



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Bottenfauna i Jönköpings län 2005

En undersökning av bottenfaunan på 46 lokaler i rinnande vatten





■ Bottenfauna i Jönköpings län 2005

Meddelande	nr 2006:28
Referens	Gunnel Hedberg, Naturavdelningen, Juni 2006
Kontaktperson	Gunnel Hedberg, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-395065, e-post Gunnel.Hedberg@f.lst.se
Webbplats	www.f.lst.se
Fotografier	Framsida: Älgabäcken. Fotograf: Håkan Björklund, Ekologgruppen
Kartmaterial	© Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—06/28--SE
Upplaga	70 ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2006
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper.

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

Bottenfauna i Jönköpings län 2005

En undersökning av bottenfaunan på
46 lokaler i rinnande vatten

Ekologgruppen i Landskrona AB
maj 2006

Rapporten är sammanställd av: Cecilia Holmström
Granskning: Jan Pröjts

Foto på framsidan: Älgabäcken, Kyllefors (lokal L43).
Fotograf: Håkan Björklund

Innehållsförteckning

	sidan
1. Sammanfattning	1
3. Resultat med kommentarer	5
3.1 Allmänt.....	5
3.2 Förurningspåverkan	8
Allmänt.....	8
Vätterns tillflöden och Bordsjöbäcken (5 lokaler)	8
Nissan (2 lokaler)	8
Lagan (39 lokaler)	8
Kalkade lokaler	8
Okalkade lokaler	10
3.3 Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan.....	10
3.4 Naturvärden.....	11
Allmänt.....	11
Rödlistade och ovanliga arter (se bilaga 4)	12
3.5 Jämförelse med tidigare undersökningar.....	12
4. Provpunktsvis redovisning	15
Förklaring till artlistorna	15

Bilagor

1. Metodik.....	108
2. Resultatbehandling	108
3. Litteratur	113
4. Rödlistade och ovanliga arter	115

1. Sammanfattning

Årets undersökning har omfattat totalt 46 lokaler i rinnande vatten. Flertalet lokaler (39 st) låg inom Lagans avrinningsområde i länets sydvästra del. I Vätterns tillflöden undersöktes fyra lokaler. I västra delen av länet undersöktes två lokaler i Nissans vattensystem, och i öster undersöktes Bordsjöbäcken (Motala ström). Kalkningsgraden varierar på de olika lokalerna och åtta lokaler var okalkade. Bedömning har gjorts av försurningspåverkan, påverkan av organiska/eutrofierande föroreningar samt naturvärde.

Försurning

Av årets 38 kalkade lokaler var:

- 16 lokaler **obetydligt försurningspåverkade** (42 %)
- 8 lokaler **måttligt försurningspåverkade** (21 %)
- 10 lokaler **betydligt försurningspåverkade** (26 %)
- 4 lokaler **starkt eller mycket starkt påverkade** (11 %)

Således var 22 lokaler **mer eller mindre påverkade av försurning** (58 %) trots kalkningsinsatserna.

Förorening

- Av de 46 undersökta lokalerna bedömdes 33 lokaler vara *obetydligt* påverkade av organiska/eutrofierande föroreningar.
- 13 lokaler bedömdes påverkade av förorening och åtta av dessa låg i sjöutlopp, vilket kan förklara påverkan. Två hade en mjuk botten, vilket också kan förklara en påverkan av organiskt material. En lokal låg nedströms en metallindustri, en hade mycket utfällningar och en var starkt försurad, vilket kan vara orsaken till resultatet.

Naturvärde

- *Höga* naturvärden konstaterades på sju lokaler och resterande 39 lokaler hade *allmänna* naturvärden. Den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* påträffades vid en lokal i Vämmesån (L17). Dessutom noterades 12 *ovanliga* arter vid totalt 16 lokaler.

Trender - försurning

Resultatet från 2005 visade på fortsatt obetydligt försurningspåverkade förhållanden på många redan tidigare goda lokaler. Av de 20 lokaler som 1997-2004 var obetydligt försurningspåverkade vid samtliga besök, hade 18 stycken samma bedömning i år. Många lokaler var dock fortsatt starkt, betydligt eller måttligt påverkade av försurning, trots kalkningsinsatser. Dessa lokaler finns framförallt inom Lagans och Nissans vattensystem. Inom dessa vattensystem undersöktes 41 lokaler och endast 16 (39 %) bedömdes vara obetydligt försurningspåverkade. Av dessa 16 lokaler var 10 belägna i sjöutlopp.

Jämfört med förra provtagningen har en försämring med ökad försurningspåverkan skett vid 7 lokaler. Vid några av dessa kan det mycket låga flödet under hösten vara en orsak till det försämrade resultatet, eftersom det kan påverka faunan och därmed störa indexet. En förbättring med minskad försurningspåverkan jämfört med föregående undersökning har skett vid 7 lokaler, t ex i Högaforsån, Horsarp (L29), Modalaån, Rosendal (L47) och Segerstadsån, L Segerstad (L93). Endast vid en lokal, **Lillån vid Björnö** (L67), har dock en tydlig och stabil förbättring skett, från stark påverkan på 1990-talet till obetydlig påverkan sedan 1998.

Tabell 1. Sammanfattning av resultaten från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2005.

Nr	Lokalnamn	Försurningspåverkan	Org./eutrof. påverkan	Naturvärde
L3	Storkvarsån, Storkvarnen	obetydlig	obetydlig	allmänt
L6	Hästgångsån, Hästgången	måttlig	obetydlig	allmänt
L7	Grimmavadet, Västerskog	stark?	måttlig	allmänt
L9	Virstorpabäcken, Klingsjön ned	obetydlig	obetydlig	allmänt
L11	Hjortsetån, Kåreslätt	måttlig	obetydlig	allmänt
L15	Hylletoftån, Hylletofta	måttlig	obetydlig	allmänt
L17	Vämmesån, Ängeberget	obetydlig	obetydlig	högt
L21	Bodaån, Boda (norr)	obetydlig	obetydlig	allmänt
L23	Bodaån, Boda (väster)	betydlig	obetydlig	allmänt
L27	Hokaån, Blomfors	obetydlig	obetydlig	allmänt
L29	Högaforsån, Horsarp	måttlig	obetydlig	allmänt
L31	Högaforsån, Stödorp	måttlig	obetydlig	allmänt
L33	Österån, Kvarnagärde	betydlig	obetydlig	allmänt
L35	Österån, Nedan Ryasjön (Rumperyd)	betydlig	obetydlig	allmänt
L37	Österån, Broholm	obetydlig	obetydlig	allmänt
L39	Västerån, Nyholm	betydlig	måttlig	allmänt
L41	Västerån, Åker	obetydlig	obetydlig	allmänt
L43	Älgabäcken, Kyllefors	obetydlig	obetydlig	högt
L45	Modalaån, Kvarnberget	betydlig	svag	allmänt
L47	Modalaån, Rosendal	obetydlig	obetydlig	allmänt
L53	Bockebobäcken, Bockebo	stark – mkt stark	måttlig	allmänt
L59	Lillån, Kushult	obetydlig	obetydlig	allmänt
L63	Lillån, Herrestadssjön ned	obetydlig	obetydlig	allmänt
L67	Lillån, Björnö	obetydlig	svag	allmänt
L69	Lillån, Aminne, utlopp Bestorpasjön	stark – mkt stark	obetydlig	allmänt
L70	Havridaån, Lannakvarn	obetydlig	obetydlig	allmänt
L73	Dannäsån, Rödjeboån	måttlig?	betydlig	allmänt
L75	Bäck från Gissmunden, Hovgårdsmaden	obetydlig	måttlig	allmänt
L77	Bäck från Lillasjön, Allgunnaryd	obetydlig	svag	allmänt
L79	Bäck till Allsarpasjön, Strömsdal	stark – mkt stark	svag?	allmänt
L81	Bantabäcken, Grunnahemmet	stark – mkt stark	obetydlig	allmänt
L83	Målenån, Sågtorpet	måttlig	obetydlig	allmänt
L85	Fläskabäcken, Gällaryd	stark – mkt stark	obetydlig	allmänt
L87	Tomtabäcken, Skräddaretorpet	betydlig	obetydlig	allmänt
L89	Rammsjöbäcken, Bokåsen	betydlig	obetydlig?	allmänt
L91	Kvarnån, Dammen	måttlig	måttlig	högt
L93	Segerstadsån, L. Segerstad	obetydlig	obetydlig?	allmänt
L95	Sågbäcken, Fållen	betydlig	svag	allmänt
L99	Mjösjöbäcken, Näset	betydlig?	betydlig?	allmänt
N19	Kattån, Sågeviken 1	betydlig	svag	allmänt
N51	Källerydsån, Vägbron vid skjutbanan	måttlig	obetydlig	allmänt
V6	Holmån, bron	obetydlig	obetydlig	allmänt
V7	Rödån, ned vandringshinder	obetydlig	obetydlig	högt
V14	Bäckeboäcken, Norra Bäckebo	obetydlig	obetydlig	högt
V16	Lufsebäcken, ovan hamnen	obetydlig	obetydlig	högt
MS7	Bordsjöbäcken, Vära	obetydlig	obetydlig	högt

2. Inledning

Inom ramen för kalkningsuppföljningen i Jönköpings län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 46 lokaler i rinnande vatten, på uppdrag av länsstyrelsen i Jönköping. Provtagningen utfördes mellan den 5 och 24 oktober 2005.

Huvuddelen av årets provpunkter finns i Lagans avrinningsområde i länets sydvästra del, ett område som är hårt försurningsdrabbat sedan lång tid. Jönköpings län är hårt drabbat av försurningen, dels p g a sitt geografiska läge och stora nederbörd, dels p g a jordartsförhållandena där de södra delarna 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. Undersökningen kommer också att ligga till grund för framtida arbeten med biologisk återställning i vattendragen.

En omfattande kalkningsverksamhet bedrivs i länet sedan många år. Några vattendrag har kalkats sedan början 1980-talet, men de flesta började kalkas ca 10 år senare. Huvudsakligen har våtmarkskalkning och sjökalkning använts. Bottenfaunan har undersökts i flertalet vattensystem sedan kalkningen startade. Det finns alltså ett digert bakgrundsmaterial att tillgå som jämförelse till årets resultat. Ekologgruppen har bara haft ansvar för undersökningen 2004 och 2005, flertalet tidigare undersökningar har utförts av Medins Sjö- och Åbiologi. De tidigaste undersökningarna i Vätterns tillflöden har utförts av Limnodata. De tidigare undersökningar vi jämfört med har bedömts vara fullt jämförbara med årets resultat.

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 2005 års undersökning.

Tabell 2. Undersökta bottenfaunalokaler i Jönköpings län 2005. Bokstaven i lokalnumret anger flodområde enligt L = Lagan, N = Nissan, V = Viskan och MS = Motala ström.

Nr	Lokalnamn	X-koord	Y-koord	Kommun	Kalkning
L3	Storkvarnsån, Storkvarnen	637880	142820	Nässjö	Sjökalkning sedan -87
L6	Hästgångsån, Hästgången	638275	141045	Vaggeryd	Våtmark sedan -88
L7	Grimmavadet, Västerskog	637365	141342	Vaggeryd	Våtmark sedan -96
L9	Virstorpabäcken, Klingsjön ned	637125	141625	Sävsjö	Sjökalkning sedan -86
L11	Hjortsetån, Kåreslätt	636716	142038	Sävsjö	Våtmark och sjö sedan -88
L15	Hylletoftaån, Hylletofta	636465	142227	Sävsjö	Kalkas inte
L17	Vämmesån, Ängeberget	636120	142135	Sävsjö	Våtmark och sjö sedan -88
L21	Bodaån, Boda (norr)	636160	141770	Sävsjö	Våtmark sedan -89
L23	Bodaån, Boda (väster)	636100	141760	Sävsjö	Våtmark sedan -89
L27	Hokaån, Blomfors	636755	141045	Vaggeryd	(Våtmark sedan -93) Långt uppstr
L29	Högaforsån, Horsarp	638270	139335	Vaggeryd	Våtmark sedan -90
L31	Högaforsån, Stödstop	637760	139825	Vaggeryd	Våtmark sedan -94
L33	Österån, Kvarnagarde	638150	139065	Vaggeryd	Våtmark sedan -87
L35	Österån, Nedan Ryasjön (Rumperyd)	637500	139185	Vaggeryd	Våtmark sedan -87
L37	Österån, Broholm	636380	139180	Vaggeryd	Våtmark sedan -89
L39	Västerån, Nyholm	637087	138760	Vaggeryd	Våtmark sedan -87
L41	Västerån, Åker	636355	139082	Vaggeryd	Våtmark sedan -87
L43	Älgabäcken, Kyllefors	637074	138739	Vaggeryd	Våtmark sedan -87
L45	Modalaån, Kvarnberget	636890	138457	Gnosjö	Våtmark sedan -90
L47	Modalaån, Rosendal	636383	138485	Gnosjö	Våtmark sedan -90
L53	Bockebobäcken, Bockebo	636215	139310	Vaggeryd	Kalkas inte längre (våtmark -89)
L59	Lillån, Kushult	636125	139860	Vaggeryd	Kalkas inte
L63	Lillån, Herrestadssjön ned	634222	138359	Värnamo	Sjökalkning sedan -87
L67	Lillån, Björnö	633690	138234	Värnamo	Sjökalkning sedan -88
L69	Lillån, Åminne, utlopp Bestorpasjön	633480	138480	Värnamo	Sjökalkning sedan -84
L70	Havridaån, Lannakvarn	634665	137680	Gnosjö	Sjökalkning sedan -03
L73	Dannåsån, Rödjeboån	633047	138287	Värnamo	Sjökalkning sedan -82
L75	Bäck från Gissmunden,	634925	143142	Sävsjö	Våtmark och sjö sedan -88
L77	Bäck från Lillasjön, Allgunnaryd	634788	142961	Sävsjö	Våtmark och sjö sedan -88
L79	Bäck till Allsarpasjön, Strömsdal	634612	142068	Sävsjö	Sjökalkning sedan -93
L81	Bantabäcken, Grunnahemmet	633695	141616	Sävsjö	Våtmark sedan -87
L83	Målenån, Sägtorpet	633300	141410	Sävsjö	Sjökalkning sedan -87
L85	Fläskabäcken, Gällaryd	633548	140825	Värnamo	Kalkas inte längre (våtmark -90)
L87	Tomtabäcken, Skräddaretorpet	633325	140697	Värnamo	Sjökalkning sedan -90
L89	Rammsjöbäcken, Bokåsen	633085	140325	Värnamo	Våtmark sedan -90
L91	Kvarnån, Dammen	634183	137077	Värnamo	Sjökalkning sedan -80
L93	Segerstadsån, L. Segerstad	633770	136500	Gislaved	Våtmark sedan -91
L95	Sågbäcken, Fållen	633670	136760	Gislaved	Sjökalkning sedan -85
L99	Mjösjöbäcken, Näset	632700	137175	Gislaved	Sjökalkning sedan -84
N19	Kattån, Sågeviken 1	639615	138403	Jönköping	Våtmark sedan -91
N51	Källerydsån, Vågbron vid skjutbanan	636515	137270	Gnosjö	Våtmark sedan -87
V6	Holmån, bron	643962	140179	Habo	Kalkas inte
V7	Rödån, ned vandringshinder	643692	140437	Habo	Sjökalkning sedan -85
V14	Bäckeboäcken, Norra Bäckebo	642973	140009	Habo	Kalkas inte
V16	Lufsebäcken, ovan hamnen	642678	139998	Habo	Kalkas inte
MS7	Bordsjöbäcken, Vära	640768	145443	Aneby	Kalkas inte

3. Resultat med kommentarer

Vädret under perioden före eller under provtagningen kan inverka på resultatet. Mycket nederbörd på kort tid ökar t ex risken för surstötter. Höga flöden kan innebära problem vid provtagningen. Om sommaren och hösten är kylig växer djuren långsammare, medan en varm höst kan ge möjlighet för värmekrävande arter att hinna fortplanta sig. Vissa arter hinner kanske också med en extra generation under långa, varma höstar.

