D2		
Annan veg:		
Övrigt:		
Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Kriteriepoäng (max 14): 4p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 1 dagslände familj 1 familj husbyggare Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: lågt	Iglar: -		
DFI-index: högt	Musslor: -		
Dominerande taxa:	Snäckor: -		
Baetis rhodani, 44%	B/P index: 2p		
Brachyptera risi, 9%			
Oligochaeta övriga, 8%			

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Av viktigare djurggrupper saknades snäckor, musslor och iglar helt. Försurningskänsliga sländarter saknades helt. Lokalen bedömdes vara betydligt försurningspåverkad. Lokalen har bedömts fram till år 2003 vara starkt påverkad, därefter betydligt påverkad. År 2006 bedömdes lokalen vara obetydligt påverkad, då bl a två mycket försurningskänsliga dagsländor påträffades. Provtagningen 2006 skedde dock sent på säsongen och är inte representativ eftersom påverkan från ev surstötter som kommit tidigare på våren har klingat av och arter som har sitt larvstadium senare på säsongen haft möjlighet att etablera sig.


Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig eftersom flera renvattenkrävande arter noterades. Föroreningsindexet fungerar inte då lokalen är försurad.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-09	15	184	2,5	5,6	8	0	3	stark	6	svag	0 allmänt
2003-04-22	19	1216	1,6	6,0	10	0	3	stark	6	svag	0 allmänt
2004-04-28	26	108	2,5	5,8	14	0	6	betydlig	5	måttlig	3 allmänt
2005-05-04	21	448	3,3	5,8	14	8	6	betydlig	6	svag	0 allmänt
2006-06-06	24	324	2,4	5,7	13	8	7	obetydlig	6	svag	6 högt
2007-04-24	22	222	3,0	6,2	14	8	4	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
1995-05-02	16	266	1,9	6,1	9	8	3	stark	6	svag	0 allmänt
1996-04-22	22	691	2,1	6,2	12	0	2	stark	6	svag	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 23, Drevån, nedre						
Provt.datum 2007-04-24						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				18	8,1
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Baetis niger	2	4	3		16	7,2
Baetis rhodani	2	4	2		98	44,1
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		19	8,6
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		11	5,0
Nemoura cinerea	1	5	2		5	2,3
Leuctra sp.	1	5	4		2	0,9
Isoperla grammatica	1	3	3		8	3,6
Isoperla sp.	1	3	3		9	4,1
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Cordulegaster boltoni	1	3	4		5	2,3
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Limnius volckmari	2	4	4		1	0,5
Oulimnius sp.	3	4	3		1	0,5
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		X	
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		6	2,7
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	0,5
Hydropsyche siltalai	1	1	2		6	2,7
Limnephilus rhombicus?	1	5	2		X	
Halesus sp.	1	5	3		X	
Potamophylax cingulatus	1	5	2		1	0,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			X	
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,5
Simuliidae	1	1	2		8	3,6
Chironomidae	1	2	1		6	2,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					18	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					22	
INDIVIDANTAL					222	100
Individantal/m ²					222	

Vattensystem: MIEÄN	Vattendrag/namn: Lunksjöns avflöde	Provpunktsbeteckning: KRO-BF024
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6255360 y: 1438910	Kommun: Tingsryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m uppstr bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel			
Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 12 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	1	Sand:	D2	2	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:		1	Grus:	D1	3	Långskottsveg:	0
Grov död ved:		0	Fin sten:		2	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	2	Mossor:	D1 1
			Fina block:		2	Makroalger:	0
			Grova block:		1	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: block, mossa, sand, veg
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	björk	al, ek
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0							

Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	8p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	3p	2 dagslände familjer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Limnius volckmari			
Surhetsindex: högt		Iglar:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: högt		Musslor:	1p	Asellus aquaticus, Sialis			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Limnius volckmari, 40%		B/P index:	-				
Oulimnius sp., 13%							
Leuctra sp., 10%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, i nivå med tidigare år. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade, några grupper var dock fåtaliga såsom iglar, snäckor och dagsländor. En föroreningskänslig nattslända, *Chimarra marginata*, noterades. Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad liksom vid de tidigare undersökningarna tillbaks till 2002.

Antalet renvattenkrävande arter i förhållande till smutsvattenindikatorer var inte tillräckligt stort vilket gör att lokalen inte kunde bedömas vara obetydligt påverkad av förorening utan bedömdes vara svagt föroreningspåverkad.


Ingen av de ovanliga arterna som noterades i fjor återfanns (bäckbromsen *Ibisia marginata* och nattsländan *Wormaldia subnigra*). Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	26	336	3,5	5,9	15	8	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-22	31	812	3,2	5,8	13	10	6	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2004-04-28	34	273	3,2	5,9	18	8	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2005-05-04	33	796	3,5	5,3	15	8	8	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2006-06-06	30	1032	2,1	6,2	13	10	6	obetydlig	6	svag	6	högt
2007-04-24	29	591	3,0	5,8	13	8	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt
1996-04-22	30	346	3,9	6,0	16	8	6	betydlig	6	svag	1	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 24, Lunksjöns avflöde						
Provt.datum 2007-04-24				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
POLYPDJUR						
<i>Hydrozoa</i>	3	1				
Hydridae	3	1			1	0,2
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			45	7,6
Eiseniella tetraedra	2	2	3		3	0,5
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
Haemopsis sanguisuga	2	3	2		X	
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		17	2,9
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>	3	4	2			
Physa fontinalis	3	4	2		1	0,2
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		41	6,9
Baetis rhodani	2	4	2		1	0,2
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Nemoura cinerea	1	5	2		2	0,3
Leuctra sp.	1	5	4		60	10,2
Isoperla grammatica	1	3	3		10	1,7
Isoperla sp.	1	3	3		7	1,2
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1	0,2
Cordulegaster boltoni	1	3	4		4	0,7
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		2	0,3
Limnius volckmari	2	4	4		234	39,6
Oulimnius sp.	3	4	3		79	13,4
MEGALOPTERA						
Sialis sp.	2	3	3		1	0,2
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Chimarra marginata	4	1	4		1	0,2
Lype phaeopa	2	2	4		2	0,3
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		21	3,6
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	0,2
Hydropsyche siltalai	1	1	2		41	6,9
Limnephilidae	1	5	2		2	0,3
Halesus digitatus	1	5			1	0,2
Halesus radiatus	1	5			X	
Setodes argentipunctellus	3	3	5		9	1,5
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			1	0,2
Chironomidae	1	2	1		1	0,2
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					27	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					29	
INDIVIDANTAL					591	100
Individantal/m ²					591	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Sågebäcken	Provpunktsbeteckning: KRO-BF026
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6339600 y: 1459640	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: första strömsträckan 100m uppstr vägen		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	5 m	Grunlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,1 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,15 m	Vattentemperatur	12,7 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan										
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>			
Findetritus:	D1	2	Finsediment:			0	Överv.veg:			
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D1	3		Flytbladsveg:			0
Fin död ved:		1	Grus:	D3	2		Långskottsveg:	D1	0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2		Rosettväxter:		0	
Utfällningar:	D3	2	Grov sten:		2		Mossor:		0	
			Fina block:		1		Makroalger:		0	
			Grova block:		0		Veg utanför delprov:			
			Häll:		0					

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka						
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	björk	gran
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:	D2	2	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
 Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
 Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	8p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	Virvelmaskar			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	2p	3 bäcksländesläkten			
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	3 dagslände familjer			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	4 familjer husbyggare			
Surhetsindex: högt		Iglar:	1p	Elmis aenea, Limnius volckmari			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Erpobdella			
Centroptilium luteolum, 30%		B/P index:	2p				
Pisidium sp., 19%							
Chironomidae, 10%							

Kommentarer:


Artantalet var måttligt. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade förutom snäckor. Musslor noterades reativt rikligt. Lokalen uppvisade obetydlig försurningspåverkan genom de 8 indexpoängen. Det är samma bedömning som gjorts vid de tidigare bedömningarna. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig då bäckvattenbaggar och föroreningskänsliga sländarter noterades. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-27	24	89	3,5	5,4	12	8	8	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2005-05-02	27	556	3,3	6,3	16	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2006-06-04	29	722	3,0	6,7	17	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2007-05-02	31	407	3,5	6,1	14	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 26, Sågebäcken						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1	0,2
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1	0,2
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		X	
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		79	19,4
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		10	2,5
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	0,5
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		5	1,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		19	4,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		29	7,1
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		123	30,2
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		4	1,0
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		4	1,0
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		5	1,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	0,2
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		3	0,7
SKALBÄGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1	0,2
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		1	0,2
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		19	4,7
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3	0,7
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		4	1,0
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		8	2,0
<i>Hydropsyche siitalai</i>	1	1	2		5	1,2
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		6	1,5
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		6	1,5
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			2	0,5
<i>Halesus</i> sp.	1	5	3		4	1,0
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		10	2,5
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3		1	0,2
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila</i> sp.		3			3	0,7
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		42	10,3
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		2	0,5
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	0,2
<i>Tabanidae</i>	3	3	2		2	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					31	
INDIVIDANTAL					407	100
Individantal/m ²					407	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Asaån, "uppstr kalkdoseraren"	Provpunktsbeteckning: KRO-BF027
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6338750 y: 1438500	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m ned gammal bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur 14 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan									
	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom.art		
Findetritus:	D2	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			2	Flytbladsveg:		
Fin död ved:		1	Grus:			2	Långskottsveg:		
Grov död ved:		0	Fin sten:			2	Rosettväxter:		
Utfällningar:	D3	1	Grov sten:			2	Mossor:	D1	1
			Fina block:			2	Makroalger:	D2	1
			Grova block:			0			
			Häll:			0			

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: rötter, veget, sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka				Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	Dom	Täck		Dom	Täck	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	2	Träd:	D1	al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:		
Våtmark:		0	Artif mark:		2	Övrigt:		
Åker:		0			0			

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 2p					
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: -					
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 29% Brachyptera risi, 23% Baetis niger, 9%		Snäckor: -					
		B/P index: 2p					

Kommentarer:

Artantalet var lågt, det lägsta artantalet sedan 2002. Av de viktigare djurgrupperna saknades musslor, snäckor och iglar, vilket ger en indikation på försurning. Även riktigt försurningskänsliga sländarter saknades och därmed bedöms lokalen vara betydligt påverkad av försurning. Bedömningen har varierat mellan de olika undersökningarna från betydlig 2002-2003 till obetydlig 2004-2005, sedan något sämre igen år 2006 med måttlig påverkan.

Föroreningspåverkan har också varierat mellan åren. I årets undersökning noterades flera renvattenkrävande sländarter som t ex dagsländan Heptagenia sulphurea och nattsländan Rhyacophila nubila. Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad.

Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-10	19	1044	2,0	6,1	11	8	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
2003-04-24	28	836	3,3	6,6	18	8	6	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2004-04-27	32	136	3,3	6,3	20	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2005-05-02	31	512	3,4	6,4	17	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-06-04	27	179	3,5	5,4	14	8	6	måttlig	5	måttlig	3 allmänt
2007-04-25	24	288	3,3	7,0	15	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 27, Asaån, uppströms doseraren						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		11	3,8
Leptophlebia marginata	1	4	2		2	0,7
Leptophlebia vespertina	1	4	3		4	1,4
Baetis niger	2	4	3		27	9,4
Baetis rhodani	2	4	2		84	29,2
Centroptilum luteolum	2	4	3		2	0,7
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		67	23,3
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		8	2,8
Leuctra sp.	1	5	4		1	0,3
Isoperla grammatica	1	3	3		11	3,8
Isoperla sp.	1	3	3		3	1,0
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		4	1,4
Hydraena gracilis	3	5	3		2	0,7
Elmis aenea	2	4	4		9	3,1
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,7
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	0,3
Rhyacophila sp.	1	3	3		2	0,7
Polycentropodidae	1	1	2		1	0,3
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	0,7
Potamophylax cingulatus	1	5	2		1	0,3
Oecetis testacea	3	5	4		2	0,7
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,3
Pericomini	3	3	1		1	0,3
Simuliidae	1	1	2		24	8,3
Chironomidae	1	2	1		16	5,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					24	
INDIVIDANTAL					288	100
Individantal/m ²					288	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Bäck till Öjaren	Provpunktsbeteckning: KRO-BF028
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6329045 y: 1442015	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 500 m öster ladan		



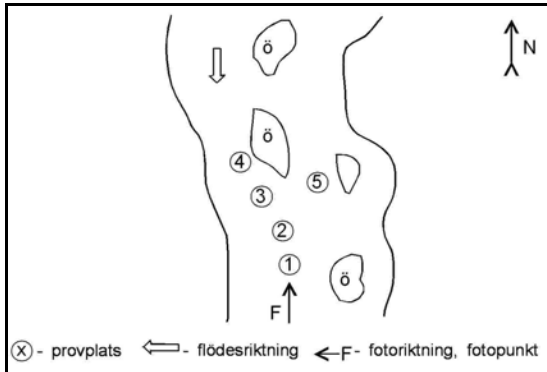
Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 6 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 8 m	Grunlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 14 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Över.v.veg:		0	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		1	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:	D2	1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	
			Fina block:		2	Makroalger:	D2	1	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:** sand, rötter, veg, sten**Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	al	
Barrskog:	D3	1	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:	D1	3	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

Beskuggning (0-3): 2**Dom. markanvändning:** mellanbyggd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:****styrka:** 0**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2007-04-25**

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14):	2p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	-	5 bäcksländesläkten			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart:	1p	1 dagslände familj			
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	1 familj husbyggare			
EPT-index: lågt		Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila			
Surhetsindex: mycket lågt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: högt		Musslor:	-				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Isoperla grammatica, 50%		B/P index:	-				
Baetis niger, 11%							
Chironomidae, 8%							

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Av de viktiga djurgrupperna saknades musslor, snäckor och iglar helt. Avsaknaden av försurningskänsliga sländarter samt det låga försurningsindexet, 2 poäng, gör att lokalen bedömdes vara starkt-mycket starkt försurningspåverkat. Vid de tidigare undersökningarna har resultatet varierat mellan obetydlig och betydlig. År 2006 bedömdes lokalen vara obetydligt påverkad. Då noterades bl a den mycket försurningskänsliga dagsländen, Baetis vernus, i riklig mängd. Provtagningen 2006 skedde sent på säsongen och påverkan från ev surstötar som kommit tidigare på våren hade då klingat av och arter som har sitt larvstadium senare på säsongen hade haft möjlighet att etablera sig. Inga smutsvattenindikatorer påträffades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig trots indexvärdet, eftersom det störs av försurningspåverkan.


Inga ovanliga eller rödlistade arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	24	823	2,6	5,3	12	8	4	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2003-04-24	19	2308	0,9	4,8	9	6	4	betydlig?	4	betydlig	0	allmänt
2004-04-27	19	220	2,3	5,5	11	0	3	betydlig?	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-02	17	4128	1,5	4,7	9	6	3	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2006-06-04	23	342	2,8	5,7	11	8	7	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2007-04-25	18	214	2,7	6,7	12	8	2	stark - mkt stark	6	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 28, Bäck till Öjaren						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Baetis niger	2	4	3		23	10,7
Baetis rhodani	2	4	2		15	7,0
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		5	2,3
Amphinemura sulciollis	1	5	3		1	0,5
Nemoura cinerea	1	5	2		X	
Leuctra sp.	1	5	4		10	4,7
Isoperla grammatica	1	3	3		108	50,5
Isoperla sp.	1	3	3		9	4,2
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,9
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	0,5
Polycentropodidae	1	1	2		2	0,9
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		10	4,7
Polycentropus irroratus	1	1	3		3	1,4
Hydropsyche siltalai	1	1	2		3	1,4
Halesus radiatus	1	5			2	0,9
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			X	
Dicranota sp.	1	3	2		1	0,5
Chironomidae	1	2	1		17	7,9
Ceratopogonidae	1	3	1		1	0,5
Empididae	2	3	3		1	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					16	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					18	
INDIVIDANTAL					214	100
Individantal/m ²					214	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Hjulatorpsån, Hjulatorp	Provpunktsbeteckning: KRO-BF029
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6326130 y: 1436775	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 15-25 m uppstr gamla bron

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provvyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 8 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provvyta): 0,3 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provvyta): 0,6 m	Vattentemperatur: 14 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Över.v.veg:	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1 2 , bladmossor, leverm...
			Fina block:		2	Makroalger:	D2 2
			Grova block:		2	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sand, mossa, rötter, sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>			
Lövskog:		0	Träd:	D1	al	
Barrskog:		0	Buskar:			
Blandskog:	D1	3	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Övrigt:			
Åker:		0				

Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: mellanbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	--	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 6p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 dagslände familjer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: -		Rhyacophila			
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p		Asellus aquaticus, Sphaerium			
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Baetis rhodani, 56%		B/P index: 2p					
Chironomidae, 13%							
Hydropsyche siltalai, 7%							

Kommentarer:

Artalet arter var lågt. Försurningspåverkan bedömdes som obetydlig, bl a beroende på förekomsten av den känsliga dagsländan Baetis muticus. Bedömningen ligger på gränsen till måttlig försurningspåverkan då snäckor och iglar saknades helt. Iglar har påträffats vid de tidigare undersökningarna. Snäckor har inte påträffats vid något undersökningstillfälle.


Några föroreningskänsliga sländarter noterades såsom dagsländan Heptagenia sulphurea och nattsländorna Lype phaeopa och Rhyacophila nubila. Även smutsvattenindikerande arter noterades och lokalen bedömdes vara måttligt föroreningspåverkad.

Naturvärdet var allmänt och inga ovanliga eller rödlistade arter noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-27	21	238	3,1	4,5	11	10	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-02	21	3224	2,5	5,1	10	8	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2006-06-04	30	929	3,0	5,6	17	10	8	obetydlig	5	betydlig	0	allmänt
2007-04-25	23	482	2,5	5,6	14	10	6	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 29, Hjulatorpsån, Hjulatorp						
Provt.datum 2007-04-25						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
POLYPDJUR						
<i>Hydrozoa</i>	3	1				
Hydridae	3	1			X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	0,6
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		8	1,7
Sphaerium sp.	2	1	2		4	0,8
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		4	0,8
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		22	4,6
Baetis muticus	4	4	3		19	3,9
Baetis rhodani	2	4	2		271	56,2
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura borealis	1	5	4		2	0,4
Nemoura cinerea	1	5	2		3	0,6
Leuctra sp.	1	5	4		5	1,0
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		2	0,4
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		5	1,0
Rhyacophila sp.	1	3	3		3	0,6
Lype phaeopa	2	2	4		1	0,2
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		8	1,7
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	0,4
Hydropsyche siltalai	1	1	2		34	7,1
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,2
Halesus radiatus	1	5			3	0,6
Athripsodes cinereus	3	5	3		5	1,0
Athripsodes sp.	2	5	3		8	1,7
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			X	
Chironomidae	1	2	1		64	13,3
Empididae	2	3	3		5	1,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					23	
INDIVIDANTAL					482	100
Individantal/m ²					482	

Vattensystem: MÖRRUMSÅN	Vattendrag/namn: Mörrumsån, Madkrokens utlopp	Provpunktsbeteckning: KRO-BF030																																																																																											
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6328180 y: 1454910	Kommun: Växjö																																																																																											
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m nerst järnv.bro-södra åfåran																																																																																													
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																																																											
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																																																											
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191																																																																																											
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																																											
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg																																																																																											
	Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grumlighet: klart																																																																																											
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: färgat																																																																																											
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 m	Vattentemperatur: 11,8 °C																																																																																											
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Överv.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td>Sand:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>D2</td> <td>1</td> <td>Grus:</td> <td>D3</td> <td>2</td> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Grov sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Mossor:</td> <td>D2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Makroalger:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art	Findetritus:		0	Finsediment:		0	Överv.veg:		0		Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2	Flytbladsveg:		0		Fin död ved:	D2	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0		Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0		Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D2	1					Fina block:		2	Makroalger:	D1	2					Grova block:		1								Häll:		0						
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art																																																																																				
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Överv.veg:		0																																																																																					
Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2	Flytbladsveg:		0																																																																																					
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0																																																																																					
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0																																																																																					
Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D2	1																																																																																					
			Fina block:		2	Makroalger:	D1	2																																																																																					
			Grova block:		1																																																																																								
			Häll:		0																																																																																								
	Bottentyp: hård	Veg utanför delprov:																																																																																											
	Kvalprov substrat: sten, rötter, sand, veg																																																																																												
	Övrigt utanför delprov:																																																																																												
	Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Gräs/äng:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td>D2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck		Dom	Täck	Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:		0	Barrskog:		0	Hed:		0	Blandskog:		0	Hällmark:		0	Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Våtmark:		0	Artif mark:	D2	0	Åker:		0				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>al, björk</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	al, björk		Buskar:				Gräs/halvgräs:	D2			Annan veg:				Övrigt:																												
	Dom	Täck		Dom	Täck																																																																																								
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:		0																																																																																								
Barrskog:		0	Hed:		0																																																																																								
Blandskog:		0	Hällmark:		0																																																																																								
Kalhygge:		0	Blockmark:		0																																																																																								
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	0																																																																																								
Åker:		0																																																																																											
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																																										
Träd:	D1	al, björk																																																																																											
Buskar:																																																																																													
Gräs/halvgräs:	D2																																																																																												
Annan veg:																																																																																													
Övrigt:																																																																																													
	Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: mellanbygd	Tätortsmiljö: Nej																																																																																										
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja	Påverkan A:	styrka: 0																																																																																										
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan B:	styrka: 0																																																																																										
		Påverkan C:	styrka: 0																																																																																										

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	Virvelmaskar		Ovanliga arter:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	3p	3 bäcksländesläkten		Ceraclea dissimilis, 3p	
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	3 dagsländefamiljer			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	3 familjer husbyggare			
Surhetsindex: högt		Iglar:	1p	Rhyacophila			
DFI-index: högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium			
Neureclipsis bimaculata, 14%		B/P index:	2p				
Hydropsyche siltalai, 12%							
Baetis rhodani, 11%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Alla viktigare djurgrupper fanns representerade förutom snäckor. Det försurningskänsliga dagsländesläktet Caenis fanns representerat och lokalen kunde därmed bedömas som obetydligt påverkad av försurning. Lokalen har vid samtliga tillfällen utom år 2004 bedömts som obetydligt påverkad av försurning och verkar således ganska stabil.

Lokalen bedömdes vara svagt påverkad av organisk förorening. Föroreningspåverkan har pendlat mellan betydlig, måttlig och svag mellan de olika undersökningarna.