Sommaren 2005 var nederbördsrik. Under sensommar och höst följde en lång torrperiod, och vid provtagningen i oktober var flödena låga eller mycket låga vid flertalet lokaler.

3.1 Allmänt

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

Antalet taxa på de 46 lokalerna varierade mellan 13 och 46 (tabell 4, figur 1). Den artrikaste lokalen i undersökningen var, liksom 2004, den okalkade referenslokalen i Bordsjöbäcken vid Vära (MS7). Det var den enda lokalen som uppnådde ett *mycket högt* antal taxa. Ingen av de 6 lokaler som hade *högt* artantal var försurningspåverkad. Hälften av lokalerna (23 st) hade ett *måttligt* antal taxa. Vid ca en tredjedel av lokalerna (15 st) var artantalet *lågt eller mycket lågt*, och nästan samtliga av dessa lokaler var också mer eller mindre försurningspåverkade. Artfattigast var Bockebobäcken vid Bockebo (L53).

Tätheten av djur varierade mellan ca 140 och 2600 individer/m² (figur 1). Flertalet (61 %) av lokalerna hade ett *måttligt* högt individantal. Vid sex lokaler (13 %) var antalet *högt*. Ett *lågt* individantal noterades vid 12 lokaler (26 %), och nio av dessa bedömdes vara försurningspåverkade

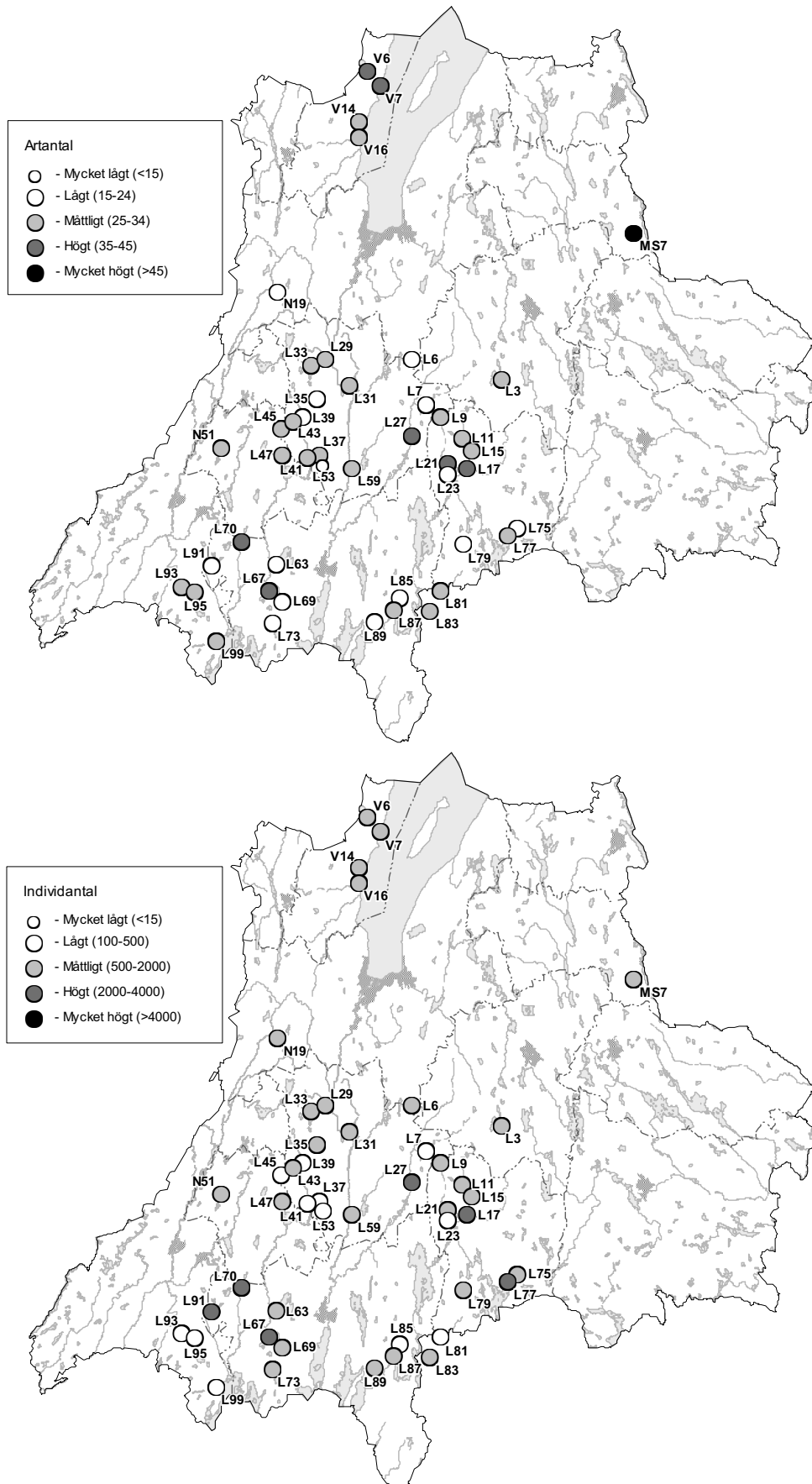
Den artrikaste djurgruppen var nattsländor med 36 noterade taxa (tabell 3). Övriga grupper med 10 eller fler taxa var dagsländor, bäcksländor, tvåvingar och skalbaggar. Det totala antalet taxa som noterades i årets prover var 132.

Tabell 3. Antalet bestämda taxa inom respektive djurgrupp i 2005 års bottenfaunaundersökning (46 lokaler). Inom parentes 2004 års siffror (38 lokaler).

Grupp		Antal taxa	Grupp		Antal taxa
Trichoptera	Nattsländor	36 (32)	Bivalvia	Musslor	2 (2)
Ephemeroptera	Dagsländor	18 (16)	Oligochaeta	Glattmaskar	2 (3)
Plecoptera	Bäcksländor	17 (17)	Hydrozoa	Polypdjur	1 (1)
Diptera	Tvåvingar	14 (14)	Nematoda	Rundmaskar	1 (1)
Coleoptera	Skalbaggar	10 (11)	Collembola	Hoppstjärter	1 (1)
Odonata	Trollsländor	6 (6)	Acarida	Vattenkvalster	1 (1)
Crustacea	Kräftdjur	5 (5)	Megaloptera	Sävsländor	1 (1)
Gastropoda	Snäckor	5 (7)	Neuroptera	Nätvingar	1 (1)
Hirudinea	Iglar	4 (3)	Lepidoptera	Fjärliar	1 (1)
Turbellaria	Virvelmaskar	3 (2)			
Hemiptera	Skinbaggar	3 (2)			
			Totalt antal taxa		132 (128)

Tabell 4. Sammanfattning av resultat från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2005
Antal taxa anges inklusive sökprov. Dansk faunaindex anger föroreningspåverkan
(organisk/eutrofierande). Indexen beskrivs närmare i metodikavsnittet, bilaga 1.

Nr	Lokalnamn	Antal taxa	Individ- antal/m ²	Diversitet Shannon	ASPT- index	Förurnings- index	Danskt faunaindex	Naturvärdes- index
L3	Storkvarnsån, Storkvarnen	32	1975	4,05	6,00	10	7	1
L6	Hästgångsån, Hästgången	22	505	3,27	6,92	6	7	3
L7	Grimmavadet, Västerskog	21	233	2,37	5,83	2	5	0
L9	Virstorpabäcken, Klingsjön ned	32	564	4,12	6,11	7	7	1
L11	Hjortsetån, Käreslätt	32	1281	2,95	7,27	6	7	0
L15	Hylleoftaån, Hylleofta	33	850	3,22	5,87	6	7	0
L17	Vämmesån, Ängeberget	35	2574	3,26	6,60	6	7	6
L21	Bodaån, Boda (norr)	39	1454	3,18	6,81	8	6	0
L23	Bodaån, Boda (väster)	20	233	3,29	6,43	3	6	0
L27	Hokaån, Blomfors	35	2083	2,72	6,20	10	7	3
L29	Högaforsån, Horsarp	27	628	3,54	7,31	7	7	3
L31	Högaforsån, Stödorp	30	1105	2,96	7,33	6	7	3
L33	Österån, Kvarnagärde	29	569	3,51	6,07	4	6	0
L35	Österån, Nedan Ryasjön (Rumperyd)	24	1995	2,39	5,80	4	6	0
L37	Österån, Broholm	26	137	3,64	6,82	8	7	3
L39	Västerån, Nyholm	20	374	1,87	5,33	6	5	3
L41	Västerån, Åker	33	245	3,63	6,52	9	7	0
L43	Älgabäcken, Kyllefors	29	975	2,57	7,35	7	7	6
L45	Modalaån, Kvarnberget	25	300	3,34	6,16	6	6	0
L47	Modalaån, Rosendal	29	699	2,90	6,75	7	7	3
L53	Bockebobäcken, Bockebo	13	496	2,59	6,00	1	5	0
L59	Lillån, Kushult	34	1602	2,85	6,80	8	7	0
L63	Lillån, Herrestadssjön ned	24	826	2,91	6,00	6	5	0
L67	Lillån, Björnö	38	2272	3,93	6,00	10	6	4
L69	Lillån, Åminne, utlopp Bestorpsjön	22	540	2,73	6,33	2	5	3
L70	Havridaån, Lannakvarn	36	2489	3,04	6,28	7	7	0
L73	Dannåsån, Rödjeboån	23	787	2,42	5,62	5	4	0
L75	Bäck från Gissmunden,	24	1139	2,64	5,40	9	5	0
L77	Bäck från Lillasjön, Allgunnaryd	31	2181	1,99	5,95	9	6	0
L79	Bäck till Allsarpasjön, Strömsdal	18	830	2,06	6,58	2	4	0
L81	Bantabäcken, Grunnahemmet	25	214	3,30	7,08	4	6	0
L83	Målenån, Sågtorpet	33	553	3,35	6,57	7	7	0
L85	Fläskabäcken, Gällaryd	24	316	2,56	6,60	3	5	0
L87	Tomtabäcken, Skräddaretorpet	27	548	2,91	6,00	6	5	0
L89	Rammsjöbäcken, Bokåsen	17	771	1,26	5,45	4	4	0
L91	Kvarnån, Dammen	20	2121	1,42	5,36	5	5	9
L93	Segerstadsån, L. Segerstad	29	479	3,24	5,76	8	5	0
L95	Sågbäcken, Fällan	26	226	3,94	5,93	4	6	1
L99	Mjösjöbäcken, Näset	27	276	3,03	6,24	6	4	3
N19	Kattån, Sågeviken 1	23	627	3,13	5,94	4	6	0
N51	Källerydsån, Vägbron vid skjutbanan	30	562	2,69	7,00	6	7	0
V6	Holmån, bron	43	1468	3,58	7,09	12	7	1
V7	Rödån, ned vandringshinder	38	1537	3,57	6,90	12	7	9
V14	Bäckeboäcken, Norra Bäckebo	33	950	2,83	7,06	11	7	6
V16	Lufsebäcken, ovan hamnen	33	1495	3,04	6,79	11	7	6
MS7	Bordsjöbäcken, Våra	46	1326	3,51	7,22	9	7	9



Figur 1. Art- och individantal i Jönköpings läns bottenfaunaundersökning 2005.

3.2 Försurningspåverkan

Allmänt

Av de 46 undersökta lokalerna bedömdes 21 lokaler (46 %) vara **obetydligt** försurningspåverkade, 9 lokaler (20 %) var **måttligt** försurningspåverkade, 10 lokaler (22 %) **betydligt** påverkade och 6 lokaler (13 %) **starkt eller mycket starkt** försurningspåverkade.

Vätterns tillflöden och Bordsjöbäcken (5 lokaler)

Samtliga fyra lokaler i **Vätterns tillflöden** var **obetydligt** försurningspåverkade. Det var endast vid dessa fyra lokaler som den mycket försurningskänsliga märilkräftan *Gammarus pulex* påträffades. Samtliga dessa lokaler hade också högt *Baetis/Plecoptera*-index (antal individer *Baetis*-dagsländor i förhållande till bäcksländor) och försurningskänsliga sländarter (kategori 3 eller 4). Även **Bordsjöbäcken** (MS7) var **obetydligt** försurningspåverkad och hade högt *Baetis/Plecoptera*-index och försurningskänsliga sländarter.

Nissan (2 lokaler)

I **Nissans** avrinningsområden undersöktes endast 2 lokaler, bägge var försurningspåverkade (Kattån N19, **betydligt** och Källerydsån N51, **måttligt**).

Lagan (39 lokaler)

Flertalet av årets lokaler (39 stycken) ligger i Lagans avrinningsområde. Av dessa var 16 (41 %) **obetydligt försurningspåverkade**, med förekomst av försurningskänsliga sländarter (förutom i Havridaån, L70) och högt *Baetis/Plecoptera*-index (förutom Virstorpsbäcken L9, Vämmesån L17 och Segerstadsån L93). Det försurningskänsliga dagsländesläktet *Caenis* fanns vid 10 av de 16 obetydligt försurade lokalerna. Detta släkte har visat sig vara en av de bästa indikatorerna för oförsurat vatten. Antalet individer av *Caenis*-dagsländor var dock lågt, endast i Bodaån Boda (norr) var släktet rikligt förekommande. *Caenis* noterades även vid två måttligt försurningspåverkade lokaler; Dannäsån (L73) och Kvarnån (L91), bägge dessa lokaler ligger nedströms sjöutlopp. I sjöar är pH-värdena normalt stabilare p g a sjöns längre omsättningstid. Om det dessutom kalkas i sjön så är pH-värdet troligen högre i sjöutloppet än i vattendraget en bit nedströms, vilket innebär att lokalen inte är representativ för hela vattendraget

Vid de 39 lokalerna i Lagans avrinningsområde bedömdes sex lokaler (15 %) vara **starkt eller mycket starkt försurningspåverkade**. Samtliga dessa lokaler hade få arter (13 – 25 taxa) och de saknade försurningskänsliga sländarter samt snäckor. Bäckvattenbaggar, iglar och musslor saknades vid fyra lokaler vardera.

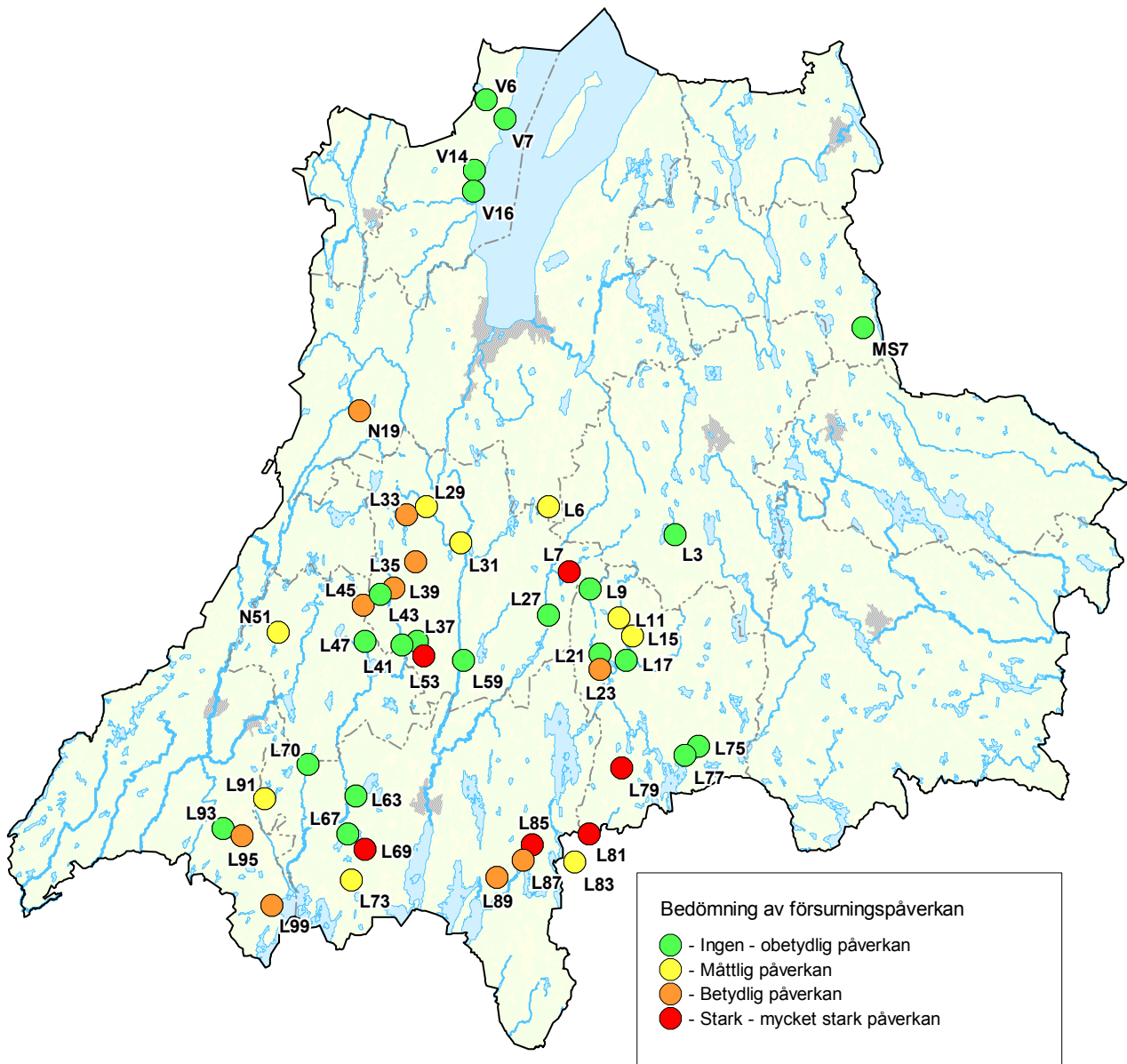
Nio (23 %) av Lagan-lokalerna var **betydligt** försurningspåverkade. Även dessa hade lågt artantal (17 – 27 taxa) och alla utom en saknade snäckor. De hade dock förekomst av enstaka försurningskänsliga arter/grupper. Åtta (20 %) av de 39 Lagan-lokalerna var **måttligt** försurningspåverkade, med något högre artantal (20 – 33 taxa) och förekomst av minst två försurningskänsliga arter eller grupper.

Kalkade lokaler

Av årets 46 undersökta lokaler var 38 mer eller mindre kalkningspåverkade. Av dessa var:

- 16 lokaler **obetydligt försurningspåverkade** (42 %)
- 8 lokaler **måttligt försurningspåverkade** (21 %)

Försurningspåverkan i Jönköping 2005



Figur 2. Bedömning av försurningspåverkan vid bottenfaunalokaler i Jönköpings län, provtagning hösten 2005. För förklaring till lokalnumren, se tabell 2.

- 10 lokaler **betydligt** försurningspåverkade (26 %)
- 4 lokaler **starkt eller mycket starkt** påverkade (11 %)

Således var 22 lokaler **mer eller mindre påverkade av försurning** (58 %) trots kalkningsinsatserna (se tabell 5).

Tabell 5. Kalkade men försurningspåverkade lokaler i 2005 års undersökning.

Stark eller mycket stark	Betydlig	Måttlig
L7 Grimmavadet	L23 Bodaån, Boda (väster)	L6 Hästgångsån
L69 Lillån, Åminne	L33 Österån, Kvarnagärde	L11 Hjortsetån
L79 Bäck till Allsarpasjön	L35 Österån, ned Ryasjön	L29 Högaforsån, Horsarp
L81 Bantabäcken	L39 Västerån, Nyholm	L31 Högaforsån, Stödstop
	L45 Modalaån, Kvarnberget	L73 Dannäsån, Rödjeboån
	L87 Tomtabäcken, Skräddaretorpet	L83 Målenån, Sågtorpet
	L89 Rammsjöbäcken, Bokåsen	L91 Kvarnån, Dammen
	L95 Sågbäcken, Fållen	N51 Källerydsån, skjutbanan
	L99 Mjösjöbäcken, Näset	
	N19 Kattån, Sågeviken 1	

Okalkade lokaler

Åtta lokaler i årets undersökning var okalkade. *Obetydligt* försurningspåverkade var Bordsjöbäcken, Våra (MS7) och tillflödena till Vättern, Holmån (V6), Bäckeboäcken (V14) och Lufsebäcken (V16). Även Lillån vid Kushult (L59) var *obetydligt* försurningspåverkad, liksom vid tidigare undersökningar. En *måttlig* försurningspåverkan märktes i Hylletoftån (L15), vilket var en förbättring jämfört med 2004, då påverkan var *betydlig*.

Fläskabäcken (L85) var i år återigen *starkt* försurningspåverkad, efter att ha bedömts vara *betydligt* påverkad 1998, 2001 och 2004. I Bockeböcken (L53) var försurningspåverkan *stark* liksom tidigare.

3.3 Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan

Att bedöma ett vattendrags påverkan av organiska/eutrofierande föroreningar kan ibland vara svårt. I de fall vattendraget är försurat kan känsliga sländarter slås ut och det kan vara svårt att särskilja denna påverkan från organisk påverkan. I dessa fall fungerar inte föroreningsindexet, och trots att indexvärdet är lågt, kan lokalen bedömas vara *obetydligt* föroreningspåverkad. Ofta finns dock den renvattenkrävande men försurningståliga gruppen bäcksländor rikligt representerad vid försurningspåverkade lokaler, vilket kan styrka att lokalen inte är föroreningspåverkad.

Bland de allmänt förekommande arterna som indikerar rent vatten kan, förutom bäcksländor, nämnas dagsländan *Heptagenia sulphurea*, nattsländesläktet *Rhyacophila*, och bäckvattenbaggen *Limnius volckmari*. Sistnämnda art är dock försurningskänslig. I årets undersökning fanns dagsländan *Heptagenia sulphurea* vid 76 % av lokalerna och bäcksländan *Isoperla difformis* vid 65 % av lokalerna, vilket visade att den organiska belastningen vid flertalet lokaler inte utgjorde något problem.

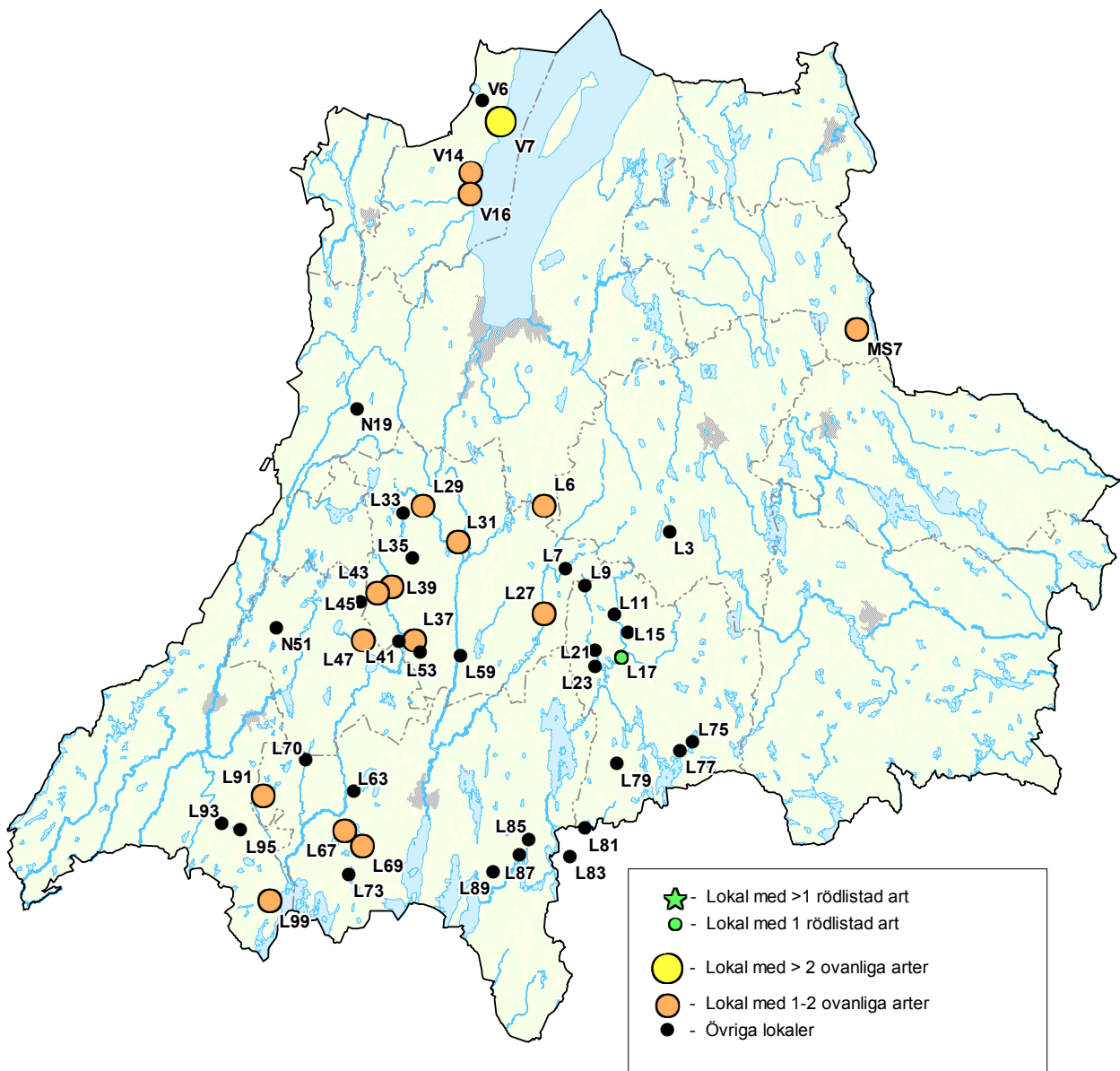
I årets undersökning fanns flera lokaler där indexet indikerade en föroreningspåverkan (tabell 1). Flertalet av dessa lokaler var belägna i sjöutlopp, där en naturlig organisk påverkan från sjön finns (utflöde av plankton och dött organiskt material). Tidvis kan även syrgashalten vara låg strax nedströms en sjö. Vid de lokaler som ligger i sjöutlopp blir både bedömningen av förorenings- och försurningspåverkan svår. Några lokaler har dåliga bottenförhållanden (delvis mjukbotten), vilket också medför en naturlig organisk påverkan. De två lokaler som bedömdes *betydligt* föroreningspåverkade var Dannäsbäcken (L73) som ligger i ett sjöutlopp samt Mjösjöbäcken (L99) med olämplig ler/mjukbotten.

3.4 Naturvärden

Allmänt

Resultatet i årets undersökning visade att:

- **höga naturvärden** konstaterades på 7 lokaler
- **allmänna naturvärden** konstaterades på 39 lokaler



Figur 3. Rödlistade och ovanliga arter som påträffats i bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2005. Arterna presenteras också i bilaga 4.

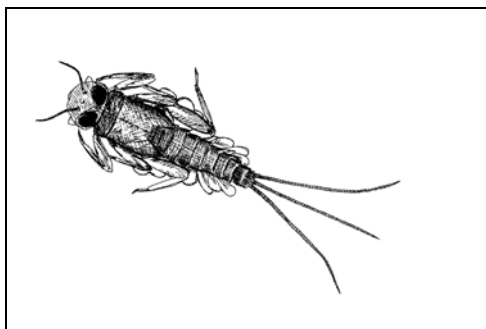
Tre av de fyra lokalerna i Vätterns tillflöden hade *höga* naturvärden med förekomst av flera ovanliga arter. I Rödån (V7) och Bäckebovägen (V14) påträffades två mycket renvattenkrävande arter, bäcksländan *Dinochras cephalotes* och nattsländan *Philopotamus montanus*.

Av Lagans 39 lokaler var det bara tre som hade ett *högt* naturvärde. Två av dessa var obetydligt försurningspåverkade (Vämmesån L17 och Älgabäcken L43), medan Kvarnån (L91) var måttligt försurningspåverkad. Drygt hälften av Lagan-lokalerna saknade helt poäng i naturvärdesindex, vilket betyder att de varken hade högt artantal, hög diversitet eller förekomst av någon ovanlig art.

Rödlistade och ovanliga arter (se bilaga 4)

I årets undersökning påträffades en **rödlistad art** (enligt Artdatabankens rödlista) inom hotkategori *missgynnad* (NT); dagsländan *Rhithrogena germanica*. Arten noterades vid en lokal, Vämmesån, Ångeberget (L17) där den även noterats vid tidigare undersökningar.

Vid totalt 16 lokaler hittades 12 **ovanliga arter**. Bland dessa fanns fyra bäcksländor, en skalbagge, sex nattsländor samt en svampslända. Mest spridd inom denna kategori var bäcksländan *Capnopsis schilleri* som hittades på 8 lokaler.



Figur 4. Den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* noterades i Vämmesån, Ångeberget (L17)

Teckning Jan Pröjts.

3.5 Jämförelse med tidigare undersökningar

År 2005 uppvisade lokalerna generellt samma försurningspåverkan som tidigare (tabell 6). Detta innebär att 18 av de 20 lokaler som 1997 – 2004 var obetydligt påverkade vid varje besök, även i år behöll denna bedömning. Vid två tidigare obetydligt påverkade lokaler hade bedömningen ändrats; **Hästgångsån** (L6) som visat en successiv försämring och i år för första gången bedömdes vara *måttligt* påverkad. **Grimmavadet** (L7) bedömdes i år *starkt* påverkad, men lokalen påverkas både av damm och träindustri, vilket tillsammans med lågt flöde kan ha påverkat lokalen.

Försämrad trend under 1997 – 2005

Efter att ha visat en förbättring under åren 1997 – 2003 uppvisade fem lokaler en försämring 2005. I **Österån nedströms Rysjön** (L35) och **Västerån vid Nyholm** (L39) hade påverkan ökat från *obetydlig* 2003 till *betydlig* 2005. Västerån ligger dock nedströms en metallindustri, vilket kan påverka, särskilt under lågflödesår som 2005. I **Lillån vid Åminne** (L69) bedömdes försurningspåverkan vara *stark*, efter att ha varit *måttlig* i flera år. Lokalen är dock påverkad av reglering, och det låga flödet före provtagningen kan ha inverkat negativt. Den okalkade **Fläskabäcken** (L85) var återigen *starkt* försurningspåverkad, efter att ha varit *betydligt* påverkad 1994 – 2004. I **bäck till Allsarpasjön** (L79) var försurningspåverkan återigen *stark* 2004 och 2005, efter att ha fått den mildare bedömningen *betydligt* påverkad 1998 och 2000.