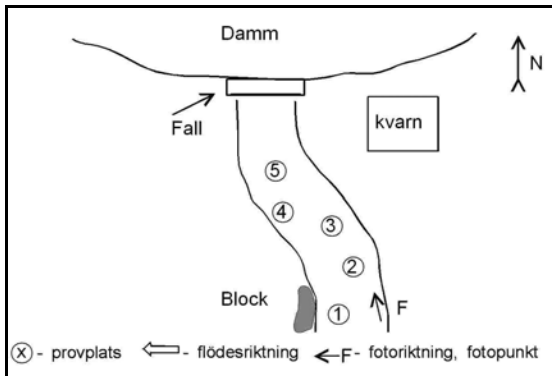
En ovanlig art påträffades som inte tidigare noterats på lokalen, nattsländan Ceraclea dissimilis. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	31	785	3,4	6,0	18	10	9	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-23	21	824	2,8	5,4	11	10	7	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2004-04-27	22	445	2,6	5,5	10	0	4	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-03	29	5304	2,7	5,7	18	10	9	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-04	22	230	3,2	5,8	11	10	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-05-02	30	588	3,7	6,1	15	10	9	obetydlig	6	svag	3	allmänt
1995-04-24	35	1274	4,1	5,5	17	8	8	obetydlig	5	måttlig	1	allmänt
1996-04-23	35	1228	3,2	5,7	19	10	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 30, Mörrumsån, Madkrokens utl.						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
POLYDJUR						
<i>Hydrozoa</i>	3	1				
Hydridae	3	1			1	0,2
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		5	0,9
Planaria-Dugesia	3				5	0,9
Polycelis sp.	3	3	3		2	0,3
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				
Eiseniella tetraedra	2	2	3		X	
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
Erpobdella octoculata	1	3	2		8	1,4
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		62	10,5
Sphaerium sp.	2	1	2		58	9,9
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		4	0,7
Ostracoda	3	1	2		1	0,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		1	0,2
Caenis rivulorum	4	4	3		5	0,9
Heptagenia sulphurea	2	4	4		6	1,0
Baetis rhodani	2	4	2		62	10,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		X	
Leuctra sp.	1	5	4		2	0,3
Isoperla grammatica	1	3	3		13	2,2
Isoperla sp.	1	3	3		3	0,5
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Oulimnius sp.	3	4	3		9	1,5
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	0,2
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		83	14,1
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		2	0,3
Hydropsyche siltalai	1	1	2		70	11,9
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1	0,2
Halesus radiatus	1	5			X	
Athripsodes cinereus	3	5	3		20	3,4
Athripsodes sp.	2	5	3		56	9,5
Ceraclia dissimilis	3	5	3	5	3	0,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		53	9,0
Chironomidae	1	2	1		51	8,7
Ceratopogonidae	1	3	1		X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					30	
INDIVIDANTAL					588	100
Individantal/m ²					588	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Svanåsabäcken	Provpunktsbeteckning: KRO-BF031
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6322655 y: 1431500	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12m nedstr dämme		



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 14 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D2	1	Finsediment:				Över.v.veg:
Grovdetritus:	D1	1	Sand:		2		Flytbladsveg:
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2		Långskottsveg:
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2		Rosettväxter:
Utfällningar:	D3	1	Grov sten:	D3	2		Mossor:
			Fina block:		2		Makroalger:
			Grova block:		1		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck	Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	0
Barrskog:		0	Hed:	0
Blandskog:	D2	2	Hällmark:	0
Kalhygge:		0	Blockmark:	0
Våtmark:	D3	2	Artif mark:	D1
Åker:		0		0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	sälg, björk	
Buskar:			
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** mellanbyggd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	5p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	Virvelmaskar			
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	1p	4 bäcksländesläkten			
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	3 dagslände familjer			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	-	2 familjer husbyggare			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-	Rhyacophila			
DFI-index: högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Sialis			
Baetis rhodani, 20%		B/P index:	2p				
Heptagenia sulphurea, 14%							
Pisidium sp., 11%							

Kommentarer:

Antalet arter måttligt, ungefär i nivå med tidigare år. Av de viktigare djurggrupperna saknades snäckor och iglar. Försurningskänsliga sländarter saknades och lokalen bedömdes därmed vara betydligt påverkad av försurning. Bedömningen har pendlat mellan obetydlig och betydlig. År 2006 bedömdes lokalen vara obetydligt påverkad. Då noterades bl a de mycket försurningskänsliga dagsländorna, Baetis vernus och Baetis fuscatus. Provtagningen 2006 skedde sent på säsongen och effekterna från ev surstötar som kommit tidigare på våren hade avtagit och arter som har sitt larvstadium senare på säsongen hade haft möjlighet att etablera sig.

Föroreningspåverkan bedömdes vara svag, liksom vid de två senaste undersökningarna. Såväl renvattenkrävande som föroreningsstäligen arter noterades.


Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-11	22	836	2,4	5,9	16	8	6	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2003-04-24	23	1568	3,0	6,2	15	8	4	betydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2004-04-27	25	40	3,7	6,0	15	0	4	betydlig	5	måttlig	3	allmänt
2005-05-02	25	588	3,1	5,9	16	8	5	betydlig	6	svag	3	allmänt
2006-06-04	24	840	2,3	6,3	15	8	7	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2007-04-25	26	203	3,8	5,9	17	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1995-04-27	26	316	3,6	5,3	17	8	6	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 31, Svanåsabäcken						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Polycelis sp.	3	3	3		1	0,5
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	1,5
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		23	11,3
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		2	1,0
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		1	0,5
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		28	13,8
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	0,5
Leptophlebia vespertina	1	4	3		2	1,0
Leptophlebia sp.	1	4	3		3	1,5
Baetis niger	2	4	3		18	8,9
Baetis rhodani	2	4	2		40	19,7
Centroptilum luteolum	2	4	3		1	0,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		6	3,0
Nemoura cinerea	1	5	2		1	0,5
Leuctra sp.	1	5	4		9	4,4
Isoperla grammatica	1	3	3		2	1,0
Isoperla sp.	1	3	3		6	3,0
MEGALOPTERA						
<i>Sialis sp.</i>	2	3	3		1	0,5
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	0,5
Cymus trimaculatus	1	1	3		1	0,5
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		5	2,5
Polycentropus irroratus	1	1	3		X	
Hydropsyche siltalai	1	1	2		22	10,8
Halesus radiatus	1	5			X	
Sericostoma personatum	1	5	3		3	1,5
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		14	6,9
Chironomidae	1	2	1		8	3,9
Empididae	2	3	3		1	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					26	
INDIVIDANTAL					203	100
Individantal/m ²					203	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Skaddeån, Forsdala	Provpunktsbeteckning: KRO-BF033
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6307700 y: 1420860	Kommun: Alvesta
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 3-13 m uppstr bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våtyta): 8 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur: 12 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan								
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>	
Findetritus:	D1	1	Finsediment:				Över.v.veg:	
Grovdetritus:		1	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2	Långskottsveg:		
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:		
Utfällningar:		1	Grov sten:		2	Mossor:	D1	1
			Fina block:		2	Makroalger:	D2	1
			Grova block:		1	Veg utanför delprov:		
			Häll:		0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sand, rötter, sten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>		
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:			Träd:	D1	al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2	
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:		
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	Övrigt:		
Åker:		0			0			

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** mellanbygg **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan:		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: mycket hög		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
Shannonindex: mycket lågt		Försurn.känslig sländart: 1p					
ASPT-index: lågt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -					
Surhetsindex: lågt		Iglar: -					
DFI-index: mycket lågt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa: Simuliidae, 100% Heptagenia sulphurea, 0% Baetis niger, 0%		Snäckor: -					
		B/P index: 2p					

Kommentarer:

Artantalet var lågt, i nivå med de senaste undersökningarna. Antalet individer var lågt förutom en mycket stor mängd Simuliidae, knottlarver, som helt dominerade. De kan dyka upp i stor mängd och periodvis tränga undan andra arter. Försurningskänsliga sländarter saknades helt. Lokalen bedömdes vara betydligt påverkad av försurning. Även vid de tidigare undersökningarna har lokalen bedömts vara betydligt eller t o m starkt försurningspåverkad förutom år 1996 och 2006. 2006 noterades bl a den mycket försurningskänsliga dagsländan Baetis vernus. Provtagningen 2006 skedde sent på säsongen då effekterna från ev surstötter som kommit tidigare på våren har minskat.

Föroreningsindexet fungerar inte eftersom faunan är försurningspåverkad, vilket medförde att ingen bedömning kunde göras.


Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-11	21	304	2,8	5,3	11	0	4	betydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-24	19	860	3,1	5,9	10	8	5	betydlig	6	svag	3	allmänt
2004-04-27	15	529	0,7	4,8	7	0	3	stark	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-02	17	64	1,2	5,4	8	0	3	betydlig	0		0	allmänt
2006-06-04	15	1756	1,6	6,1	9	8	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-04-25	16	10035	0,0	5,3	9	0	4	betydlig	1		0	allmänt
1996-04-27	27	340	3,9	5,6	11	8	5	obetydlig	6	svag	1	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 33, Skaddeån, Forsdala						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	0,0
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	0,0
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		12	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		7	0,1
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1	0,0
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	0,0
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		1	0,0
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	0,0
NATTSÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		X	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		X	
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			X	
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2	0,0
Simuliidae	1	1	2		10000	99,7
Chironomidae	1	2	1		7	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					11	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					16	
INDIVIDANTAL					10035	100
Individantal/m ²					10035	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Kårestadsån, nedstr Linnebjörkesjön	Provpunktsbeteckning: KRO-BF035
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6314770 y: 1459430	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 50 m nerstr bron, vid ön		

	Provtagning: Håkan Björklund Sortering: Maja Holmström Artbestämning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5 Separerade prover: Nej Metod: SS028191	Tid/prov (s): 60 Provsträcka (m): 1																																																																																										
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m Lokalens bredd (provyta, uppsk): 7 m Vattendragsbredd (våtyta): 12 m Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattenhastighet (0-3): 2 Vattennivå: låg Grunlighhet: klart Färg: starkt färg Vattentemperatur: 13 °C	Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D2</td> <td>1</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Överv.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td>Sand:</td> <td>D3</td> <td>2</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Grus:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Grov sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Mossor:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td></td> <td>2</td> <td>Makroalger:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Veg utanför delprov:</td> <td colspan="3">överv.växter, långskottsväxte</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>					Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art	Findetritus:	D2	1	Finsediment:		0	Överv.veg:		0		Grovdetritus:	D1	1	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0		Fin död ved:		1	Grus:		2	Långskottsveg:		0		Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0		Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1					Fina block:		2	Makroalger:		0					Grova block:		1	Veg utanför delprov:	överv.växter, långskottsväxte						Häll:		0				
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art																																																																																				
Findetritus:	D2	1	Finsediment:		0	Överv.veg:		0																																																																																					
Grovdetritus:	D1	1	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0																																																																																					
Fin död ved:		1	Grus:		2	Långskottsveg:		0																																																																																					
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0																																																																																					
Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1																																																																																					
			Fina block:		2	Makroalger:		0																																																																																					
			Grova block:		1	Veg utanför delprov:	överv.växter, långskottsväxte																																																																																						
			Häll:		0																																																																																								
Bottentyp: hård Kvalprov substrat: rötter, veg, sand, sten Övrigt utanför delprov:																																																																																													
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> <td>Gräs/äng:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Dom	Täck		Dom	Täck	Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0	Barrskog:		0	Hed:		0	Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0	Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Våtmark:		0	Artif mark:		0	Åker:		0																																																			
	Dom	Täck		Dom	Täck																																																																																								
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0																																																																																								
Barrskog:		0	Hed:		0																																																																																								
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0																																																																																								
Kalhygge:		0	Blockmark:		0																																																																																								
Våtmark:		0	Artif mark:		0																																																																																								
Åker:		0																																																																																											
Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>al</td> <td>björk</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	al	björk	Buskar:				Gräs/halvgräs:				Annan veg:				Övrigt:																																																																					
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																																										
Träd:	D1	al	björk																																																																																										
Buskar:																																																																																													
Gräs/halvgräs:																																																																																													
Annan veg:																																																																																													
Övrigt:																																																																																													
Beskuggning (0-3): 3 Dom. markanvändning: skogsbygd Tätortsmiljö: Nej																																																																																													

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 3p		
Shannonindex: måttligt	ASPT-index: högt	Antal taxa: 1p		3 bäcksländesläkten	Ovanliga arter: Ibsia marginata, 3p		
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 2p		3 dagslände familjer			
DFI-index: mycket högt	Dominerande taxa: Pisidium sp., 47%	Gammarus: -		5 familjer husbyggare			
	Heptagenia sulphurea, 13%	Bäckbaggar: 1p		Elmis aenea, Limnius volckmari			
	Setodes argentipunctellus, 12%	Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Sphaerium			
		Musslor: 1p					
		Snäckor: -					
		B/P index: -					

Kommentarer:

Artantalet var högt, det högsta antalet hittills. Alla viktiga djurggrupper noterades förutom snäckor och iglar. Musslan Pisidium sp. dominerade bottenfaunasamhället. Riktigt försurningskänsliga sländarter saknades, och Baetis/Plecoptera-index var lågt vilket gav ett lågt indexvärde. Lokalen hade en relativt artrik nattsländefauna med en rik förekomst av nattsländan Setodes argentipunctellus, vilket tyder på en bättre situation och lokalen bedömdes som måttligt försurningspåverkad. Påverkansgraden har varierat mellan åren, t ex bedömdes lokalen år 2006 vara obetydligt påverkad, då noterades bl a flera mycket försurningskänsliga dagsländor. Provtagningen skedde då sent på säsongen och effekterna från ev surstötter som kommit tidigare på våren hade klingat av. Renvattenkrävande arter noterades och lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. En ovanlig art noterades, bäckvattenbromsen, Ibsia marginata. Den har noterats på lokalen även tidigare. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2002-04-10	26	260	4,1	6,0	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2003-04-23	35	1064	3,4	6,3	19	10	5	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2004-04-28	29	234	3,8	5,9	14	8	4	betydlig	6	svag	3 allmänt
2005-05-04	37	1828	3,8	5,9	22	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-06-05	31	440	3,3	6,5	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2007-04-25	38	718	2,9	6,7	18	10	5	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
1996-04-23	20	274	2,5	5,3	7	6	2	stark	4	betydlig	0 allmänt

ARTLISTA						
Prov 35, Kårestadsån, ned Linnebjörkesjön						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Polycelis sp.	3	3	3		1	0,1
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>						
Eiseniella tetraedra	2	2	3		3	0,4
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		335	46,7
Sphaerium sp.	2	1	2		3	0,4
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>						
	1	3	1		1	0,1
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		95	13,2
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1	0,1
Baetis niger	2	4	3		1	0,1
Baetis rhodani	2	4	2		1	0,1
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		5	0,7
Amphinemura borealis	1	5	4		57	7,9
Leuctra sp.	1	5	4		5	0,7
Isoperla grammatica	1	3	3		9	1,3
Isoperla sp.	1	3	3		13	1,8
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Calopteryx virgo	3	3	3		X	
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		9	1,3
Cordulegaster boltoni	1	3	4		2	0,3
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		4	0,6
Elmis aenea	2	4	4		4	0,6
Limnius volckmari	2	4	4		1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		9	1,3
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Cynurus trimaculatus	1	1	3		X	
Polycentropus irroratus	1	1	3		1	0,1
Hydropsyche siltalai	1	1	2		17	2,4
Agapetus ochripes	2	4	3		X	
Lepidostoma hirtum	2	5	3		24	3,3
Halesus radiatus	1	5			3	0,4
Sericostoma personatum	1	5	3		2	0,3
Athripsodes sp.	2	5	3		4	0,6
Mystacides sp.	2	5	3		15	2,1
Setodes argentipunctellus	3	3	5		85	11,8
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Eloeophila sp.		3			X	
Dicranota sp.	1	3	2		X	
Simuliidae	1	1	2		1	0,1
Chironomidae	1	2	1		2	0,3
Ceratopogonidae	1	3	1		X	
Empididae	2	3	3		1	0,1
Ibis marginata	3	3	2	5	2	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					38	
INDIVIDANTAL					718	100
Individantal/m ²					718	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Kårestadsån, uppströms Årydsjön	Provpunktsbeteckning: KRO-BF036
Provdatum: 2007-04-25	Koordinater x: 6305550 y: 1452910	Kommun: Växjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 15.25 m nerstr fallet

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 15 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur 13 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		0	Grus:		1	Långskottsveg:	D2 2
Grov död ved:		0	Fin sten:		2	Rosettväxter:	D3 1
Utfällningar:		2	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1 2
			Fina block:	D1	2	Makroalger:	
			Grova block:		2		
			Häll:		1	Veg utanför delprov: starr	

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: veg, sand, sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka		
	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D1 2	Gräs/äng:	
Barrskog:	D2 2	Hed:	
Blandskog:	0	Hällmark:	
Kalhygge:	0	Blockmark:	
Våtmark:	0	Artif mark:	D3 0
Åker:	0		
		Träd:	D1
		Buskar:	
		Gräs/halvgräs:	D2
		Annan veg:	
		Övrigt:	

Beskuggning (0-3): 0	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-25

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 8p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 4p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	3 bäcksländesläkten	Ovanliga arter: Triaenodes sp., 3p
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p	4 dagslände familjer	Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -	3 familjer husbyggare	
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p	Rhyacophila	
Surhetsindex: högt	Iglar: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Oligochaeta övriga, 13%	Snäckor: -		
Oulimnius sp., 10%	B/P index: 2p		
Baetis niger, 10%			

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, något högre än vid de senaste undersökningarna. Alla viktiga djurggrupper fanns representerade förutom snäckor och iglar. Det var glädjande att notera den mycket försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* för första gången på lokalen, som därmed bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning. Försurningspåverkan har växlat mellan obetydlig (år 1996, 2006 och 2007) och betydlig (övriga provtagningar).

Några renvattenkrävande arter noterades såsom dagsländan *Heptagenia sulphurea* och nattsländan *Rhyacophila nubila*. Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. Det är första gången som lokalen uppnått denna bedömning.


En ovanlig art noterades, nattsländan *Triaenodes sp.* Arten noterades på lokalen även i fjor. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	20	288	3,4	6,1	11	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2003-04-23	24	656	3,7	5,7	12	8	4	betydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-28	14	21	2,9	5,0	7	0	3	betydlig	1		0	allmänt
2005-05-03	19	220	2,7	5,5	9	8	3	betydlig	1		0	allmänt
2006-06-05	21	491	2,6	6,5	12	8	7	obetydlig	5	måttlig	6	högt
2007-04-25	29	183	4,1	6,1	19	10	8	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
1995-05-02	23	200	3,4	6,1	11	8	5	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
1996-05-02	34	236	3,5	6,0	17	8	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 36, Kårestadsån, upp Årydsjön						
Provt.datum 2007-04-25				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Polycelis sp.	3	3	3		1	0,5
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			23	12,6
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		12	6,6
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,5
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Caenis luctuosa	4	4	3		2	1,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		18	9,8
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	0,5
Leptophlebia vespertina	1	4	3		4	2,2
Baetis niger	2	4	3		18	9,8
Baetis rhodani	2	4	2		10	5,5
Centropilum luteolum	2	4	3		1	0,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1	0,5
Leuctra sp.	1	5	4		8	4,4
Isoperla grammatica	1	3	3		5	2,7
Isoperla sp.	1	3	3		13	7,1
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		11	6,0
Cordulegaster boltoni	1	3	4		5	2,7
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Orectochilus villosus	3	3	2		1	0,5
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		4	2,2
Oulimnius sp.	3	4	3		19	10,4
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	0,5
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	0,5
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	0,5
Oxyethira sp.	1	4	3		1	0,5
Halesus radiatus	1	5			2	1,1
Athripsodes sp.	2	5	3		1	0,5
Mystacides sp.	2	5	3		X	
Oecetis testacea	3	5	4		1	0,5
Triaenodes sp.	1	5	3	5	2	1,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		1	0,5
Chironomidae	1	2	1		14	7,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					29	
INDIVIDANTAL					183	100
Individantal/m ²					183	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Åsnen, Horgefjorden västra	Provpunktsbeteckning: KRO-BF037
Provdatum: 2007-05-03	Koordinater x: 6271838 y: 1426292	Kommun: Alvesta
Lokaltyp: Sjö Naturligt/grävt: naturligt Läge: vid båtplats norr brygga		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 0		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta):	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 m	Vattentemperatur: 15,5 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan								
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>	
Findetritus:	D1	2	Finsediment:			1	Över.v.veg:	0
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D2	2	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved:		0	Grus:	D3	2	Långskottsveg:	0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	0	
Utfällningar:		0	Grov sten:		1	Mossor:	0	
			Fina block:		0	Makroalger:	0	
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	rosettväxter, flytbladsväxter	
			Häll:		0			

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: vegetation
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>	
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1 ran, björk, tall, e
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D3 björk
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:	
Åker:		0					

Beskuggning (0-3): 0	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-03

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14):	8p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	4 dagsländefamiljer			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart:	3p	2 familjer husbyggare			
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
EPT-index: mycket lågt		Bäckbaggar:	-	Asellus aquaticus			
Surhetsindex: högt		Iglar:	-				
DFI-index: högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Caenis horaria, 59%		B/P index:	2p				
Caenis luctuosa, 24%							
Hydracarina, 12%							

Kommentarer:

Artantalet i sjökanten var lågt, ungefär i nivå med tidigare undersökningar. Av de viktigare djurgrupperna saknades bäcksländor (vilket är vanligt i sjöar) och iglar. Det försurningskänsliga dagsländesläktet *Caenis* dominerade bottenfaunasamhället. Därmed kunde lokalen bedömas som obetydligt försurningspåverkad, liksom vid de tidigare undersökningarna.


Renvattenkrävande dag- och nattsländor noterades, bl a nattsländan *Ecnomus tenellus* och den syrgaskrävande och försurningskänsliga dagsländan *Ephemera vulgata*. Föroreningsindexet är inte anpassat till sjömiljöer och enligt indexet bedöms lokalen vara måttligt påverkad, trots att påverkan utgörs av naturlig organisk påverkan.

Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-28	17	55	3,1	4,9	6	10	9	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-04	21	156	2,3	5,1	9	10	10	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2006-06-02	23	332	2,1	5,6	9	10	7	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2007-05-03	22	704	1,8	5,7	8	10	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 37, Åsnen, Horgefjorden västra						
Provt.datum 2007-05-03				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
POLYDJUR						
<i>Hydrozoa</i>	3		1			
Hydridae	3		1		X	
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		5	0,7
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		6	0,9
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>	3	4	2			
Gyraulus albus	3	4	2		1	0,1
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		2	0,3
Ostracoda	3	1	2		1	0,1
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		83	11,8
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Ephmera vulgata	4	2	3		4	0,6
Caenis horaria	4	4	3		413	58,7
Caenis luctuosa	4	4	3		168	23,9
Leptophlebia vespertina	1	4	3		6	0,9
Centroptilium luteolum	2	4	3		1	0,1
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Ischnura elegans	1	3	3		X	
Erythromma najas	1	3	3		X	
Coenagrionidae	2	3	3		1	0,1
Libellulidae		3			2	0,3
Orthetrum cancellatum	1	3	4		2	0,3
FJÄRILAR						
<i>Lepidoptera obest</i>	3		2			
Elophila nymphaeata					1	0,1
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Ecnomus tenellus	2	4	4		1	0,1
Limnephilus sp.	1	5	2		X	
Mystacides azurea	3	5	3		1	0,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		4	0,6
Ceratopogonidae	1	3	1		2	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					18	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					22	
INDIVIDANTAL					704	100
Individantal/m ²					704	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Åsnen, Horgefjorden östra	Provpunktsbeteckning: KRO-BF038					
Provdatum: 2007-05-03	Koordinater x: 6270250 y: 1428903	Kommun: Alvesta					
Lokaltyp: Sjö Naturligt/grävt: naturligt Läge: båtplats 1 km norr Framnäs, kör in via Ålshult							
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60				
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1				
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191					
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 0					
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 10 m	Vattennivå: låg						
Vattendragsbredd (våtyta):	Grumlighet: klart						
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg						
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur 14,8 °C						
Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	Dom Täck	Dom Täck	Dom Täck Dom.art				
Findetritus:	D1 2	Finsediment:	D3 2	Överv.veg:	0		
Grovdetritus:	D2 1	Sand:	D1 3	Flytbladsveg:	0		
Fin död ved:	0	Grus:	1	Långskottsveg:	0		
Grov död ved:	0	Fin sten:	0	Rosettväxter:	D2 1		
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	0		
		Fina block:	0	Makroalger:	D1 2		
		Grova block:	0				
		Häll:	0	Veg utanför delprov:			
Bottentyp: mellan							
Kvalprov substrat: sten, vegetation							
Övrigt utanför delprov:							
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
	Dom Täck	Dom Täck	Dom Dom.art Subdom.art				
Lövskog:	0	Gräs/äng:	0	Träd:	D1	al	tall, gran, björk
Barrskog:	0	Hed:	0	Buskar:	D2	pors	salix
Blandskog:	D1 3	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:	D3		
Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:			
Våtmark:	0	Artif mark:	0	Övrigt:			
Åker:	0		0				
Beskuggning (0-3): 1		Dom. markanvändning: skogsbygd		Tätortsmiljö: Nej			
Lokal lämplig för provtagning: bra - lite för dyg och storstenig				Påverkan A:	styrka: 0		
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja				Påverkan B:	styrka: 0		
Övriga iakttagelser i fält:				Påverkan C:	styrka: 0		