Förbättrat resultat från betydlig till måttlig försurningspåverkan

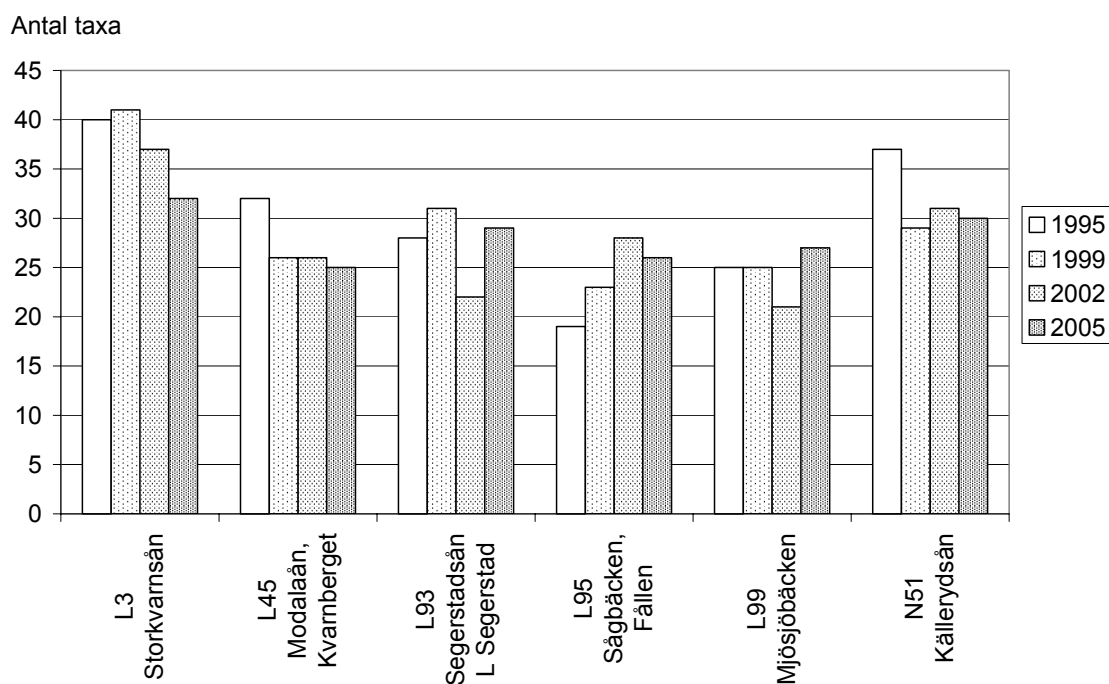
Vid sju lokaler hade försurningspåverkan minskat jämfört med föregående år. Vid tre lokaler hade påverkan minskat från *betydlig* till *måttlig*; i den okalkade **Hylletoftaån** (L15), **Högaforsån, Horsarp** (L29) och den svårbedömda lokalen i **Dannäsån** (L73). Högaforsån, Horsarp (L29) uppvisade en långsiktig positiv trend, försurningspåverkan var *stark* 1986 – 1994, *betydlig* 1997 – 2003 och i år bedömdes lokalen för första gången vara *måttlig* försurningspåverkad. En liknande trend finns i Högaforsån vid Stödstop (L31).

Obetydligt försurningspåverkad för första gången

Modalaån vid Rosendal (L47) bedömdes för första gången vara *obetydligt* försurningspåverkad, efter att ha varit starkt eller betydligt påverkad vid tidigare undersökningar. Även **Segerstadsån** (L93) bedömdes för första gången vara *obetydligt* försurningspåverkad.

Stabil förbättring

Endast vid en lokal, **Lillån vid Björnö** (L67), har en tydlig förbättring skett som sedan varit stabil. Lokalen var *starkt* försurningspåverkad i början av 1990-talet, men har bedömts vara *obetydligt* försurningspåverkad sedan 1998. Lokalen har sjökalkats sedan 1988.



Figur 5. Antalet taxa 1995, 1999, 2002 och 2005 vid sex lokaler i Jönköpings län. Mellan 15 och 24 arter klassas som lågt, 25 – 34 arter är måttligt och 35 – 45 klassas som högt antal arter. Samtliga sex lokaler hade ett måttligt antal taxa 2005.

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. Följande undersökningar från kalkningsuppföljningen i Jönköpings län avses:

1984 – 1997. Samtliga lokaler i Vätterns tillflöden – betecknas med V. Per-Erik Lingdell/Per Holmberg, Limnodata.

1991 och 1993. Övriga lokaler. Aquaekologerna.

1984 – 1990. Övriga lokaler. Medins Sjö- och Åbiologi

1992. Övriga lokaler. Medins Sjö- och Åbiologi

1994 – 1997. Övriga lokaler. Medins Sjö- och Åbiologi

1998 – 2003. Samtliga lokaler. Medins Sjö- och Åbiologi

2004 Samtliga lokaler. 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 miljör 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 bestämmingslitteratur för respektive art/grupp. Klassningen enligt D grundar sig på ”Rödlistade arter i Sverige 2000”. 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 1183 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Storkvarnsån, Storkvarnen	Provpunktsbeteckning: JÖ-L3
Provdatum: 2005-10-21	Koordinater x: 6378800 y: 1428200	Kommun: Nässjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20m upp gammal bro		

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattentemperatur: 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:	D3	1	Finsediment:			0	Överv.vveg:		0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			0	Flyttbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	2	Grus:			1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2		Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2		Mossor:	D1	2
			Fina block:	D3	1		Makroalger:	D2	1
			Grova block:			0			
			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
Barrskog:		0	Hed:			0
Blandskog:	D1	3	Hällmark:			0
Kalhygge:		0	Blockmark:			0
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	1	
Åker:		0				

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra - bra btn	Påverkan A: damm	styrka: 1
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-21

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 10p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 1p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: 1p		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Pisidium sp., 15% Elmis aenea, 10% Asellus aquaticus, 10%			

Kommentarer:

Vid lokalen förekom många försurningskänsliga grupper. Snäckor fanns dock endast i ett ex, 2002 saknades de, medan de var talrikare i undersökningarna dessförinnan. Den mycket försurningskänsliga nattsländan Chimarra marginata fanns däremot rikligt i år, den har förekommit sparsamt 1999 och 2002. 1984 påträffades nattsländan Cheumatopsyche lepida rikligt, men den har endast noterats sparsamt vid något tillfälle därefter. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år.

Den föroreningsindikerande sötvattensgråsguggen har varit talrik de flesta åren, vilket troligen beror på dammen uppströms. Det tidvis mycket höga individantalet är också en följd av näringspåverkan från dammen. Ett flertal renvattenindikerande arter visade att ingen föroreningspåverkan eller syrebrist förelåg. Bl a noterades 6 bäcksländearter.

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
1984-12-06	25	1489	3,1	6,6	17	8	6	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1989-11-08	39	891	3,2	5,8	19	8	10	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1993-11-24	40	2296	3,3	5,8	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1995-11-24	40	3519	3,8	5,8	19	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
1999-11-11	41	5090	3,9	5,8	19	10	11	obetydlig	7	obetydlig	2	allmänt
2002-11-21	37	1903	3,9	6,0	22	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
2005-10-21	32	1975	4,0	6,0	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 3 Storkvarnsån, Storkvarnen							
Prov.t datum 2005-10-21				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		3	1		1	5	10	0,5
Planaria-Dugesia			3						1	1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			25	1	3	4	7	40	2,0
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
Erpobdella octoculata	1	3	2		4	1	2	3	1	11	0,6
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		37	63	62	50	87	299	15,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
Ancylus fluviatilis	3	4	2						1	1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		48	45	50	10	48	201	10,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		45	35	23	16	32	151	7,6
Baetis muticus	4	4	3		12	14	6	22	21	75	3,8
Baetis niger	2	4	3		6		1	5		12	0,6
Baetis rhodani	2	4	2		28	15	33	30	76	182	9,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4		3	31	2	24	10	70	3,5
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		6	1	3	4	4	18	0,9
Amphinemura borealis	1	5	4			10				10	0,5
Leuctra hippopus	1	5	4		4	10		6	3	23	1,2
Isoperla difformis	1	3	4		8	8	13	12	5	46	2,3
Isoperla grammatica	1	3	3		1					1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2		1	1				2	0,1
Hydraena gracilis	3	5	3		4			1	1	6	0,3
Elmis aenea	2	4	4		14	30	55	42	61	202	10,2
Limnius volckmari	2	4	4		9	11	15	29	19	83	4,2
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	1	1	2	1	7	0,4
Rhyacophila sp.	1	3	3				1			1	0,1
Chimarra marginata	4	1	4		1	15	34	3	6	59	3,0
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	15	21	12	4	62	3,1
Hydropsyche siltalai	1	1	2		14	12	5	5	8	44	2,2
Ithytrichia sp.	3	4	4				1		1	2	0,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3			4		6	2	12	0,6
Sericostoma personatum	1	5	3		3	2	1	2	1	9	0,5
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Dicranota sp.	1	3	2						1	1	0,1
Simuliidae	1	1	2		1	2	4	35	8	50	2,5
Chironomidae	1	2	1		31	43	40	51	31	196	9,9
Empididae	2	3	3		4	3	30	26	25	88	4,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					324	374	406	401	470	1975	100
Individantal/m ²										1975	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Hästgångsån, Hästgången	Provpunktsbeteckning: JÖ-L6
Provdatum: 2005-10-21	Koordinater x: 6382750 y: 1410450	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 5-15m upp bron

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 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:	D3	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdetritus:	D1	3	Sand:			0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D2	2		Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	1		Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2		Mossor:	D2	1
			Fina block:		1		Makroalger:	D2	1
			Grova block:		1				
			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:	D2	2	Gräs/äng:	D3	2	Träd:	D1	björk	gran
Barrskog:	D1	2	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	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: bra - ngt blockig
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2005-10-21

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer Rhyacophila, Elmia aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Shannonindex: högt	ASPT-index: högt	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
DFI-index: mycket högt	Dominerande taxa: Baetis rhodani, 34% Leuctra hippopus, 21% Baetis niger, 8%	Gammarus: -		
		Bäckbaggar: 1p		
		Iglar: -		
		Musslor: -		
		Snäckor: -		
		B/P index: 2p		

Kommentarer:

Lokalen har haft en nedåtgående trend under de provtagna åren och i år var artantalet lägre än någonsin, endast 22 taxa. Nattsländor var fåtaliga, tre försurningskänsliga arter noterades. Av försurningskänsliga grupper har musslor påträffats alla år utom i år. Snäckor och iglar förekom 1991, men inte därefter. Den försurningskänsliga dagsländan Baetis muticus har noterats sedan 1997, då lokalen flyttades till en något mindre blockig plats. Andra försurningskänsliga dagsländor har påträffats i enstaka ex vissa år. I år hittades signalkräfta för första gången vid lokalen. Lokalen har tidigare bedömts vara obetydligt försurningspåverkad. Avsaknad av vissa indikatorgrupper och det låga artantalet bidrar till att försurningspåverkan i år bedöms vara måttlig. Eventuellt kan höstens låga flöden ha bidragit till att vissa arter saknades.

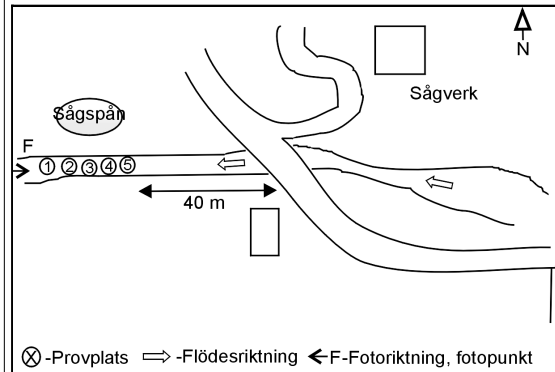
Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri noterades för första gången vid lokalen. Naturvärdet var allmänt.

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
1991-11-06	39	580	3,8	5,7	19	8	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1994-11-23	33	396	4,0	6,3	18	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
1997-10-29	32	710	3,8	6,4	19	10	6	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2000-11-09	27	447	3,7	6,1	15	10	6	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2003-11-11	27	476	3,7	6,3	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-10-21	22	505	3,3	6,9	13	10	6	måttlig	7	obetydlig	3	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 6 Hästgångsån, Hästgången							
Provt.datum 2005-10-21				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	5	2	2	5	15	3,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3								1	1	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		7	2	4	1	4	18	3,6
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			3	1		1	5	1,0
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		10	10	10	2	10	42	8,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		42	32	23	25	52	174	34,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		8		3		2	13	2,6
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			6	4		1	11	2,2
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		5	3	3	1	4	16	3,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		19	11	23	27	24	104	20,6
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	4	2	2	1	1	10	2,0
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		5	2	3	2	4	16	3,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		3		1	3	8	15	3,0
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		4	6	3	5	2	20	4,0
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		2		1		1	4	0,8
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1					1	0,2
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2		2	1		5	1,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				2		1	4	0,8
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			1			1	2	0,4
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1		2		2	5	1,0
Simuliidae	1	1	2		2	4	4	1	1	12	2,4
Chironomidae	1	2	1			1	6	1	4	12	2,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										22	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										22	
INDIVIDANTAL					116	89	99	72	129	505	100
Individantal/m ²										505	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Grimmavadet, Västerskog	Provpunktsbeteckning: JÖ-L7
Provdatum: 2005-10-21	Koordinater x: 6373650 y: 1413420	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: södra grenen, 40-50m ned bod



Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: grumligt
Lokalens medeldjup (provyta): 0,1 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattentemperatur: 6 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D3	1	Gräs/äng:	D2	2
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:	D1	3
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:			
Buskar:			
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:			
Övrigt:			

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

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - org. pålagring!
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: damm **styrka:** 3
Påverkan B: sågverk **styrka:** 3
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-21

Allmänt		Försurningspåverkan: stark?	Föreningenspåverkan: måttlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: mycket lågt		Iglar: 1p		
DFI-index: måttligt		Musslor: -		
		Snäckor: -		
		B/P index: -		
Dominerande taxa: Nemoura cinerea, 58% Dicranota sp., 12% Chironomidae, 8%				

Kommentarer:

Lokalen uppvisade ett mycket art- och individfattigt bottenfaunasamhälle. Inga försurningskänsliga sländarter förekom. Dagsländor var fåtaliga, endast tre individer noterades. Av andra försurningskänsliga grupper fanns endast iglar, medan snäckor, musslor och bäckvattenbaggar saknades. Detta medförde mycket låg poäng i försurningsindex, vilket pekar på en stark försurningspåverkan. Det är dock troligt att det låga flödet under hösten bidragit till det magra resultatet. Lokalen ligger nedströms en damm och en träindustri och botten var överlagrad med organiskt material likt kaffesump, som troligen inverkar negativt på faunan. Det är därför mycket svårt, nästan omöjligt, att bedöma försurningspåverkan. Den låga poängen gör att påverkan bedöms vara stark, men med frågetecken. Tidigare år har försurningskänsliga arter förekommit. Lokalen bör flyttas för att förenkla försurningsbedömningen. Föreningenspåverkan bedömdes vara måttlig.

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	Föreningens- påverkan	Naturvärde index värde
1991-11-06	31	901	3,0	5,3	15	10	7	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
1994-11-22	22	968	2,3	5,3	9	10	5	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
1997-10-29	44	1232	3,6	5,9	24	10	7	obetydlig	6	svag	1 allmänt
2000-11-09	34	846	2,3	5,7	16	10	7	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2003-11-11	36	3425	2,2	6,0	24	10	6	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2005-10-21	21	233	2,4	5,8	11	0	2	stark?	5	måttlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 7 Grimnavadet, Västerskog						
Provt.datum 2005-10-21				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	1	6	3	3	1	14	6,0		
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2 2 3					1	1	0,4		
IGLAR										
<i>Hirudinea</i>	3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1 3 2						X			
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Asellus aquaticus</i>	1 5 2		1				1	0,4		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Baetis niger</i>	2 4 3		1			1	2	0,9		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2	1					1	0,4		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Nemoura cinerea</i>	1 5 2	20	38	34	23	20	135	57,9		
<i>Leuctra nigra</i>	1 5 4					1	1	0,4		
<i>Leuctra sp.</i>	1 5 4	3		3			6	2,6		
<i>Isoperla sp.</i>	1 3 3				1		1	0,4		
NATTLÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Rhyacophila sp.</i>	1 3 3			1			1	0,4		
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1 1 2		2				2	0,9		
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1 1 3					1	1	0,4		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1 1 3					1	1	0,4		
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2 1 3	1	3		1		5	2,1		
<i>Limnephilidae</i>	1 5 2	2	2			1	5	2,1		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila sp.</i>	3	1					1	0,4		
<i>Dicranota sp.</i>	1 3 2	5	4	6	6	7	28	12,0		
<i>Simuliidae</i>	1 1 2			3	2	2	7	3,0		
<i>Chironomidae</i>	1 2 1	3	4	2	8	1	18	7,7		
<i>Ceratopogonidae</i>	1 3 1		1				1	0,4		
<i>Empididae</i>	2 3 3	1					1	0,4		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							20			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							21			
INDIVIDANTAL		38	62	52	44	37	233	100		
Individantal/m ²							233			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Virstorpabäcken, Klingsjön ned	Provpunktsbeteckning: JÖ-L9
Provdatum: 2005-10-21	Koordinater x: 6371250 y: 1416250	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: vid sågen - ca 10 m nedströms dämme

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 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:	D2	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			1	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D3	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	0
			Fina block:		1	Makroalger:		0	0
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp:	Kvalprov substrat: sten	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:	D3	2	Gräs/äng:	D1	2	Träd:	D1	al	
Barrskog:		1	Hed:		0	Buskar:	D2		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D3		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

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

Påverkan A: dämme **styrka:** 2
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-21

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	7p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	1p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	5 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagsländefamiljer		Shannon index:	1 poäng
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-	1 familj husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea			
Surhetsindex:	högt	Iglar:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Asellus aquaticus, Erpobdella			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Chironomidae, 16%		B/P index:	-				
Hydropsyche siltalai, 10%							
Neureclipsis bimaculata, 8%							

Kommentarer:

Liksom tidigare år förekom försurningskänsliga arter, men endast med få individer. Den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* påträffades bara i ett ex, liksom förra året. Antalet musslor var lägre än tidigare år. Snäckor förekom 1998, men har inte noterats därefter. Bäckvattenbaggar var fåtaliga liksom tidigare. Individantalet visar en nedåtgående trend.

Lokalen bedöms vara obetydligt försurningspåverkad, men den ligger på gränsen till måttlig påverkan.


Inga ovanliga arter noterades och naturvärdet bedöms vara allmänt. En signalkräfta påträffades (*Pasifastacus leniusculus*).

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
1998-11-19	37	1789	3,3	5,8	20	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2001-10-31	39	940	3,6	6,5	23	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2004-10-07	29	892	3,1	6,3	18	10	9	obetydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2005-10-21	32	564	4,1	6,1	21	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 9 Virstorpabäcken, Klingsjön ned									
Provdatum 2005-10-21		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2			2	6	2	4	11	25	4,4
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2				1			1	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	2	9	2	15	29	5,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		6	19	6		11	42	7,4
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3			1					1	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3			1				1	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		5	14	6	8	9	42	7,4
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2			9	1	2	2	14	2,5
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3			1				1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		4	8	5	9	4	30	5,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		3		4	10	4	21	3,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		2		7	2	4	15	2,7
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3				1	2		3	0,5
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1	1		2	5	9	1,6
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1		1		1	3	0,5
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		3	5	10	4	3	25	4,4
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3					1		1	0,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		13	2	10	10	8	43	7,6
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2		1			1		2	0,4
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4				3			3	0,5
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1				1	2	0,4
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1		1	1		3	0,5
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4				1		1	2	0,4
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		6	18	10	5	5	44	7,8
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		5	10		2	6	23	4,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3					1		1	0,2
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		1	4	6	1	2	14	2,5
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				6			6	1,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		5	4	20	20	10	59	10,5
<i>Limnephiliidae</i>	1	5	2				1			1	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		2	1		1	3	7	1,2
Chironomidae	1	2	1		8	17	21	15	29	90	16,0
<i>Limnophora</i> sp.	3	5	3		1					1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					73	122	132	103	134	564	100
Individantal/m ²										564	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Hjortsetån, Käreslätt	Provpunktsbeteckning: JÖ-L11
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6367160 y: 1420380	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 0-10m ned gamla bron

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 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	1	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:		1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	0
Grov död ved:		0	Fin sten:		1	Rosettväxter:		0	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D2	1	
			Fina block:	D1	2	Makroalger:	D1	1	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp:	
Kvalprov substrat:	
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:	D3	2	Gräs/äng:			0
Barrskog:	D1	2	Hed:			0
Blandskog:		0	Hällmark:			0
Kalhygge:	D2	2	Blockmark:			0
Våtmark:		0	Artif mark:			0
Åker:		0				0

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - ngt blockig	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 2005-10-20

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	5 bäcksländesläkten			
Shannonindex:	måttligt	Försurn.känslig sländart:	2p	3 dagslände familjer			
ASPT-index:	mycket högt	Gammarus:	-	4 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius			
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	-	volckmari			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Baetis rhodani, 34%		B/P index:	2p				
Chironomidae, 27%							
Baetis niger, 10%							

Kommentarer:

Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor, musslor och iglar, enstaka ex av dessa har funnits tidigare. Inga riktigt försurningskänsliga sländarter förekom. Dagsländesläktet Baetis var talrikt, vilket gav ett högt Baetis/Plecoptera-index. Den relativt känsliga Baetis muticus påträffades 2001, men inte i år. Bäckvattenbaggar noterades sparsamt. Inga stora förändringar i artsammansättningen kan ses under åren. 1994, då dagsländesläktet Baetis inte var så talrikt, fick lokalen endast 5 poäng i indexet och bedömdes då vara betydligt försurningspåverkad. Därefter har försurningen bedömts vara måttlig, liksom i år.

Lokalen hade många renvattenkrävande arter, bl a en rik bäckslände- och nattsländefauna, vilket visade att föroreningspåverkan var obetydlig. Naturvärdet var allmänt. Inga 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
1994-11-22	27	274	3,4	6,4	14	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1998-11-19	31	770	2,7	6,6	20	8	8	måttlig	7	obetydlig	3	allmänt
2001-11-01	34	636	3,9	6,6	19	10	7	måttlig	7	obetydlig	1	allmänt
2004-10-07	33	752	2,5	6,8	22	8	7	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-10-20	32	1281	3,0	7,3	19	8	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 11 Hjørsetån, Kåreslätt									
Provtdatum 2005-10-20		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2			6		3		1	10	0,8
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Ostracoda	3	1	2		1					1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		2			2		4	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		1	2		3	2	8	0,6
Leptophlebia vespertina	1	4	3		10	8				18	1,4
Baetis niger	2	4	3		60	30	28	5	8	131	10,2
Baetis rhodani	2	4	2		105	81	80	73	98	437	34,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Brachyptera risi	2	4	4			2	3	1	1	7	0,5
Protonemura meyeri	1	5	4						1	1	0,1
Amphinemura sulciollis	1	5	3		5			1	2	8	0,6
Leuctra hippopus	1	5	4		33	12	9	7	24	85	6,6
Leuctra nigra	1	5	4		2				1	3	0,2
Isoperla difformis	1	3	4		2	1	3	1	3	10	0,8
Isoperla grammatica	1	3	3		1				1	2	0,2
Isoperla sp.	1	3	3		1					1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3		1		3	5		9	0,7
Elmis aenea	2	4	4				1	1	1	3	0,2
Limnius volckmari	2	4	4		1		2	3	1	7	0,5
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1					1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		2					2	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1				1	0,1
Rhyacophila sp.	1	3	3			1			3	4	0,3
Polycentropodidae	1	1	2			2				2	0,2
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		10	3	1	1		15	1,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1		2	3	6	0,5
Agapetus ochripes	2	4	3		1		2	1		4	0,3
Limnephilidae	1	5	2		12	4	8	1	2	27	2,1
Potamophylax cingulatus	1	5	2		2					2	0,2
Potamophylax latipennis	1	5	2			1			2	3	0,2
Sericostoma personatum	1	5	3		1	1	2	1		5	0,4
Mystacides azurea	3	5	3		1					1	0,1
Mystacides sp.	2	5	3				1			1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3			1					1	0,1
Dicranota sp.	1	3	2		2	1	3	2	8	16	1,2
Simuliidae	1	1	2		4	7	21	12	47	91	7,1
Chironomidae	1	2	1		150	75	60	25	41	351	27,4
Ceratopogonidae	1	3	1		1	1				2	0,2
Muscidae	3		2			1				1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					419	235	230	147	250	1281	100
Individantal/m ²										1281	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Hylletoftaån, Hylletofta	Provpunktsbeteckning: JÖ-L15
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6364650 y: 1422270	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 20-30m upp krök

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 1,5 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattentemperatur: 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>		
Findretitus:	D2	2	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdretitus:	D1	2	Sand:			0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D3	1	Grus:			1	Långskottsveg:	D3	1
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2		Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	3		Mossor:	D2	1
			Fina block:	D3	1		Makroalger:	D1	2
			Grova block:			0			
			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>Täck</i>	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>		
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	2	Träd:	D1	al	björk
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D2		
Blandskog:	D1	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D3		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0							

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

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

Bedömning av prov från 2005-10-20

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt		Iglar: 1p		
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		
		Snäckor: -		
		B/P index: 1p		
Dominerande taxa:				
Leuctra hippopus, 30%				
Baetis rhodani, 26%				
Chironomidae, 11%				

Kommentarer:

Lokalen har tidigare haft en trend mot allt större försurningspåverkan, från obetydligt påverkad på 1990-talet till måttlig 2001 och betydligt påverkad 2004. I år noterades åter musslor och iglar, och lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. Lokalen hade inga försurningskänsliga sländarter. 1994 fanns snäckor och den försurningskänsliga dagsländan Caenis rivulorum. 1998 hade den känsliga dagsländan försvunnit, 2001 saknades även snäckor. Dessa försurningskänsliga arter har därefter inte återfunnits.

Förekomst av flera renvattenkrävande arter visade att lokalen inte var föroreningspåverkad.

Lokalen uppnådde inga poäng i naturvärdesindex.

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
1994-11-22	45	630	3,5	6,4	29	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
1998-11-19	44	976	3,4	6,2	26	8	7	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
2001-11-01	38	1243	3,6	6,5	21	8	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2004-10-07	29	447	2,8	6,4	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-10-20	33	850	3,2	5,9	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 15 Hylletoftaan, Hylletofta									
Provdatum 2005-10-20											
		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1						1	1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			8		2		1	11	1,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1		2		1	4	0,5
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2				1			1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	1	1	1		4	0,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1					1	0,1
<i>Ostracoda</i>	3	1	2		1					1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1			1		2	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		3	1		2		6	0,7
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		18	19	6	3	5	51	6,0
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		47	37	25	65	50	224	26,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		10	1	21	9	8	49	5,8
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			1			1	2	0,2
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		6		2			8	0,9
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1					1	0,1
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2				1			1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		33	26	65	70	57	251	29,5
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	1		3	1	6	0,7
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2		1		3	6	0,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena</i> sp.	3	5	3		1					1	0,1
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2	1	9	4	16	1,9
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		2			1	2	5	0,6
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		5	6	2	2	3	18	2,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1	1			2	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1		1			2	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3					1		1	0,1
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		1	1		1		3	0,4
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		3	6	1			10	1,2
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3			1			1	2	0,2
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			1			7	8	0,9
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2			1		3	0,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				1			1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eriopterinae</i>		4			1					1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1					1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		3	5	4	5	5	22	2,6
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		5	3	4	8	7	27	3,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		65	7	20	5		97	11,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33	
INDIVIDANTAL					224	120	162	187	157	850	100
Individantal/m ²										850	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Vämmesån, Ängeberget	Provpunktsbeteckning: JÖ-L17
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6361200 y: 1421350	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: ca 100m upp utlopp

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 5 °C			

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

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2005-10-20

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt Individtäthet: hög Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 28% Amphinemura sulcicollis, 23% Leuctra hippopus, 16%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 6 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 6p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p

Kommentarer:


Lokalen hade ett högt artantal med många sländarter, bl a tre riktigt försurningskänsliga dagsländearter. Den ena, Caenis rivulorum, har noterats vid samtliga provtillfällen. Den var mycket talrik 1994, men har därefter förekommit fåtaligt. En annan försurningskänslig dagslände, Baetis muticus, påträffades rikligt 2001 och noterades i ett ex i år. Av övriga försurningskänsliga grupper saknades snäckor och musslor. Eftersom lokalen hade en individrik bäcksländafauna fick den inga poäng i Baetis/Plecoptera-index, trots att även Baetis-släktet var individrikt. Iglar och bäckbaggar gav poäng i försurningsindex, som endast uppnådde 6 poäng. Lokalen bedömdes ändå vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år. Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica påträffades i 11 ex. Den har även hittats tidigare år. Naturvärdet bedömdes vara högt. Enligt uppgifter ska flockkräfta finnas i ån.

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
1994-11-22	38	1375	4,1	6,6	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
1998-11-19	24	533	2,8	6,6	15	8	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2001-11-01	35	1953	3,8	6,4	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2004-10-07	38	1185	3,6	6,8	21	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2005-10-20	35	2574	3,3	6,6	22	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6	högt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 17 Vämnesån, Ängeberget									
Provtdatum 2005-10-20		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		3	2	2	1	2	10	0,4
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2				46	56	11	4	12	129	5,0
	2	2	3		3				6	9	0,3
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
Erpobdella octoculata	3										
	1	3	2		3	3	4		11	21	0,8
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		9	17	4		12	42	1,6
Ostracoda	3	1	2		1				1	2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Caenis rivulorum	4	4	3			1	1			2	0,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		26	45	83	12	35	201	7,8
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT	4			6	1	11	0,4
Leptophlebia sp.	1	4	3				1			1	0,0
Baetis muticus	4	4	3			1				1	0,0
Baetis niger	2	4	3		1	12	26		8	47	1,8
Baetis rhodani	2	4	2		178	155	96	98	188	715	27,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Brachyptera risi	2	4	4		5	1	1	4	1	12	0,5
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1			1	0,0
Protonemura meyeri	1	5	4		6	2		37	17	62	2,4
Amphinemura sulciollis	1	5	3		215	56	67	43	201	582	22,6
Amphinemura borealis	1	5	4			3				3	0,1
Amphinemura sp.	1	5	3		16					16	0,6
Leuctra hippopus	1	5	4		189	60	23	73	57	402	15,6
Isoperla difformis	1	3	4		3	3	1	5		12	0,5
Isoperla sp.	1	3	3		3	1	1		2	7	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2		1	1		2		4	0,2
Hydraena gracilis	3	5	3		6				2	8	0,3
Elmis aenea	2	4	4			1	1		7	9	0,3
Limnius volckmari	2	4	4		9	2		1	3	15	0,6
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila sp.	1	3	3		1		1	1	1	4	0,2
Polycentropodidae	1	1	2		1					1	0,0
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		29	6	7	3	16	61	2,4
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	3	2	4	30	43	1,7
Agapetus ochripes	2	4	3		1				2	3	0,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3				5		5	10	0,4
Limnephilidae	1	5	2		1	2	1	1		5	0,2
Sericostoma personatum	1	5	3					1	7	8	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Dicranota sp.	1	3	2				1	1	4	6	0,2
Simuliidae	1	1	2		2			2	3	7	0,3
Chironomidae	1	2	1		35	53	3	4	7	102	4,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL										2574	100
Individantal/m ²										2574	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bodaån, Boda (norr)	Provpunktsbeteckning: JÖ-L21
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6361600 y: 1417700	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 5-15m ned fallen

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provnya, uppsk):	3 m	Vattennivå:	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provnya):	0,3 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provnya):	0,4 m	Vattentemperatur	6 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: mellan
Kvalprov substrat: kantblock-veg
Övrigt utanför delprov:

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

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

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

Påverkan A: dämme **styrka:** 2
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-20

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Chironomidae, 38% Baetis niger, 11% Oligochaeta övriga, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Lokalen hade ett högt artantal med bl a fyra mycket försurningskänsliga dagsländearter. Av övriga försurningskänsliga grupper noterades bäckbaggar och musslor, medan snäckor och iglar saknades. De två senare grupperna påträffades 1989 och 1993, men har därefter inte återfunnits. Lokalen har bedömts vara obetydligt försurningspåverkad samtliga år.