Bedömning av prov från 2007-05-03

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 8p		Indikatorgrupper, renvatten: 5		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		Virvelmaskar		Ovanliga arter: 3p	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p		5 dagslände familjer		Erotosis baltica, 3p	
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: 2			
Surhetsindex: högt		Iglar: -		Asellus aquaticus			
DFI-index: högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p					
Caenis luctuosa, 32%		B/P index: 2p					
Oligochaeta övriga, 22%							
Caenis horaria, 10%							

Kommentarer:

Antalet arter i sjökanten var måttligt. Av de viktigare djurggrupperna saknades bäcksländor (vanligt i sjöar), bäckvattenbaggar och iglar. Det försurningskänsliga dagsländesläktet *Caenis* noterades i riklig mängd. Lokalen kunde därmed bedömas vara obetydligt försurningspåverkad, liksom vid de tidigare undersökningarna.

Föroreningspåverkan bedömdes måttlig enligt indexet även om påverkan i en sjö utgörs av naturlig organisk belastning.


En ovanlig nattslända noterades, *Erotosis baltica*. Arten har inte noterats på lokalen tidigare. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2004-04-28	30	24	3,9	5,8	15	10	9	obetydlig	5	obetydlig	1 allmänt
2006-06-02	19	80	2,4	5,5	9	10	8	obetydlig	4	betydlig	3 allmänt
2007-05-03	25	141	3,1	5,8	12	10	8	obetydlig	5	måttlig	3 allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 38, Åsnen, Horgefjorden östra						
Provt.datum 2007-05-03				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		2	1,4
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				31	22,0
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		10	7,1
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>	3	4	2			
Lymnaea stagnalis	3	4	2		X	
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,7
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		5	3,5
VATTENSPINDLAR						
<i>Arachnida</i>	1	3	3			
Argyroneta aquatica					X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Ephemera vulgata	4	2	3		5	3,5
Caenis horaria	4	4	3		14	9,9
Caenis luctuosa	4	4	3		45	31,9
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1	0,7
Leptophlebia vespertina	1	4	3		X	
Centroptilum luteolum	2	4	3		5	3,5
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Erythromma najas	1	3	3		1	0,7
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1	0,7
Somatochlora metallica	2	3	3		X	
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
Micronecta sp.	3	3			7	5,0
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Anabolia sp.	3	5	2		3	2,1
Limnephilus sp.	1	5	2		4	2,8
Limnephilus flavicornis?	1	5	2		X	
Nemotaulius punctatolineatus	1	5	3		X	
Athripsodes aterrimus	2	5	2		X	
Erotesis baltica	4	5	4	5	X	
Mystacides azurea	3	5	3		3	2,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		3	2,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					17	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					141	100
Individantal/m ²					141	

Vattensystem: RONNEBYÅN	Vattendrag/namn: Fagerhultsån, nedströms doseraren	Provpunktsbeteckning: KRO-BF039
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6298760 y: 1472920	Kommun: Lessebo
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 m uppstr bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 8 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 1 m	Vattentemperatur			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Överv.veg:	
Grovdetritus:		1	Sand:		1	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		1	Grus:		1	Långskottsveg:	
Grov död ved:	D1	2	Fin sten:		1	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D2	2	Grov sten:	D3	1	Mossor:	
			Fina block:	D2	2	Makroalger:	
			Grova block:	D1	3		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Veg utanför delprov:
Kvalprov substrat: sand, block/sten	
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			0

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: bra - storbäckig, djup	Påverkan A: styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: låg	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus	Ovanliga arter: Ibsia marginata, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 2p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: lågt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: 1p		
DFI-index: högt	Musslor: -		
Dominerande taxa:	Snäckor: -		
Baetis rhodani, 32%	B/P index: 2p		
Oligochaeta övriga, 22%			
Baetis sp., 12%			


Kommentarer:

Artantalet var lågt, liksom vid de tidigare undersökningarna. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor och musslor. De riktiga försurningskänsliga arterna saknades. Dock bör nattsländan Ithytrichia sp. nämnas, den är relativt försurningskänslig och har inte noterats på lokalen tidigare. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. Lokalen har varierat i försurningsbedömning under åren (stark-obetydlig påverkan) och miljön får betraktas som instabil ur försurnings synpunkt. Både renvattenkrävande och smutsvattenindikerande arter noterades. Förorenings-påverkan bedömdes därmed vara svag. Den ovanliga bäckvattenbrosen, Ibsia marginata noterades. Arten har påträffats på lokalen även tidigare. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	14	104	3,1	5,7	7	10	4	betydlig	6	svag	3	allmänt
2003-04-23	12	804	0,7	5,2	5	8	3	stark	6	svag	3	allmänt
2004-04-28	13	20	2,3	5,7	6	0	3	betydlig	0		3	allmänt
2005-05-03	21	168	2,6	5,7	13	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-05	18	103	3,2	5,5	9	10	7	obetydlig	5	måttlig	6	högt
2007-04-24	20	124	3,1	5,7	10	10	6	måttlig	6	svag	3	allmänt
1995-05-02	10	19	2,8	6,6	4	10	1	stark	4	betydlig	0	allmänt
1996-04-17	18	262	2,5	5,9	7	10	4	stark	6	svag	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 39, Fagerhultsån, ned doseraren						
Provt.datum 2007-04-24						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
RUNDMASKAR						
<i>Nematoda</i>	2	2	1		X	
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				27	21,8
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>		3				
<i>Helobdella stagnalis</i>	2	3	1		1	0,8
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		X	
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,8
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		5	4,0
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		2	1,6
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		40	32,3
<i>Baetis sp.</i>	2	4	2		15	12,1
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		2	1,6
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4		2	1,6
<i>Leuctra sp.</i>	1	5	4		3	2,4
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		7	5,6
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Hydroporus palustris</i>	1	3	1		1	0,8
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	0,8
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3		1	0,8
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1	0,8
<i>Ithytrichia sp.</i>	3	4	4		1	0,8
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		X	
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		7	5,6
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		3	2,4
<i>Ibis marginata</i>	3	3	2	5	4	3,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					17	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					20	
INDIVIDANTAL					124	100
Individantal/m ²					124	

Vattensystem: RONNEBYÅN	Vattendrag/namn: Fagerhultsån, strax före inflödet i Läen	Provpunktsbeteckning: KRO-BF040																																																																										
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6296980 y: 1473210	Kommun: Lessebo																																																																										
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: östra fåran, nerstr lugnvattnet																																																																												
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																																										
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej																																																																										
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191																																																																										
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																										
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2,5 m	Vattennivå: låg																																																																										
	Vattendragsbredd (våtyta): 13 m	Grunlighet: klart																																																																										
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: starkt färg																																																																										
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur: 13 °C																																																																										
Bottensubstrat och vegetation på provytan																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>D3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Findetritus:		1	Grovdetritus:	D2	2	Fin död ved:		1	Grov död ved:	D3	2	Utfällningar:	D1	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td>D3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td>D1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grova block:</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Häll:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Finsediment:		0	Sand:		1	Grus:		1	Fin sten:	D3	2	Grov sten:	D1	2	Fina block:	D2	2	Grova block:		2	Häll:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Över.v.veg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mossor:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Makroalger:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Dom.art	Över.v.veg:		0		Flytbladsveg:		0		Långskottsveg:		0		Rosettväxter:		0		Mossor:		0		Makroalger:		0	
	Dom	Täck																																																																										
Findetritus:		1																																																																										
Grovdetritus:	D2	2																																																																										
Fin död ved:		1																																																																										
Grov död ved:	D3	2																																																																										
Utfällningar:	D1	3																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Finsediment:		0																																																																										
Sand:		1																																																																										
Grus:		1																																																																										
Fin sten:	D3	2																																																																										
Grov sten:	D1	2																																																																										
Fina block:	D2	2																																																																										
Grova block:		2																																																																										
Häll:		0																																																																										
	Dom	Täck	Dom.art																																																																									
Över.v.veg:		0																																																																										
Flytbladsveg:		0																																																																										
Långskottsveg:		0																																																																										
Rosettväxter:		0																																																																										
Mossor:		0																																																																										
Makroalger:		0																																																																										
	Bottentyp: hård	Veg utanför delprov: långskotts-, rosett-, flytblads-,																																																																										
	Kvalprov substrat: veget, sten																																																																											
	Övrigt utanför delprov:																																																																											
	Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Lövskog:		0	Barrskog:	D1	3	Blandskog:		0	Kalhygge:		0	Våtmark:	D2	2	Åker:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gräs/äng:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hed:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hällmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blockmark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Artif mark:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Gräs/äng:		0	Hed:		0	Hällmark:		0	Blockmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:		0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>gran</td> <td>al</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Dom.art	Subdom.art	Träd:	D1	gran	al	Buskar:				Gräs/halvgräs:	D2			Annan veg:				Övrigt:										
	Dom	Täck																																																																										
Lövskog:		0																																																																										
Barrskog:	D1	3																																																																										
Blandskog:		0																																																																										
Kalhygge:		0																																																																										
Våtmark:	D2	2																																																																										
Åker:		0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Gräs/äng:		0																																																																										
Hed:		0																																																																										
Hällmark:		0																																																																										
Blockmark:		0																																																																										
Artif mark:		0																																																																										
Övrigt:		0																																																																										
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																									
Träd:	D1	gran	al																																																																									
Buskar:																																																																												
Gräs/halvgräs:	D2																																																																											
Annan veg:																																																																												
Övrigt:																																																																												
	Beskuggning (0-3): 0	Dom. markanvändning: mellanbygg	Tätortsmiljö: Nej																																																																									
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra		Påverkan A:	styrka: 0																																																																									
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja		Påverkan B:	styrka: 0																																																																									
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan C:	styrka: 0																																																																									

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -	3 bäcksländesläkten	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 2p	3 dagslände familjer	
ASPT-index: högt		Gammarus: -	3 familjer husbyggare	
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Radix	
Surhetsindex: högt		Iglar: -		
DFI-index: högt		Musslor: 1p		
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p		
Pisidium sp., 39%		B/P index: 2p		
Onychogomphus forcipatus, 14%				
Polycelis sp., 12%				

Kommentarer:

Antalet arter var lågt. Alla viktiga djurggrupper fanns representerade förutom iglar. Ur försurnings synpunkt var det positivt att notera en snäcka på lokalen för första gången. Den relativt känsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus* påträffades. Dock påträffades inte de riktigt försurningskänsliga sländarterna. År 2006 påträffades några av dessa mycket försurningskänsliga sländarterna. Provtagningen skedde då sent på säsongen och effekterna från ev surstötter som kommit tidigare på våren hade klingat av. Lokalen bedömdes då vara obetydligt försurningspåverkad. Försurningsgraden har minskat från stark (2002), betydlig (2003-2005) till obetydlig 2006. I år nådde inte resultatet riktigt upp till fjorårets och bedömningen stannade vid måttligt påverkad. Flera renvattenkrävande arter noterades, dock var artantalet för lågt för att bedömas vara obetydligt påverkad av förorening. Lokalen bedömdes vara svagt föroreningspåverkad. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	15	332	3,0	6,1	8	8	3	stark	6	svag	0	allmänt
2003-04-23	19	428	2,8	6,5	13	8	4	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-04-28	23	98	3,0	5,5	11	0	6	betydlig	3	stark	0	allmänt
2005-05-03	29	432	3,2	6,2	14	8	7	betydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-05	27	337	3,1	5,9	15	8	9	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-04-24	24	525	2,9	6,2	14	8	7	måttlig	6	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 40, Fagerhultsån, strax före infl i Län						
Provt.datum 2007-04-24				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest						
<i>Turbellaria</i>						
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		X	
Polycelis sp.	3	3	3		63	12,0
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		205	39,0
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>						
Radix balthica/labiata	3	4	2		1	0,2
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
Asellus aquaticus	1	5	2		1	0,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>						
Hydracarina	1	3	2		1	0,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		14	2,7
Leptophlebia sp.	1	4	3		1	0,2
Baetis niger	2	4	3		54	10,3
Baetis rhodani	2	4	2		48	9,1
Baetis sp.	2	4	2		8	1,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Amphinemura borealis	1	5	4		4	0,8
Leuctra sp.	1	5	4		2	0,4
Isoperla grammatica	1	3	3		7	1,3
Isoperla sp.	1	3	3		6	1,1
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		74	14,1
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1	0,2
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	0,4
Oulimnius sp.	3	4	3		2	0,4
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Polycentropus sp.	1	1	3		2	0,4
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		4	0,8
Hydropsyche siltalai	1	1	2		19	3,6
Oxyethira sp.	1	4	3		1	0,2
Limnephilus sp.	1	5	2		1	0,2
Halesus radiatus	1	5			1	0,2
Setodes argentipunctellus	3	3	5		2	0,4
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					24	
INDIVIDANTAL					525	100
Individantal/m ²					525	

Vattensystem: RONNEBYÅN	Vattendrag/namn: Rottnen	Provpunktsbeteckning: KRO-BF041
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6294750 y: 1458150	Kommun: Lessebo
Lokaltyp: Sjö Naturligt/grävt: naturligt Läge: N delen av udden, mellan två hållar		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 0	
Lokalens bredd (provyta, uppsk):		Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta):		Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m		Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m		Vattentemperatur: 14 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan								
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>	
Findetritus:	D1	1	Finnsediment:				Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D2	1	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:		0	Grus:		2	Långskottsveg:	D1	1
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:	D1	1
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0
			Fina block:		1	Makroalger:		0
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:		
			Häll:		0	delprov:		starr

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: veg, sand, block
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka	Strandzon 0-5m, 50m sträcka		
	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D1	ask	björk
Barrskog:			
Blandskog:			
Kalhygge:			
Våtmark:			
Åker:			

Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: mellanbyggd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-04-24

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	1 bäcksländesläkte			
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	3p	5 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: högt		Bäckbaggar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Surhetsindex: mycket högt		Iglar:	1p	Erpobdella			
DFI-index: högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Caenis horaria, 34%		B/P index:	2p				
Caenis luctuosa, 14%							
Leptophlebia marginata, 11%							

Kommentarer:

Artantalet i sjökanten var måttligt. Alla viktiga djurggrupper som kan förväntas i sjömiljö noterades. Dagsländesläktet *Caenis* dominerade bottenfaunasamhället. Släktet är mycket försurningskänsligt och visade på att lokalen var obetydligt försurningspåverkad, liksom vid de tidigare undersökningarna.

Riktigt renvattenindikerande arter noterades endast fåtaligt och därmed bedömdes lokalen vara måttligt föroreningspåverkad enligt indexet, även om påverkan i detta fallet rör sig om naturlig organisk belastning.

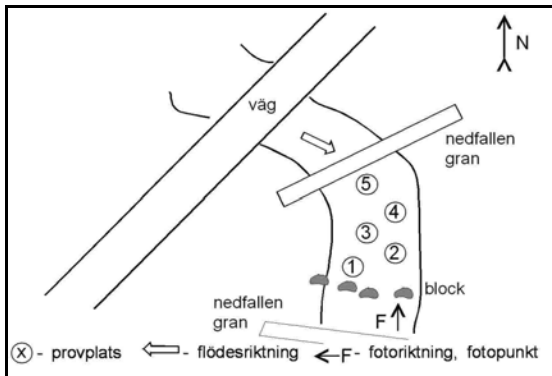
Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-28	18	25	2,7	5,3	7	8	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-03	25	376	2,8	5,7	14	10	9	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-05	18	160	2,2	5,7	8	10	6	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2007-04-24	25	244	3,1	6,2	16	10	9	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 41, Rottnen						
Provt.datum 2007-04-24						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta</i> övriga	2				15	6,1
IGLAR						
<i>Hirudinea</i>	3					
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		X	
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		9	3,7
SNÄCKOR						
<i>Gastropoda</i>	3	4	2			
<i>Gyraulus</i> sp.	3	4	2		3	1,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	0,4
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		1	0,4
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Ephemera vulgata</i>	4	2	3		2	0,8
<i>Caenis horaria</i>	4	4	3		83	34,0
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		35	14,3
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		6	2,5
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		28	11,5
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		27	11,1
<i>Centroptilium luteolum</i>	2	4	3		19	7,8
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		1	0,4
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Ischnura elegans</i>	1	3	3		X	
SKINNBAGGAR						
<i>Heteroptera</i>						
<i>Micronecta</i> sp.	3		3		3	1,2
NATTLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Tinodes waeneri</i>	2	4	2		1	0,4
<i>Cymus flavidus</i>	1	1	3		X	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	0,4
<i>Molanna angustata</i>	2	5	2		2	0,8
<i>Athripsodes aterrimus</i>	2	5	2		1	0,4
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3		1	0,4
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3		1	0,4
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		1	0,4
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Chironomidae	1	2	1		3	1,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					22	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					244	100
Individantal/m ²					244	

Vattensystem: RONNEBYÅN	Vattendrag/namn: Sandsjöån	Provpunktsbeteckning: KRO-BF042
Provdatum: 2007-04-24	Koordinater x: 6306250 y: 1471050	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 20-30m nerstr bro		



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grunlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur 13 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	3	Finsediment:		0	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		1	Grus:		1	Långskottsveg:		1	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:	D3	1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	
			Fina block:		2	Makroalger:		1	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:** veg, sten**Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka**

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D1	3	Hed:		0
Blandskog:		0	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	0
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran	
Buskar:			
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2	ris, mossor	
Övrigt:			

Beskuggning (0-3): 2**Dom. markanvändning:** skogsbygd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:****styrka:** 0**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2007-04-24**

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	3p
Individtäthet:	låg	Antal taxa:	-	4 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	måttligt	Försurn.känslig sländart:	2p	3 dagslände familjer		Ibsia marginata, 3p	
ASPT-index:	mycket högt	Gammarus:	-	5 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	-	Sialis			
DFI-index:	högt	Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Pisidium sp., 31%		B/P index:	2p				
Hydropsyche siltalai, 27%							
Setodes argentipunctellus, 18%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Alla viktiga djurgrupper noterades förutom snäckor och iglar. Riktigt försurningskänsliga sländarter saknades, men flera relativt känsliga nattsländor, som t ex Setodes argentipunctellus förekom. Övriga indikatorgrupper förutom musslor var dock fåtaliga. Lokalen bedömdes som måttligt påverkad av försurning. Förra åren noterades den försurningskänsliga nattsländan Wormaldia subnigra rikligt, vilket gjorde att lokalen bedömdes obetydligt påverkad. Lokalen har även tidigare bedömts som obetydligt påverkad och årets resultat avviker inte tydligt från tidigare resultat.


En ovanlig art noterades bäckvattenbrosen Ibsia marginata. Arten har noterats på lokalen även tidigare. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2004-04-27	26	215	2,6	6,1	13	8	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2005-05-03	23	1208	2,6	5,8	11	8	6	obetydlig	6	svag	3	allmänt
2006-06-05	21	425	3,0	6,0	13	10	5	obetydlig	5	måttlig	6	högt
2007-04-24	25	375	2,7	7,0	16	10	6	måttlig	6	svag	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 42, Sandsjöån						
Provt.datum 2007-04-24				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
Pisidium sp.	1	1	2		117	31,2
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>						
	1	3	2		1	0,3
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
Heptagenia sulphurea	2	4	4		X	
Leptophlebia vespertina	1	4	3		X	
Baetis niger	2	4	3		4	1,1
Baetis rhodani	2	4	2		43	11,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
Brachyptera risi	2	4	4		1	0,3
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1	0,3
Leuctra sp.	1	5	4		X	
Isoperla grammatica	1	3	3		2	0,5
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
Cordulegaster boltoni	1	3	4		2	0,5
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1	0,3
Oulimnius sp.	3	4	3		3	0,8
MEGALOPTERA						
Sialis sp.	2	3	3			
Sialis lutaria	1	3	2		X	
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
Hydropsyche siltalai	1	1	2		103	27,5
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	0,8
Oxyethira sp.	1	4	3		1	0,3
Limnephilidae	1	5	2		2	0,5
Sericostoma personatum	1	5	3		1	0,3
Molannodes tinctus	3	5	4		1	0,3
Oecetis testacea	3	5	4		2	0,5
Setodes argentipunctellus	3	3	5		67	17,9
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
Simuliidae	1	1	2		2	0,5
Chironomidae	1	2	1		4	1,1
Empididae	2	3	3		3	0,8
Ibisia marginata	3	3	2	5	11	2,9
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					25	
INDIVIDANTAL					375	100
Individantal/m ²					375	

Vattensystem: SKRÄBEÄN	Vattendrag/namn: Siggabodaån, nedstr. nedre Krampen	Provpunktsbeteckning: KRO-BF043
Provdatum: 2007-05-03	Koordinater x: 6261130 y: 1425410	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 20-30 m nerstr spång vid kraftledning		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur 11,5 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan							
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:	D1	2	Finsediment:				Överv.veg:
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	
Utfällningar:	D3	1	Grov sten:		1	Mossor:	
			Fina block:		0	Makroalger:	D1 2
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: veg, sten
Övrigt utanför delprov:	

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D2	2	Hed:		0
Blandskog:		0	Hällmark:		0
Kalhygge:	D1	3	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			
Träd:	D1	gran			björk
Buskar:	D2	björk			
Gräs/halvgräs:					
Annan veg:					
Övrigt:					

Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-03

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 2p					
ASPT-index: högt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: lågt		Iglar: -					
DFI-index: högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Leuctra sp., 58%		B/P index: -					
Baetis niger, 16%							
Halesus sp., 5%							

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor och iglar. Riktigt försurningskänsliga sländarter saknades och lokalen bedömdes vara betydligt påverkad av försurning. Försurningspåverkan har skiftat mellan de olika undersökningarna, år 2002 var påverkan stark, år 2004 obetydlig och övriga år bedömdes påverkan vara betydlig.


Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Det låga artantalet gör att även antalet renvattenkrävande arter var lågt. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	16	176	3,4	5,7	9	6	3	stark	5	måttlig	0	allmänt
2003-04-22	20	416	2,7	5,2	8	6	4	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2004-04-28	24	644	1,9	5,6	13	0	4	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2005-05-04	28	408	3,8	5,4	13	8	5	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-06-02	21	963	1,8	5,5	10	8	4	betydlig	5	måttlig	0	allmänt
2007-05-03	20	424	2,3	6,2	12	8	4	betydlig	6	svag	0	allmänt

ARTLISTA						
Prov 43, Siggabodaån, nedstr nedre Krampen						
Provt.datum 2007-05-03						
				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				5	1,2
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	0,5
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		5	1,2
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		X	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		67	15,8
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		5	1,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1	0,2
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		247	58,3
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		15	3,5
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		7	1,7
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		3	0,7
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	0,2
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		11	2,6
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1	0,2
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		14	3,3
Limnephilidae	1	5	2		4	0,9
<i>Halesus digitatus</i>	1	5			3	0,7
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			5	1,2
<i>Halesus</i> sp.	1	5	3		21	5,0
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		X	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		X	
TVÅVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila</i> sp.	3				1	0,2
Simuliidae	1	1	2		1	0,2
Chironomidae	1	2	1		4	0,9
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					17	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					20	
INDIVIDANTAL					424	100
Individantal/m ²					424	

Vattensystem: SKRÄBEÄN	Vattendrag/namn: Skäravattnets avflöde	Provpunktsbeteckning: KRO-BF044
Provdatum: 2007-05-03	Koordinater x: 6260460 y: 1424960	Kommun: Älmhult
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned bro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grunlighet: klart		
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur 10,7 °C		

Bottensubstrat och vegetation på provytan								
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>	
Findetritus:	D2	2	Finsediment:				Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D3	1	Sand:	D2	2	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved:		0	Grus:		2	Långskottsveg:	0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:	0	
Utfällningar:	D1	2	Grov sten:	D3	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:		0	Makroalger:		0
			Grova block:		0			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sand, rötter
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D1	3	Hed:		0
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:		0			
			Träd:	D1	björk, gran
			Buskar:		
			Gräs/halvgräs:		
			Annan veg:		
			Övrigt:		

Beskuggning (0-3): 3 **Dom. markanvändning:** skogsbygd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2007-05-03

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 7p		Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 2p					
ASPT-index: högt		Gammarus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: -					
DFI-index: högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Chironomidae, 31%		B/P index: 2p					
Baetis niger, 24%							
Leuctra sp., 22%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, det högsta antal som uppnåtts på lokalen hittills. Av de viktigare djurgrupperna saknades iglar och snäckor. Två nattsländor, *Ithytrichia* sp. och *Molannodes tinctus* noterades för första gången på lokalen. Båda är relativt känsliga för försurning. Lokalen bedömdes därmed vara måttligt försurningspåverkad, vilket är ett av de bättre resultaten som uppnåtts på lokalen. Bedömningarna har varierat mycket under årens lopp, vilket visar på en instabil miljö.

Flera renvattenkrävande arter noterades och inga smutsvattenindikerande. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag.


Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-09	18	164	3,0	6,4	11	0	3	stark	6	svag	0	allmänt
2003-04-22	26	680	3,7	6,0	13	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2004-04-28	16	72	2,8	5,1	9	8	6	betydlig	4	betydlig	0	allmänt
2005-05-04	23	544	3,5	5,7	12	8	6	betydlig	6	svag	0	allmänt
2006-06-02	15	227	2,5	5,4	8	8	4	stark - mkt stark	5	måttlig	0	allmänt
2007-05-03	29	294	2,8	6,8	14	8	7	måttlig	6	svag	0	allmänt
1995-05-02	17	184	3,1	5,9	10	8	3	stark	6	svag	0	allmänt
1996-04-22	26	545	2,2	6,4	15	8	4	stark	6	svag	0	allmänt
1997-04-10	18	241	3,3	5,4	11	8	7	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt 44, Skäravattnets avflöde						
Provt.datum 2007-05-03				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	0,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	0,3
MUSSLOR						
<i>Bivalvia</i>						
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		6	2,0
VATTENKVALSTER						
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		2	0,7
HOPPSTJÄRTAR						
<i>Collembola</i>	1	3	1		X	
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		X	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		72	24,5
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	0,3
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4		65	22,1
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		3	1,0
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	0,3
TROLLSLÄNDOR						
<i>Odonata</i>						
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		X	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4		X	
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1	0,3
<i>Somatochlora metallica</i>	2	3	3		X	
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		7	2,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		15	5,1
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4		X	
<i>Cymus trimaculatus</i>	1	1	3		1	0,3
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		5	1,7
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2	0,7
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		5	1,7
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1	0,3
Limnephilidae	1	5	2		5	1,7
<i>Halesus radiatus</i>	1	5			1	0,3
<i>Molannodes tinctus</i>	3	5	4		X	
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3		3	1,0
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1	0,3
Simuliidae	1	1	2		2	0,7
Chironomidae	1	2	1		91	31,0
Ceratopogonidae	1	3	1		X	
Empididae	2	3	3		1	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					29	
INDIVIDANTAL					294	100
Individantal/m ²					294	

Vattensystem: MÖRRUMSÄN	Vattendrag/namn: Norrhultsbäcken	Provpunktsbeteckning: KRO-G35
Provdatum: 2007-05-02	Koordinater x: 6333150 y: 1462000	Kommun: Uppvidinge
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 25-35 m uppstr bron		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Nej	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS028191		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2,5 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 2,5 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur 9,1 °C			

Bottensubstrat och vegetation på provytan										
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom.art</i>			
Findetritus:	D1	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		1	
Grovdetritus:	D2	1	Sand:			2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		0	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		1		
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:		0		
Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D2	1		
			Fina block:		1	Makroalger:	D1	3		
			Grova block:		0					
			Häll:		0					

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sand, veg, sten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
	<i>Dom</i>	<i>Täck</i>		<i>Dom</i>	<i>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2	
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:		
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:		
Åker:		0						

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** mellanbyggd **Tätortsmiljö:** Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2007-05-02

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Elmis aenea		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 2p					
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -					
DFI-index: högt		Musslor: -					
Dominerande taxa: Baetis niger, 33% Chironomidae, 15% Leuctra sp., 15%		Snäckor: -					
		B/P index: 2p					

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Av de viktigare djurgrupperna saknades snäckor, musslor och iglar. Endast en individ av den relativt känsliga dagsländan *Siphonurus aestivalis* noterades, i övrigt saknades helt föroreningskänsliga arter. Lokalen bedömdes vara betydligt föroreningspåverkad, liksom vid de tidigare undersökningarna.

Flera renvattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Rödlisterade och ovanliga arter saknades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2002-04-10	21	812	3,4	6,1	12	8	6	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2003-04-23	26	1608	3,3	6,6	16	8	6	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-04-27	22	79	3,5	6,1	12	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2005-05-02	23	388	3,6	6,4	13	8	3	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2006-06-04	16	157	2,7	6,4	7	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
2007-05-02	20	240	3,0	6,1	11	8	5	betydlig	6	svag	0	allmänt
1996-04-23	32	1042	4,0	6,1	15	8	6	betydlig	7	obetydlig	1	allmänt

ARTLISTA						
Provpunkt G35, Norrhultsbäcken						
Provt.datum 2007-05-02				Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	ant ind	%
GLATTMASKAR						
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				6	2,5
KRÄFTDJUR						
<i>Crustacea</i>						
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1	0,4
DAGSLÄNDOR						
<i>Ephemeroptera</i>						
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		1	0,4
<i>Siphonurus aestivalis</i>	3	4	4		1	0,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		80	33,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		5	2,1
BÄCKSLÄNDOR						
<i>Plecoptera</i>						
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		14	5,8
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	0,4
<i>Leuctra sp.</i>	1	5	4		35	14,6
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		4	1,7
SKALBAGGAR						
<i>Coleoptera</i>						
<i>Rhantus exsoletus</i>		3	4		X	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		5	2,1
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3		2	0,8
MEGALOPTERA						
<i>Sialis sp.</i>	2	3	3			
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2		X	
NATTSLÄNDOR						
<i>Trichoptera</i>						
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		10	4,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		21	8,8
<i>Oxyethira sp.</i>	1	4	3		X	
<i>Limnephiliidae</i>	1	5	2		17	7,1
TVÄVINGAR						
<i>Diptera</i>						
<i>Eloeophila sp.</i>		3			1	0,4
<i>Dicranota sp.</i>	1	3	2		X	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		36	15,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)					16	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)					20	
INDIVIDANTAL					240	100
Individantal/m ²					240	

Bilaga 1. Metodik

Undersökningen har utförts av Ekologgruppen i Landskrona där Håkan Björklund, Torbjörn Davidsson och Cecilia Holmström stått för provtagningen. Maja Holmström utförde sorteringsarbetet och Cecilia Holmström de taxonomiska bestämningarna. Ekologgruppen är ackrediterat för bottenfaunaundersökningar (metod SS-EN 27828, ackred nr 1279).

Undersökningen har omfattat 36 provpunkter i rinnande vatten och 4 i sjöitoraler. Bottenfaunaproverna togs mellan den 17 april och 3 maj 2007 med den sk sparkmetoden (efter SIS-metod SS-EN 27828). Metodiken följer Naturvårdsverkets "Handbok för miljöövervakning: sötvatten, Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag - tidsserier" (96-06-24). Vid varje provpunkt i vattendragen togs 5 sparkprov över en sträcka av vardera 1 m under 60 sekunder. I sjöarna togs prover över en sträcka av 1 m under 20 sekunder. Proven togs över likartade substrat, företrädesvis över hårda bottenar med inslag av block, sten, grus och sand. Delproven har inte hållits isär. 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, block, grenar och/eller håvning över ren sandbotten.

Proven konserverades i fält med etanol (80 %) till en koncentration av ca 70 %. En skiss över lokalen 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 bredd, provdjup, flöde, bottensubstrat, vattenvegetation, kantvegetation, beskuggning, anslutande markanvändning samt övriga kommentarer (t ex bedömning av provplatsens lämplighet som bottenfaunalokal och något om de djur som iakttagits direkt i fält). Provpunkternas lämplighet för bottenfaunaprovtagnings kommenteras också. Med bra lokal eller bra prov menas i detta sammanhang en lokal med hård botten där olika substrat finns representerade (sand, grus, sten och block) och att djup och vattenflöde inte är större än att man kan gå ut i ån med sjöstövlar. Med en dålig lokal avses en lokal där botten är av annan karaktär t ex mjuk och dyg eller bara består av större block och/eller där det på djup eller flöde ej går att komma ut i åfåran. Sorteringsarbetet har skett på laboratorium under starkt ljus och förstoring. Efter sortering och noggrann utplockning har allt det insamlade materialet sökts igenom under mikroskop (40x förstoring) för att säkerställa att inga arter förbisetts. Artbestämningsarbetet har utförts under preparer- och ljusmikroskop.

Bilaga 2. Resultatbehandling

Art- och individantal

Antalet påträffade taxa (arter) för varje lokal har räknats fram både exklusive och inklusive sökprovets arter. Vid utvärderingen har antalet taxa angivits inklusive sökprovets arter. En beräkning har också gjorts av antalet individer per lokal och per kvadratmeter. Dessa uppgifter skall dock endast ses som mycket grova skattningar, eftersom metoden inte är helt kvantitativ.

Vid utvärderingen kommenteras antal taxa och antal individer med följande begrepp:

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

Funktionella grupper

Beroende på hur djuren samlar in sin föda kan de delas in i så kallade funktionella grupper:

1. **Filtrerare:** Lever av plankton och detritus från den fria vattenmassan, som de fångar genom att filtrera vattnet med nät eller tentakler.
2. **Detritusätare:** Äter detritus (halvnedbrutet organiskt material med mikrober) på botten.
3. **Predatorer:** Rovdjur som lever av andra djur.
4. **Skrapare:** Äter påväxtorganismer som skrapas loss från botten och vattenväxter.
5. **Sönderdelare:** Lever av grovt organiskt material t ex växtdelar.