Föroreningsindex har indikerat viss påverkan samtliga år, men det har troligen att göra med att proverna tas direkt nedströms fallet, där en naturlig påverkan från dammen kan finnas. Renvattenindikerande arter förekommer, även om bäcksländorna är relativt fåtaliga. Lokalen bedöms vara obetydligt föroreningspåverkad.

Inga ovanliga arter noterades och 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 värde
1989-10-26	27	197	3,2	5,6	11	10	10	obetydlig	4	obetydlig	0 allmänt
1993-11-24	36	619	3,7	5,8	20	10	8	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt
1998-11-19	29	181	4,1	6,3	18	8	7	obetydlig	4	obetydlig	1 allmänt
2001-10-31	28	1332	1,8	6,0	15	10	7	obetydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2004-10-07	36	520	4,0	6,5	21	10	8	obetydlig	6	obetydlig	4 allmänt
2005-10-20	39	1454	3,2	6,8	24	10	8	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 21 Bodaån, Boda (norr)											
Provtdatum 2005-10-20											
				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2			26	26	74	40	1	167	11,5
Eiseniella tetraedra	2	2	3				1	1		2	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		4	6	11	1		22	1,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		3	3	5	2	1	14	1,0
Ostracoda	3	1	2			1				1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera vulgata	4	2	3		1					1	0,1
Caenis horaria	4	4	3			1				1	0,1
Caenis luctuosa	4	4	3		25	57	33	35		150	10,3
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		23	15	40	12	28	118	8,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4				2			2	0,1
Leptophlebia marginata	1	4	2		1			3	1	5	0,3
Leptophlebia vespertina	1	4	3		6	3	2	37	2	50	3,4
Baetis digitatus	3	4	3		3		1	2	1	7	0,5
Baetis fuscatus	4	4	4				1			1	0,1
Baetis niger	2	4	3		38	31	79	11	8	167	11,5
Baetis rhodani	2	4	2				10		1	11	0,8
Centroptilum luteolum	2	4	3		1	2		1		4	0,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		4	2			1	7	0,5
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			1				1	0,1
Nemoura cinerea	1	5	2		1					1	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4			2		7		9	0,6
Isoperla grammatica	1	3	3				1			1	0,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4				2			2	0,1
Cordulegaster boltoni	1	3	4					1		1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Platambus maculatus	1	3	4						4	4	0,3
Orectochilus villosus	3	3	2		2		3	4	2	11	0,8
Oulimnius tuberculatus	3	4	3							2	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		2	32	34	3		71	4,9
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1			1	0,1
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		6	3	3	1		13	0,9
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3						1	1	0,1
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1		3			4	0,3
Limnephilidae	1	5	2		11	2	2		2	17	1,2
Athripsodes cinereus	3	5	3		2	1	1			4	0,3
Athripsodes sp.	2	5	3				1			1	0,1
Mystacides sp.	2	5	3						1	1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3			4	2	8	1		15	1,0
Dicranota sp.	1	3	2		4	3	4		1	12	0,8
Chironomidae	1	2	1		171	109	143	110	16	549	37,8
Ceratopogonidae	1	3	1		2					2	0,1
Empididae	2	3	3				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					341	302	466	274	71	1454	100
Individantal/m ²										1454	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bodaån, Boda (väster)	Provpunktsbeteckning: JÖ-L23
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6361000 y: 1417600	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: vid brofund, 30m ned bron



Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

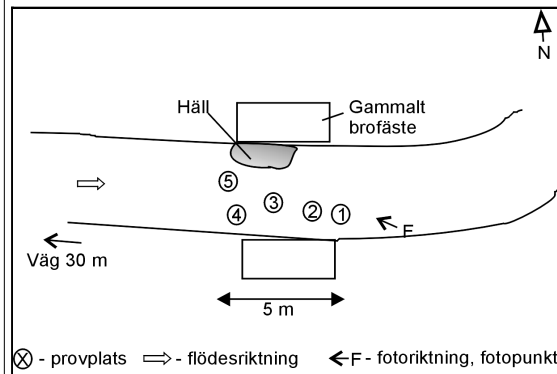
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Dom		Täck		Dom		Täck	
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	2		
Barrskog:		0	Hed:		0		
Blandskog:	D1	2	Hällmark:		0		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0		
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	1		
Åker:		0			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): 2 **Dom. markanvändning:** mellanbygd **Tätortsmiljö:** Nej



Lokal lämplig för provtagning: måttlig - blockig
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 2005-10-20

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14):	3p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	-	2 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	2p	3 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: lågt		Bäckbaggar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Surhetsindex: lågt		Iglar:	-				
DFI-index: högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Leuctra hippopus, 23%		B/P index:	-				
Chironomidae, 20%							
Heptagenia sulphurea, 15%							

Kommentarer:

Lokalen har varit försurningspåverkad under samtliga provtagningsår. Vissa år har någon igel och snäcka noterats, de saknades dock i år. Bäckvattenbaggar har påträffats 1993 - 2004, men även de saknades i år. Den förbättring som kunde skönjas 2001 och 2004, med ökade art- och individantal, märktes inte i år, då antalen var låga. Riktigt försurningskänsliga sländarter har aldrig noterats, men den relativt försurningskänsliga nattsländan Ithytrichia påträffades i ett ex i år, vilket var ett litet ljus i mörkret. 1989 och 1993 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad, och därefter har den bedömts som betydligt påverkad.

Flera renvattenkrävande arter fanns och föroreningspåverkan bedömdes liksom tidigare vara obetydlig. Indexet visade på en viss påverkan, men den kan vara orsakad av den arfattigdom som försurningspåverkan givit upphov till.

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
1989-10-26	18	99	3,4	6,4	12	0	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1993-11-24	22	128	3,7	6,1	10	0	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1998-11-19	28	153	4,0	6,6	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2000-10-25	25	196	3,8	5,7	13	8	4	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2001-10-30	34	379	3,8	6,4	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2004-10-07	30	405	3,8	6,4	19	8	6	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2005-10-20	20	233	3,3	6,4	12	8	3	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 23 Bodaån, Boda (väster)									
Provtdatum 2005-10-20		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			8	2	1			11	4,7
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1		1			2	0,9
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		11	12	2	4	5	34	14,6
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3				1			1	0,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		4	7	4	5	7	27	11,6
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		2	1	2	2	4	11	4,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		25	6	1	2	20	54	23,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		5	1		3	4	13	5,6
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4			1				1	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1			1		2	0,9
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1					1	0,4
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4			1	2		1	4	1,7
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2				1		1	2	0,9
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2					2	0,9
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3							X	
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		3				3	6	2,6
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1					1	0,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2					10	1	11	4,7
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2					1	2	3	1,3
<i>Simuliidae</i>	1	1	2						1	1	0,4
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		27	5	5	4	5	46	19,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										19	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										20	
INDIVIDANTAL					91	36	20	32	54	233	100
Individantal/m ²										233	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Hokaån, Blomfors	Provpunktsbeteckning: JÖ-L27
Provdatum: 2005-10-21	Koordinater x: 6367550 y: 1410450	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: ned dämme vid strömt parti

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 8 m	Grumlighet: klart		
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 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:	D3	1	Finsediment:				Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		0		Flytbladsveg:	
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D3	1		Långskottsveg:	D2 1
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3		Rosettväxter:	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	1		Mossor:	D1 1
			Fina block:		0		Makroalger:	D3 1
			Grova block:		0		Veg utanför delprov:	
			Häll:		0			

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten, 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	2	Gräs/äng:	D3	2		Träd:	D1 al
Barrskog:		0	Hed:		0		Buskar:	D3
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): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------

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

Bedömning av prov från 2005-10-21

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: hög Shannonindex: måttligt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Asellus aquaticus, 32% Chironomidae, 19% Baetis niger, 18%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Ceraclea annulicornis, 3p

Kommentarer:

Lokalen har mycket goda naturliga förutsättningar med bra botten. Artantalet har också varit mycket högt på lokalen flera gånger, som högst 1997 då 57 taxa erhöles. Några ovanliga arter har även påträffats vissa år, vilket givit höga naturvärdesindex. Lokalen har potential att hysa en mycket värdefull fauna. I år var dock inte artantalet anmärkningsvärt högt. Försurningskänsliga arter fanns, men endast med enstaka individer. Lokalen fick hög poäng i försurningsindex och bedömdes liksom tidigare år vara obetydligt försurningspåverkad.


En ovanlig art, nattsländan Ceraclea annulicornis, påträffades. Den har även noterats tidigare. Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica har påträffats vid lokalen vid två tillfällen 1989 och 2003, men den återfanns inte i år. Naturvärdesindex uppnådde endast 3 poäng, vilket gav ett allmänt naturvärde. Lokalens potential och tidigare fynd av rödlistade arter antyder dock att lokalen har ett högt 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
1984-12-06	33	739	3,9	6,1	18	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
1989-11-08	39	835	3,6	5,1	15	10	12	obetydlig	5	obetydlig	9 högt
1994-11-22	48	1260	3,6	5,9	23	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
1997-10-29	57	1090	3,7	6,1	32	10	9	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
2000-11-09	29	298	3,7	6,5	14	8	7	obetydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2003-11-11	47	891	4,2	5,8	27	10	11	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2005-10-21	35	2083	2,7	6,2	20	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 27 Hokaån, Blomfors							
Provtdatum 2005-10-21				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		5	1	1	4		11	0,5
Planaria-Dugesia			3						1	1	0,0
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		50	104	111	56	60	381	18,3
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>			3								
Glossiphonia sp.	3	3	2			1				1	0,0
Erpobdella octoculata	1	3	2		4	2	3	3	8	20	1,0
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2				1			1	0,0
Sphaerium sp.	2	1	2						1	1	0,0
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>			3	4	2						
Physa fontinalis	3	4	2					1		1	0,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		175	75	140	190	90	670	32,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Caenis luctuosa	4	4	3						1	1	0,0
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3			2	7	1	5	15	0,7
Heptagenia sulphurea	2	4	4			7	10	7	20	44	2,1
Leptophlebia marginata	1	4	2		2	3	5	4		14	0,7
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1		1			2	0,1
Baetis niger	2	4	3			107	23	53	200	383	18,4
Baetis rhodani	2	4	2			5			2	7	0,3
Centroptilum luteolum	2	4	3				1			1	0,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4						1	1	0,0
Nemoura avicularis	1	5	4		3	5	2	3	1	14	0,7
Leuctra hippopus	1	5	4		1	4	3	3	2	13	0,6
Isoperla difformis	1	3	4			3	1		1	5	0,2
Isoperla sp.	1	3	3						1	1	0,0
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Anisoptera	1	3	3					1		1	0,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3			4	1	1		6	0,3
Elmis aenea	2	4	4		2	1		5		8	0,4
Limnius volckmari	2	4	4		5	3	6	15	3	32	1,5
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			2	6	5	5	18	0,9
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Polycentropodidae	1	1	2						1	1	0,0
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				1	1		2	0,1
Agapetus ochripes	2	4	3				1			1	0,0
Lepidostoma hirtum	2	5	3				2	3	1	6	0,3
Limnephilidae	1	5	2		3	3	1	5		12	0,6
Athripsodes sp.	2	5	3				1		1	2	0,1
Ceraclea annulicornis	4	5	4	5	1					1	0,0
Oecetis testacea	3	5	4						1	1	0,0
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1			150	101	53	100	404	19,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					252	482	429	414	506	2083	100
Individantal/m ²										2083	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Högaforsån, Horsarp	Provpunktsbeteckning: JÖ-L29
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6382700 y: 1393350	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 5 - 15 m uppströms vägbro

	Provtagning: Håkan Björklund Sortering: Sara Björklund Artbestämning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5 Separerade prover: Ja Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60 Provsträcka (m): 1																																																																								
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2,5 m Vattendragsbredd (våtyta): 4 m Lokalens medeldjup (provyta): 0,15 m Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m	Vattenhastighet (0-3): 3 Vattennivå: låg Grumlighet: klart Färg: färgat Vattentemperatur: 8 °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 colspan="2">Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D2 1</td> <td>Finsediment:</td> <td>0</td> <td>Överv.veg:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1 2</td> <td>Sand:</td> <td>1</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>0</td> <td>Grus:</td> <td>0</td> <td>Långskottsveg:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D1 3</td> <td>Rosettväxter:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D2 2</td> <td>Mossor:</td> <td>D1 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>D3 0</td> <td>Makroalger:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td>0</td> <td></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> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art		Findetritus:	D2 1	Finsediment:	0	Överv.veg:	0			Grovdetritus:	D1 2	Sand:	1	Flytbladsveg:	0			Fin död ved:	0	Grus:	0	Långskottsveg:	0			Grov död ved:	0	Fin sten:	D1 3	Rosettväxter:	0			Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	D1 1					Fina block:	D3 0	Makroalger:	0					Grova block:	0							Häll:	0				
Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art																																																																					
Findetritus:	D2 1	Finsediment:	0	Överv.veg:	0																																																																						
Grovdetritus:	D1 2	Sand:	1	Flytbladsveg:	0																																																																						
Fin död ved:	0	Grus:	0	Långskottsveg:	0																																																																						
Grov död ved:	0	Fin sten:	D1 3	Rosettväxter:	0																																																																						
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	D1 1																																																																						
		Fina block:	D3 0	Makroalger:	0																																																																						
		Grova block:	0																																																																								
		Häll:	0																																																																								
Bottentyp: hård																																																																											
Kvalprov substrat: fina block, 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> <th colspan="3">Strandzon 0-5m, 50m sträcka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>0</td> <td>Gräs/äng:</td> <td>0</td> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>gran</td> <td>björk</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>D1 3</td> <td>Hed:</td> <td>0</td> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>0</td> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td>0</td> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dom Täck		Dom Täck		Strandzon 0-5m, 50m sträcka			Lövskog:	0	Gräs/äng:	0	Träd:	D1	gran	björk	Barrskog:	D1 3	Hed:	0	Buskar:				Blandskog:	0	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:				Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:				Våtmark:	0	Artif mark:	0	Övrigt:				Åker:	0																							
Dom Täck		Dom Täck		Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																							
Lövskog:	0	Gräs/äng:	0	Träd:	D1	gran	björk																																																																				
Barrskog:	D1 3	Hed:	0	Buskar:																																																																							
Blandskog:	0	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:																																																																							
Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:																																																																							
Våtmark:	0	Artif mark:	0	Övrigt:																																																																							
Åker:	0																																																																										
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 2005-10-05

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 7p		Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:		Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p					
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: -					
		Snäckor: -					
Dominerande taxa:		B/P index: 2p					
Heptagenia sulphurea, 23%							
Baetis rhodani, 20%							
Baetis niger, 12%							

Kommentarer:

Lokalen bedömdes starkt försurningspåverkad 1986 - 1994 och därefter betydligt försurningspåverkad. I år uppnådde lokalen 7 poäng i försurningsindex och försurningspåverkan bedömdes vara måttlig. Poängen bygger dock på få individer och fortfarande saknas många arter som kan förväntas vid en lokal med så goda naturliga förutsättningar. Bäckvattenbaggar var fåtaliga och snäckor, musslor och iglar saknades helt.


Ett flertal renvattenkrävande arter visade att föroreningspåverkan var obetydlig. Inga smutsvattenindikerande arter noterades.

Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri noterades rikligt. Vid 1997 års undersökning hittades den renvattenkrävande och ovanliga nattsländan Wormaldia subnigra, men den har därefter inte påträffats.