Proportionerna mellan de olika funktionella 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 i vattendraget med mer nedbrutet organiskt material har fler filtrerande och detritusätande djur. Många av de försurningskänsliga djuren är skrapare. I artlistan anges varje taxas funktionella grupp.

Försurningsindex

Försurningspåverkan har angivits för varje lokal enligt försurningsindex (Henriksson & Medin 1990). 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. Indexet har 8 kriterier som vardera ger 1 - 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. Kriterierna i försurningsindexet är:

1. Försurningskänsligaste (se artlista, kolumn "A") arten bland dag-, bäck- och nattsländor. Känslighet anges efter Degerman et al 1994 (med något undantag). 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 dagsländeäktet *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 (inkl sökprov)** ger 1 poäng och mer än 40 taxa*** ger 2 poäng.
8. Förekomst av märkräftan *Gammarus sp* ger 3 poäng.

Modifiering

En modifiering har gjorts för att anpassa indexet till sjölitoraler (se pkt 6 och 7 ovan) * i sjölitoralerna familjen *Baetidae*, ** i sjölitoral > 20 taxa, *** i sjölitoral > 30 taxa. Beteckningen "ingen eller obetydlig påverkan" har ändrats till "obetydlig påverkan". Dessutom är klassindelningen något modifierad. Provpunkter med 6-7 indexpoäng benämns måttligt påverkade och gränsen för "obetydlig påverkan" har ändrats från ≥ 6 till ≥ 7 , vilket ger följande klassindelning:

0-4 p = stark-mkt stark försurningspåverkan

4-6 p = betydlig påverkan

6-7 p = måttlig påverkan

≥ 7 p = obetydlig påverkan

Föroreningsindex – Dansk faunaindex (DFI)

Påverkan av organisk/eutrofierande förorening har angivits för varje lokal. Som underlag har Dansk Faunaindex använts (Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömning av vandlöbskvalitet. Köpenhamn). 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 utvecklas samhällen med många filtrerande organismer. Detta kan i hög grad påminna om de samhällen som utvecklas nedströms en del punktutsläpp innehållande organiskt material. 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.

Dansk faunaindex består av två delar. Först räknar man ut differensen mellan antalet positiva (renvatten) och negativa (smutsvatten) indikatorarter/grupper.

- **Positiva** arter/grupper är: virvelmaskar, släktet *Gammarus*, varje bäcksländesläkte, varje dagslände familj, 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, iglarna *Helobdella stagnalis* och *Erpobdella*, sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*), sävsländesläktet *Sialis*, och av Diptera: familjen *Psychodidae* och släktena *Chironomus* och *Eristalis*, musselsläktet *Sphaerium* och snäcksläktet *Lymnaea*. Eftersom flertalet snäckor i släktet *Lymnaea* numera benämns *Radix*, har vi valt att ersätta *Lymnaea* med *Radix* i indexet.

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 kan anta ett värde mellan 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

Indexet (efter Nilsson, C. et al 2001) har konstruerats för att belysa ett vattendrags naturvärde, främst med hjälp av kriterierna biologisk mångformighet och raritet. En total bedömning av lokalens status ligger dock alltid till grund för den slutgiltiga naturvärdesbedömningen.

Kriteriepoäng ges på följande sätt:

- **Rödlistade arter** (se nedan) i kategori RE, CR, EN och VU ger 16 poäng/art, kategori NT och DD ger 6 p/art.
- **Antal taxa vattendrag:** 41-45 ger 1 p, 46-50 ger 3 p, >50 ger 10 p
- **Antal taxa sjölitoral:** 31-33 ger 1 p, 34-35 ger 3 p, >35 ger 10 p
- **Diversitet (Shannon) vattendrag:** >3,85-4,15 ger 1 p, >4,15 ger 3 p
- **Diversitet (Shannon) sjölitoral:** >3,80-4,00 ger 1 p, >4,00 ger 3 p
- **Raritet:** Varje ovanlig art (se nedan under rödlistade arter) ger 3 p

Poängskala för bedömning av naturvärde:

- ≥16 **Mycket högt naturvärde**
- 6-16 **Högt naturvärde**
- 0-6 **Allmänt naturvärde**

Rödlistade arter

Rödlistade arter har klassificerats enligt Gärdenfors (2005) "Rödlistade arter i Sverige 2005" Artdatabanken, SLU. Kategorierna anges nedan:

Den svenska rödlistans kategorier:

- RE** Regionally Extinct (Försvunnen)
- CR** Critically Endangered (Akut Hotad)
- EN** Endangered (Starkt Hotad)
- VU** Vulnerable (Sårbar)
- NT** Near Threatened (Missgynnad)
- DD** Kunskapsbrist

Alla arter som förts till någon av ovanstående kategorier är för närvarande **rödlistade** i Sverige. De arter som tillhör någon av kategorierna **CR**, **EN** eller **VU** definieras som **hotade**.

För bottenfaunan har även redovisats "ovanliga" arter. Som underlag vid bedömningen av "ovanliga" arter har använts Degerman, E. (1994), där resultatet från 5445 skilda lokaler redovisas (Limnodatas databas). För att en art skall klassas som ovanlig måste den förekomma vid mindre än 5 % av dessa lokaler. Även fynddata från Ekologgruppens databas med för närvarande 1341 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Diversitetsindex

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 tillämpliga indexet, **Shannons diversitetsindex (H')** har beräknats enligt följande formel: $H' = -\sum n_i/N \times \log_2 n_i/N$, där n_i = antalet individer av den i:te arten och N = totala antalet individer. Klassningsgränserna beskrivs nedan.

ASPT-index

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

EPT-index

Detta index redovisar det samlade antalet taxa bland dagsländor (Ephemeroptera), bäcksländor (Plecoptera) samt nattsländor (Trichoptera). Klassningsgränserna beskrivs nedan.

BpHI (BottenpHauna-index)

Det finns flera möjligheter att använda och redovisa BpHI-indexet. Det sätt som använts i denna rapport betecknas som max-BpHI och står för det högsta BpHI-värdet som noterats bland förekommande taxa. Varje taxa har klassats utifrån försurningskänslighet och fått ett indexvärde mellan 1 och 10, där 10 anger det mest försurningskänsliga taxat. I max-BpHI används endast de taxa som har poäng mellan 6 och 10. Om ett sådant taxa har påträffats indikerar det att pH-värdet inte understigit 5,5 under säsongen. För noggrannare beskrivning av indexet, se ”Kalkning av sjöar och vattendrag. SNV Handbok 2002:1”.

Bedömning av tillstånd - vattendrag

Tabellen grundar sig på ”Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag”. SNV Rapport 4913. Undantaget är EPT-index som grundar sig på Nilsson et al 2001.

Klass	Benämning	Shannons diversitets-index	ASPT-index	Surhets-index	Danskt Fauna-index (DFI)	EPT-index
1	Mycket högt index	>3,71	>6,9	>10	7	>29
2	Högt index	2,97-3,71	6,1-6,9	6-10	6	22-29
3	Måttligt högt index	2,22-2,97	5,3-6,1	4-6	5	12-22
4	Lågt index	1,48-2,22	4,5-5,3	2-4	4	7-12
5	Mycket lågt index	≤1,48	≤4,5	≤2	≤3	≤7

Bedömning av tillstånd – sjöars litoralzon

Tabellen grundar sig på ”Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag”. SNV Rapport 4913. Undantaget är EPT-index som grundar sig på Nilsson et al 2001.

Klass	Benämning	Shannons diversitets-index	ASPT-index	Surhets-index	Danskt Fauna-index (DFI)	EPT-index
1	Mycket högt index	>3,00	>6,4	>8	>5	>17
2	Högt index	2,33-3,00	5,8-6,4	6-8	5	14-17
3	Måttligt högt index	1,65-2,33	5,2-5,8	3-6	4	10-14
4	Lågt index	0,97-1,65	4,5-5,2	1-3	3	8-10
5	Mycket lågt index	≤0,97	≤4,5	≤1	≤2	≤8

Bilaga 3. Litteratur

Referenser

- Degerman, E., Fernholm, B. & Lingdell, P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag, Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket. SNV Rapport 4345.
- Gärdenfors, U. (ed) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Henricsson, L. & Medin, M. 1990. Bottenfaunan i 20 vattendrag i Jönköpings län – en biologisk försurningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1990:15.
- Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömning av vandlöbskvalitet. Köpenhamn.
- Naturvårdsverket. 2000. Bedömningsgrunder för miljöskvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Naturvårdsverket. 2002. Kalkning av sjöar och vattendrag. 2002:1.
- Ekologgruppen 1996. Bottenfaunan – en undersökning av 56 vattendragssträckor i Kronobergs län 1995. Ekologgruppen i Landskrona AB. Rapport till Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 1996:115.
- Ekologgruppen 1997. Bottenfaunan – en undersökning av 55 vattendragssträckor i Kronobergs län våren 1996. Ekologgruppen i Landskrona AB. Rapport till Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 1997:1.
- Henricsson, A., Andersson, R. 2005. Bottenfaunan i Kronobergs län 2005 – en undersökning av bottenfaunan på 36 lokaler i rinnande vatten och 3 lokaler i sjöars litoralzon. Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 2006:6.
- Henricsson, A., Pettersson, A., Sundberg, I. 2004. Bottenfauna i Kronobergs län 2004 – En undersökning av bottenfaunan på 37 lokaler i rinnande vatten och 4 lokaler i sjöars litoral. Rapport till Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 2005:10
- Medin, M. 1991. Bottenfaunan i tjugofyra lokaler i Alsteråns avrinningsområde våren 1991. Medins sjö- och åbiologi AB. Rapport till Alsteråns vattenvårdsförbund.
- Nilsson, C. et al. 2001. Bottenfauna i Jönköpings län 2000. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2001:42.
- Nilsson, C., Ericsson, U. 1999. Bottenfaunan i Kronobergs län – en undersökning av 50 vattendragssträckor i Kronobergs län 1998. Länsstyrelse i Kronobergs län.
- Nilsson, C., Sundberg, I. 2002. Bottenfaunan i Kronobergs län 2002 – en undersökning av bottenfaunan på 44 lokaler i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Nilsson, C., Engdahl, A., Sundberg, I. 2001. Bottenfauna i Kronobergs län 2000. Undersökning av bottenfaunan vid femtio lokaler i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 2001:33.
- Sundberg, I., Ericsson, U., Medin, M. 1999. Bottenfauna i Kronobergs län 1999. Undersökning av bottenfaunan vid femtio lokaler i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 2001:32.
- Sundberg, I., Medin, M. 1998. Bottenfaunan i Kronobergs län – en undersökning av 50 vattendragssträckor i Kronobergs län 1997. Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande 1998:8.
- Sundberg, I., Nilsson, K. 2003. Bottenfauna i Kronobergs län 2003 – En undersökning av bottenfaunan på 44 lokaler i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Bestämningslitteratur

- 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.
- 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.
- Glöer, P. 2002. Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. Die Tierwelt Deutschlands, 73 Teil. ConchBooks.
- 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.
- Holmen, M. 1987. The aquatic Adepaga (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.
- Killeen, I., Aldridge, D. & Oliver, G. 2004. Freshwater Bivalves of Britain and Ireland. Field Studies Council. Cambridge.
- Lepneva, S.G. 1971. Fauna of the USSR. Trichoptera. Vol 2. Jerusalem.
- 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.
- 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 Adepaga (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.
- Wallace, B., Wallace, I.D & Philipson, G.N. 2003. Keys to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 61.