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
1986-04-08	11	865	1,5	6,2	6	0	0	stark - mkt stark	4	obetydlig	0 allmänt
1987-10-14	18	573	2,0	6,8	13	0	0	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1991-11-05	20	238	3,3	6,1	13	8	1	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1994-11-29	24	1775	1,3	6,3	14	8	2	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
1997-10-28	31	776	3,5	6,4	18	8	6	betydlig	7	obetydlig	6 högt
2000-11-08	28	403	3,6	6,2	18	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2003-11-11	30	713	2,9	6,3	18	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2005-10-05	27	628	3,5	7,3	17	10	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 29 Högforsån, Horsarp							
Provt.datum 2005-10-05				Delprov					Summa		
				(ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1				1			1	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1		1		1	3	0,5
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		40	35	27	22	18	142	22,6
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3				1			1	0,2
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			1				1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		8	3	31	31	4	77	12,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		35	14	35	29	13	126	20,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		2	2	2	3	7	16	2,5
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4				1			1	0,2
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		3	2	4		3	12	1,9
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		3	2	3	2		10	1,6
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		11	23	20	16	7	77	12,3
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	4	1	16	3	8	32	5,1
<i>Isoperla diiformis</i>	1	3	4			3	1	5	5	14	2,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		3	1	2	7	5	18	2,9
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4				1			1	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena</i> sp.	3	5	3					1		1	0,2
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		2	3				5	0,8
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			1	2	2		5	0,8
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1					1	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1			1		2	0,3
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3				1			1	0,2
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2			1	1			2	0,3
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3					1		1	0,2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2	4	2	2	2	12	1,9
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1		3	8		12	1,9
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3				2	2	2	6	1,0
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3					1			1	0,2
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		3	2		3	1	9	1,4
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		9	5		4	6	24	3,8
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			3	3	4	4	14	2,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										27	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										27	
INDIVIDANTAL					129	106	161	146	86	628	100
Individantal/m ²										628	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Högaforsån, Stödstop	Provpunktsbeteckning: JÖ-L31																																																																										
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6377600 y: 1398250	Kommun: Vaggeryd																																																																										
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 4-14m uppströms vägbro																																																																												
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																																										
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja																																																																										
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60																																																																										
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattenhastighet (0-3): 3																																																																										
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Lokalens medeldjup (provyta): 0,15 m	Vattennivå: hög																																																																										
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m		Grumlighet: klart																																																																										
		Färg: färgat																																																																										
		Vattentemperatur: 8,2 °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>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Findetritus:	D2	2	Grovdetritus:	D1	2	Fin död ved:	0	0	Grov död ved:	0	0	Utfällningar:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finsediment:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td>D3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grova block:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Häll:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Finsediment:	0	0	Sand:	1	1	Grus:	D3	1	Fin sten:	D1	3	Grov sten:	D2	2	Fina block:	1	1	Grova block:	0	0	Häll:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Överv.veg:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flytbladsveg:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Långskottsveg:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rosettväxter:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mossor:</td> <td>D1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Makroalger:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Dom.art	Överv.veg:	0	0		Flytbladsveg:	0	0		Långskottsveg:	0	0		Rosettväxter:	0	0		Mossor:	D1	1		Makroalger:	0	0	
	Dom	Täck																																																																										
Findetritus:	D2	2																																																																										
Grovdetritus:	D1	2																																																																										
Fin död ved:	0	0																																																																										
Grov död ved:	0	0																																																																										
Utfällningar:	0	0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Finsediment:	0	0																																																																										
Sand:	1	1																																																																										
Grus:	D3	1																																																																										
Fin sten:	D1	3																																																																										
Grov sten:	D2	2																																																																										
Fina block:	1	1																																																																										
Grova block:	0	0																																																																										
Häll:	0	0																																																																										
	Dom	Täck	Dom.art																																																																									
Överv.veg:	0	0																																																																										
Flytbladsveg:	0	0																																																																										
Långskottsveg:	0	0																																																																										
Rosettväxter:	0	0																																																																										
Mossor:	D1	1																																																																										
Makroalger:	0	0																																																																										
	Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten, grenruska	Veg utanför delprov:																																																																									
	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>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Lövskog:	0	0	Barrskog:	0	0	Blandskog:	D1	3	Kalhygge:	0	0	Våtmark:	0	0	Åker:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gräs/äng:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hed:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Artif mark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Gräs/äng:	0	0	Hed:	0	0	Hällmark:	0	0	Blockmark:	0	0	Artif mark:	0	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></td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td>D2</td> <td>vide</td> <td>al, asp</td> </tr> <tr> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D3</td> <td>halvgräs</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		Buskar:	D2	vide	al, asp	Gräs/halvgräs:	D3	halvgräs		Annan veg:				Övrigt:													
	Dom	Täck																																																																										
Lövskog:	0	0																																																																										
Barrskog:	0	0																																																																										
Blandskog:	D1	3																																																																										
Kalhygge:	0	0																																																																										
Våtmark:	0	0																																																																										
Åker:	0	0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Gräs/äng:	0	0																																																																										
Hed:	0	0																																																																										
Hällmark:	0	0																																																																										
Blockmark:	0	0																																																																										
Artif mark:	0	0																																																																										
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																									
Träd:	D1	gran																																																																										
Buskar:	D2	vide	al, asp																																																																									
Gräs/halvgräs:	D3	halvgräs																																																																										
Annan veg:																																																																												
Övrigt:																																																																												
	Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej																																																																									
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan A:	styrka: 0																																																																									
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan B:	styrka: 0																																																																									
		Påverkan C:	styrka: 0																																																																									

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		
DFI-index: mycket högt		Musslor: -		
		Snäckor: -		
		B/P index: 1p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 36% Leuctra hippopus, 27% Limnius volckmari, 8%				


Kommentarer:

Lokalen hade mycket goda förutsättningar och artantalet var något lägre än förväntat. Av försurningskänsliga grupper förekom bäckvattenbaggar relativt rikligt, medan iglar, musslor och snäckor saknades. Positivt var fyndet av den riktigt försurningskänsliga dagsländan Ephemera sp. Arten har tidigare inte påträffats vid lokalen. Ephemera är en flerårig dagslända, men det ex som noterades var litet, och hade bara levt en säsong. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad, liksom förra gången, 2003. En viss positiv trend syns i bedömningarna sedan 1987. Lokalen hade många renvattenkrävande arter, bl a 8 bäcksländearter, vilket visar att föroreningspåverkan var obetydlig. Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt. Tidigare år har även den ovanliga nattsländan Ceratopsyche silfenii påträffats.

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
1987-10-14	22	91	3,9	6,7	15	0	2	stark - mkt stark	7	obetydlig	1 allmänt
1991-11-06	23	136	3,3	5,9	16	10	4	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
1994-11-23	31	373	4,1	6,4	17	8	4	betydlig	7	obetydlig	4 allmänt
1997-10-28	37	1262	3,6	6,3	21	8	6	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2000-11-08	30	682	3,8	6,7	19	8	4	betydlig	7	obetydlig	6 högt
2003-11-11	33	1251	3,5	6,4	20	8	7	måttlig	7	obetydlig	9 högt
2005-10-05	30	1105	3,0	7,3	20	10	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 31 Högaforsån, Stödorp									
Provt.datum 2005-10-05		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				1		4	2	7	0,6
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			1	1	3		5	0,5
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1			1				1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera sp.	4	2	3			1				1	0,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		8	8	6	4	20	46	4,2
Baetis niger	2	4	3					1	1	2	0,2
Baetis rhodani	2	4	2		61	100	78	64	99	402	36,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Brachyptera risi	2	4	4		4	17	6	9	13	49	4,4
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1			1	0,1
Protonemura meyeri	1	5	4		1	16		4	4	25	2,3
Amphinemura sulciollis	1	5	3		2	5	14	4	13	38	3,4
Leuctra hippopus	1	5	4		22	106	32	28	106	294	26,6
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	1	7	4	6	7	25	2,3
Perlodes dispar	1	3	4		1				1	2	0,2
Isoperla difformis	1	3	4		7	10	6	4	7	34	3,1
Isoperla sp.	1	3	3					1		1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3			1	2	1	8	12	1,1
Elodes sp.	2	4	2			1				1	0,1
Elmis aenea	2	4	4		1	2	2	3	5	13	1,2
Limnius volckmari	2	4	4		19	32	12	10	18	91	8,2
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1		1			2	0,2
Rhyacophila sp.	1	3	3					1	2	3	0,3
Lype phaeopa	2	2	4							X	
Polycentropodidae	1	1	2							X	
Hydropsyche pellucidula	1	1	3						1	1	0,1
Agapetus ochripes	2	4	3		1		2	3	3	9	0,8
Limnephilidae	1	5	2			4			1	5	0,5
Potamophylax latipennis	1	5	2							X	
Silo pallipes	2	5	3				1			1	0,1
Sericostoma personatum	1	5	3				1	1	1	3	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Dicranota sp.	1	3	2		2	1	1		2	6	0,5
Simuliidae	1	1	2			3	1	2	5	11	1,0
Chironomidae	1	2	1		1	6	2	1	4	14	1,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30	
INDIVIDANTAL					132	323	173	154	323	1105	100
Individantal/m ²										1105	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Österån, Kvarnagärde	Provpunktsbeteckning: JÖ-L33																																																																																										
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6381500 y: 1390650	Kommun: Vaggeryd																																																																																										
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 25m nerströms intag till gamla kvarnen																																																																																												
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																																																										
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja																																																																																										
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60																																																																																										
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	Provsträcka (m): 1																																																																																										
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg																																																																																											
Vattendragsbredd (våtyta): 1,5 m	Grumlighet: klart																																																																																											
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg																																																																																											
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur: 11,1 °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>3</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>D2</td> <td>2</td> <td>Sand:</td> <td></td> <td>1</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>D3</td> <td>1</td> <td>Grus:</td> <td></td> <td>1</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>D3</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>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>D1</td> <td>3</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></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	3	Finsediment:		0	Överv.veg:		0		Grovdetritus:	D2	2	Sand:		1	Flytbladsveg:		0		Fin död ved:	D3	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0		Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0		Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	3					Fina block:	D1	3	Makroalger:		0					Grova block:		1	Veg utanför delprov:							Häll:		0				
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art																																																																																			
Findetritus:	D1	3	Finsediment:		0	Överv.veg:		0																																																																																				
Grovdetritus:	D2	2	Sand:		1	Flytbladsveg:		0																																																																																				
Fin död ved:	D3	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0																																																																																				
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0																																																																																				
Utfällningar:		1	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	3																																																																																				
			Fina block:	D1	3	Makroalger:		0																																																																																				
			Grova block:		1	Veg utanför delprov:																																																																																						
			Häll:		0																																																																																							
Bottentyp: hård																																																																																												
Kvalprov substrat: 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></td> <td>0</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>D2</td> <td>1</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:		0	Gräs/äng:		0	Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Blandskog:		0	Hällmark:		0	Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Våtmark:	D2	1	Artif mark:		0	Åker:		0																																																			
	Dom	Täck		Dom	Täck																																																																																							
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0																																																																																							
Barrskog:	D1	3	Hed:		0																																																																																							
Blandskog:		0	Hällmark:		0																																																																																							
Kalhygge:		0	Blockmark:		0																																																																																							
Våtmark:	D2	1	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>gran</td> <td></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>D2</td> <td>ris o mossor</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		Buskar:				Gräs/halvgräs:				Annan veg:	D2	ris o mossor		Övrigt:																																																																					
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																																									
Träd:	D1	gran																																																																																										
Buskar:																																																																																												
Gräs/halvgräs:																																																																																												
Annan veg:	D2	ris o mossor																																																																																										
Övrigt:																																																																																												
Beskuggning (0-3): 3																																																																																												
Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																																												
Tätortsmiljö: Nej																																																																																												
Lokal lämplig för provtagning: bra - blockig																																																																																												
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja																																																																																												
Övriga iakttagelser i fält:																																																																																												
Påverkan A: dämme styrka: 2																																																																																												
Påverkan B: styrka: 0																																																																																												
Påverkan C: styrka: 0																																																																																												

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 33% Chironomidae, 15% Leptophlebia vespertina, 8%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Sialis, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Av försurningskänsliga grupper noterades musslor och snäckor, men endast fåtaligt. Bäckvattenbaggar saknades helt, vilket är anmärkningsvärt. Ingen försurningskänslig sländart noterades. I 1987 års undersökning bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad och därefter har bedömningen blivit betydligt försurningspåverkad, liksom i år.

Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. Att indexet inte nådde full poäng beror på försurningspåverkan.


Lokalen fick ingen poäng i naturvärdesindex 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
1987-10-14	21	1594	2,4	5,8	11	0	1	stark - mkt stark	6	obetydlig	0	allmänt
1997-10-28	31	470	3,0	6,0	17	8	4	betydlig	5	obetydlig	0	allmänt
2000-11-28	29	408	3,2	6,3	17	8	7	betydlig	6	obetydlig	3	allmänt
2003-11-11	26	315	4,0	5,8	14	8	5	betydlig	6	obetydlig	1	allmänt
2005-10-05	29	569	3,5	6,1	15	8	4	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 33 Österån, Kvarnagärde												
Provtdatum 2005-10-05												
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov (ant ind)					Summa		
					1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			11	4	4	6	1	26	4,6	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1			1	0,2	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2					2	0,4	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3	4	2									
<i>Radix balthica/labiata</i>	3	4	2			1				1	0,2	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Ostracoda</i>	3	1	2			1				1	0,2	
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1			1	1			2	0,4	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		3	1	3	1	2	10	1,8	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		9	4	2	4	3	22	3,9	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1	1	8			10	1,8	
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		15	14	4	6	5	44	7,7	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		8	8	11	7	2	36	6,3	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		17	4	3	4		28	4,9	
<i>Centropilum luteolum</i>	2	4	3				3			3	0,5	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4				1	1		2	0,4	
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3						1	1	0,2	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		50	56	50	20	13	189	33,2	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	1	1			3	0,5	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	1	1	1	3	8	1,4	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4				2			2	0,4	
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4				3		1	4	0,7	
MEGALOPTERA												
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2				1			1	0,2	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2			2	3	2	1	8	1,4	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		5	3	17	1	2	28	4,9	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1		2			3	0,5	
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		1	2				3	0,5	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		10	2	2	2	4	20	3,5	
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		3	1	3			7	1,2	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1					1	0,2	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2				1	3	0,5	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		5	1	1	1	4	12	2,1	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		7	9	34	24	13	87	15,3	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1				1			1	0,2	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29		
INDIVIDANTAL					154	117	162	80	56	569	100	
Individantal/m ²										569		

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Österån, Nedan Ryasjön (Rumperyd)	Provpunktsbeteckning: JÖ-L35
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6375000 y: 1391850	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 15m nedströms bron. 2m ned ön o 10m upp i östra fåran

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
Lokalens bredd (provvyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg			
Vattendragsbredd (våtyta): 1,5 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provvyta): 0,25 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provvyta): 0,5 m	Vattentemperatur: 10,8 °C			

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

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: måttlig Shannonindex: måttligt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Pisidium sp., 44% Neureclipsis bimaculata, 28% Heptagenia sulphurea, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Musslor dominerades bottenfaunasamhället, vilket visade på en kalkningseffekt från sjön uppströms. Även en annan filtrerande art, nattsländan Neuroclipsis bimaculata, var vanlig. Artantalet var lågt, betydligt lägre än i de två senaste undersökningarna. Av försurningskänsliga grupper saknades bäckvattenbaggar och snäckor. Baetis-dagsländor noterades endast i ett ex och därmed blev Baetis/Plecoptera-index lågt och gav inga poäng i försurningsindex. En försämring märktes sedan förra provtagningen, då t ex den försurningskänsliga dagsländan Caenis luctuosa noterades. Lokalen bedömdes i år vara betydligt försurningspåverkad.


Inga ovanliga arter erhöles och 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
1987-10-15	21	350	3,1	6,6	15	0	1	stark - mkt stark	7	obetydlig	0	allmänt
1994-11-23	29	390	3,6	5,6	14	0	5	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2000-11-08	37	1500	3,1	5,8	19	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2003-11-13	39	3592	2,7	6,4	26	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2005-10-05	24	1995	2,4	5,8	14	0	4	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 35 Österån, nedan Ryasjön (Rumperyd)							
Provtdatum 2005-10-05				Delprov					Summa		
				(ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2			1	3		1		5	0,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1		2	3	0,2
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		1	2		1		4	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		31	69	290	344	144	878	44,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2					1		1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		16	77	14	27	86	220	11,0
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1					1	0,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		5	1	1	13	2	22	1,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4						1	1	0,1
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		1	5	3	5	1	15	0,8
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1	10	3	9	4	27	1,4
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		2		2	10		14	0,7
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		1					1	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		5	2	5	17	7	36	1,8
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		2		1	7	4	14	0,7
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4				1		1	2	0,1
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			1				1	0,1
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		30	54	111	184	175	554	27,8
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		5	6	2	9	16	38	1,9
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		4	4	4	4	7	23	1,2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1	1	1	2	6	11	0,6
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		2					2	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.									1	1	0,1
Chironomidae	1	2	1		26	25	2	61	4	118	5,9
Ceratopogonidae	1	3	1					1		1	0,1
Empididae	2	3	3			1		1		2	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24	
INDIVIDANTAL					135	261	441	697	461	1995	100
Individantal/m ²										1995	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Österån, Broholm	Provpunktsbeteckning: JÖ-L37
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6363800 y: 1391800	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 40-30m nerströms vägbro

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 7 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 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:	D3	1	Finsediment:				Överv.veg:	0
Grovdetritus:		1	Sand:	D1	3	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved:	D1	2	Grus:	D3	1	Långskottsveg:	0	
Grov död ved:	D2	1	Fin sten:	D2	1	Rosettväxter:	0	
Utfällningar:		0	Grov sten:		0	Mossor:	0	
			Fina block:		0	Makroalger:	0	
			Grova block:		0			
			Häll:		0			

Bottentyp: mellan	Kvalprov substrat: rötter, stockar, sten
Övrigt utanför delprov: sjök av lera	

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	al	gran
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3	mossor, ris	
Våtmark:		0	Artif mark:	D1	3	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - sanddominerad	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 2005-10-06

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 8p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis niger, 31% Heptagenia sulphurea, 12% Limnius volckmari, 9%			

Kommentarer:

Lokalen hade inga goda förutsättningar då bottnen var sanddominerad. Troligen var detta anledningen till det extremt låga individtätheten, endast 137 ind per kvadratmeter. Den mycket försurningskänsliga dagsländen Ephemera vulgata påträffades relativt rikligt, den har tidigare noterats vid lokalen 1997. Bäckvattenbaggar och musslor noterades sparsamt, medan iglar och snäckor saknades. Vid undersökningen 1987 förekom endast två försurningsstålga dagsländearter och lokalen bedömdes betydligt försurningspåverkad. Tio år senare, 1997, hittades 8 dagsländearter, bl a den känsliga Ephemera och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. År 2000 var provtagningsförhållandena mycket dåliga och resultatet därför något osäkert. År 2003 bedömdes lokalen vara obetydligt påverkad av försurning, och samma bedömning gavs i år. Flera renvattenkrävande arter noterades, bl a 6 bäcksländearter, bl a den ovanliga Capnopsis schilleri. 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
1987-10-16	24	394	2,8	6,3	15	8	5	betydlig	7	obetydlig	6 högt
1997-10-28	44	519	4,0	6,0	24	10	8	obetydlig	7	obetydlig	2 allmänt
2000-11-08	24	273	3,7	5,9	16	8	5	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2003-11-12	32	216	3,9	6,0	18	8	8	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2005-10-06	26	137	3,6	6,8	15	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 37 Österån, Broholm									
Provtdatum 2005-10-06		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2						1	1	2	1,5
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1					1	0,7
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2						1	1	0,7
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						1	1	0,7
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera vulgata</i>	4	2	3		1		3			4	2,9
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3				3	2	2	7	5,1
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		1					1	0,7
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4			4	4	2	6	16	11,7
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		5	4	6	22	6	43	31,4
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2			2		1	1	4	2,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4				1			1	0,7
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4				2			2	1,5
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4				2	2	2	6	4,4
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5				2		2	1,5
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4			1			1	2	1,5
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3						1	1	0,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2							X	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1		4	6	2	13	9,5
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1			1	1	3	2,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1		1	0,7
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				2	1	2	5	3,6
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3							X	
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3				1			1	0,7
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		3		1	2	1	7	5,1
Simuliidae	1	1	2			2	1			3	2,2
Chironomidae	1	2	1		2		2	5		9	6,6
Empididae	2	3	3						1	1	0,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					15	13	32	48	29	137	100
Individantal/m ²										137	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Västerån, Nyholm	Provpunktsbeteckning: JÖ-L39
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6370870 y: 1387600	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 30 till 40m nerst. vägbro		



Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Ida Krook **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2,5 m **Vattennivå:** låg
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m **Färg:** starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m **Vattentemperatur:** 10 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov:

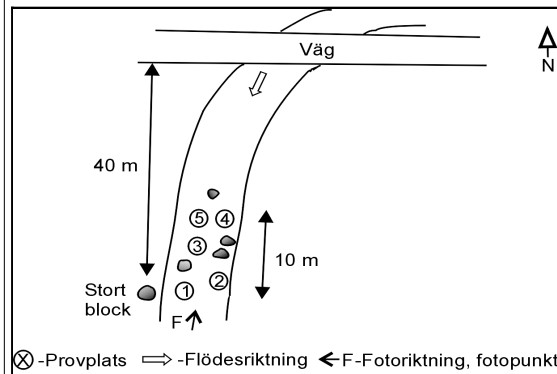
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D2	björk	gran
Buskar:			
Gräs/halvgräs:	D1		
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: metallindustri upp **styrka:** 0
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: måttlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 3 dagslände familjer Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: låg		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Ovanliga arter: Nemurella pictetii, 3p
Shannonindex: lågt		Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: lågt		Gammarus: -		
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p		
		Snäckor: -		
		B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 64% Heptagenia sulphurea, 20% Chironomidae, 5%				

Kommentarer:

Lokalen hade en mycket artfattig fauna med låg individtäthet. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, bäckvattenbaggar och snäckor, medan musslor noterades med en individ. Ett ex av den försurningskänsliga dagsländan Baetis muticus gav två poäng i försurningsindex, vilket gjorde att försurningsbedömningen stannade vid betydlig och inte stark. En tydlig försämring märktes jämfört med de tre senaste undersökningarna. Eftersom lokalen ligger nedströms en metallindustri är det svårt att bedöma orsaken till det dåliga resultatet. För att lättare kunna bedöma försurningspåverkan borde lokalen flyttas.

Få renvattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara måttlig
Den ovanliga bäcksländan Nemurella pictetii 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
1987-10-15	22	479	2,9	6,7	15	0	1	stark - mkt stark	7	obetydlig	3 allmänt
1994-11-23	25	623	3,0	6,0	16	6	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1997-10-28	32	1223	3,3	6,1	18	10	9	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2000-11-08	31	256	3,6	5,8	17	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2003-11-12	29	1033	2,6	5,8	19	10	8	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2005-10-05	20	374	1,9	5,3	12	10	6	betydlig	5	måttlig	3 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 39 Västerån, Nyholm							
Provtdatum 2005-10-05				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1					1		1	0,3
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			4			1	1	6	1,6
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	1	2		2	6	1,6
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1					1	0,3
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2					1		1	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3					1		1	0,3
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		13	6	19	15	21	74	19,8
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		1		1	1		3	0,8
<i>Baetis gemellus</i> -gr.		4					1			1	0,3
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		1					1	0,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3				1			1	0,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		16	34	50	66	73	239	63,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemurella pictetii</i>	1	5	5	5		1			1	2	0,5
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4					1		1	0,3
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3						1	1	0,3
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3					1		1	0,3
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				2	2	3	7	1,9
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1	1		3	3	8	2,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1		4	4	1	1	7	17	4,5
Ceratopogonidae	1	3	1						1	1	0,3
Empididae	2	3	3		1					1	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										21	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										21	
INDIVIDANTAL					43	47	77	95	112	374	100
Individantal/m ²										374	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Västerån, Åker	Provpunktsbeteckning: JÖ-L41
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6363550 y: 1390820	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10m uppströms vägbro		



Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Marcus Malmberg **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996

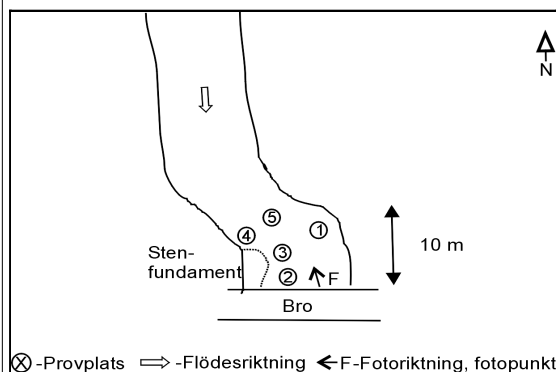
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m **Vattennivå:** låg
Vattendragsbredd (våtyta): 5 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m **Färg:** färgat
Lokalens maxdjup (provyta): 0,9 m **Vattentemperatur:** 9,9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: mellan**Kvalprov substrat:** vegetation, 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:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	gran	björk, al
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

⊗ -Provplats ⇨ -Flödesriktning ⇐ F-Fotoriktning, fotopunkt

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - svår, vid högflöde, ojämn botten med lätttrörlig sand**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 2005-10-06**

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet:	låg	Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten			
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	3p	5 dagslände familjer			
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	4 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Limnius volckmari			
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Asellus aquaticus, Radix			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Heptagenia sulphurea, 25%		B/P index:	2p				
Baetis niger, 20%							
Leuctra hippopus, 12%							

Kommentarer:

Lokalens naturliga förutsättningar var inte de bästa med botten dominerad av lätttrörlig sand. Detta inverkar troligen på individtätheten som var låg. Flera försurningskänsliga arter fanns, såsom t ex dagsländorna Ephemera vulgata och Caenis rivulorum. Av andra försurningskänsliga grupper noterades bäckbaggar, musslor och snäckor, medan iglar saknades. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom 2003. Vid undersökningen 2000 var flödet ovanligt högt, vilket försvårade provtagningen och troligen inverkar negativt på resultatet.

Inga ovanliga arter påträffades. 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
1987-10-16	24	508	2,8	6,3	15	8	4	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1997-10-28	38	548	4,0	6,4	22	8	5	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2000-11-08	16	461	2,7	5,7	10	8	3	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
2003-11-12	38	865	4,0	6,6	22	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2005-10-06	33	245	3,6	6,5	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 41 Västerån, Åker						
Provtdatum 2005-10-06				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta</i> övriga	2	2	1				3	1,2		
MUSSLOR										
<i>Bivalvia</i>										
<i>Pisidium</i> sp.	1 1 2	2					2	0,8		
SNÄCKOR										
<i>Gastropoda</i>	3 4 2									
<i>Radix balthica</i> /labiata	3 4 2						X			
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Asellus aquaticus</i>	1 5 2	1					1	0,4		
<i>Ostracoda</i>	3 1 2	1					1	0,4		
VATTENKVALSTER										
<i>Hydracarina</i>	1 3 2					1	1	0,4		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Ephemera vulgata</i>	4 2 3				1	1	2	0,8		
<i>Ephemera</i> sp.	4 2 3	1	1		1	2	5	2,0		
<i>Caenis rivulorum</i>	4 4 3	2			4	13	19	7,8		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2 4 4		5	5	20	32	62	25,3		
<i>Leptophlebia marginata</i>	1 4 2			1			1	0,4		
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1 4 3	1		3			4	1,6		
<i>Baetis niger</i>	2 4 3	13	3	7	3	24	50	20,4		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2				1	1	2	0,8		
<i>Centropilum luteolum</i>	2 4 3		1	1			2	0,8		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Nemoura avicularis</i>	1 5 4	1	2				3	1,2		
<i>Leuctra hippopus</i>	1 5 4	7	4	7	3	9	30	12,2		
<i>Perlodes dispar</i>	1 3 4				1	2	3	1,2		
<i>Isoperla difformis</i>	1 3 4				1	3	4	1,6		
TROLLSLÄNDOR										
<i>Odonata</i>										
<i>Calopteryx</i> sp.	3 3 3		1				1	0,4		
SKALBAGGAR										
<i>Coleoptera</i>										
<i>Orectochilus villosus</i>	3 3 2					1	1	0,4		
<i>Limnius volckmari</i>	2 4 4	1	1	2	4	5	13	5,3		
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3 4 3			1		3	4	1,6		
<i>Oulimnius</i> sp.	3 4 3	1			5	9	15	6,1		
NATTSÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Cymus trimaculatus</i>	1 1 3				1		1	0,4		
<i>Polycentropus irroratus</i>	1 1 3		1	1			2	0,8		
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1 1 3			1		1	2	0,8		
<i>Ithytrichia</i> sp.	3 4 4						X			
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2 5 3					1	1	0,4		
<i>Limnephilidae</i>	1 5 2	1				1	2	0,8		
<i>Athripsodes</i> sp.	2 5 3					1	1	0,4		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila</i> sp.	3					1	1	0,4		
<i>Dicranota</i> sp.	1 3 2	1				1	2	0,8		
<i>Simuliidae</i>	1 1 2	1			1		2	0,8		
<i>Chironomidae</i>	1 2 1				1	1	2	0,8		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							31			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							33			
INDIVIDANTAL		36	20	29	47	113	245	100		
Individantal/m ²							245			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Älgabäcken, Kyllefors	Provpunktsbeteckning: JÖ-L43
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6370740 y: 1387390	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 30 - 40m nerströms vägbro		

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 10 °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>	
Findretitus:	D2	2	Finsediment:		0	Överv.veg:		0
Grovdretitus:	D1	2	Sand:		1	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D3	1	Grus:		2	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0
			Grova block:		1	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	al	gran, lönn
Barrskog:	D1	3	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): 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 2005-10-05

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea	Kriteriepoäng - totalt: 6p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Wormaldia subnigra, 3p
Shannonindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: mycket högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: -		
	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 49% Baetis muticus, 22% Leuctra hippopus, 6%			

Kommentarer:

Lokalen hade mycket goda naturliga förutsättningar, och borde kunna hysa fler än de 29 taxa som noterades. Försurningskänsliga arter fanns rikligt av dagsländen Baetis muticus och ett ex av nattsländan Wormaldia subnigra. Flera försurningskänsliga grupper saknades dock; musslor, snäckor och iglar. Lokalen uppnådde 7 poäng i försurningsindex och bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, men den ligger på gränsen till måttligt påverkad.


Flera renvattenkrävande arter noterades och lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. Inga smutsvattenindikerande arter noterades.

Två ovanliga arter noterades; bäcksländen Capnopsis schilleri och nattsländan Wormaldia subnigra, båda i ett ex. Naturvärdet bedömdes vara högt. I undersökningen 2000 noterades den rödlistade flodkräftan på lokalen.

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
1987-10-15	22	346	3,4	6,5	15	0	2	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
1994-11-23	30	518	3,8	6,1	16	8	6	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
1997-10-28	38	920	3,4	6,4	22	8	9	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2000-11-08	31	893	3,8	6,6	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2003-11-12	35	1484	4,0	6,7	24	10	7	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2005-10-05	29	975	2,6	7,4	21	10	7	obetydlig	7	obetydlig	6 högt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 43 Älgabäcken, Kyllefors									
Provtdatum 2005-10-05											
		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1			1		2	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			2				2	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		1	5	5	9	14	34	3,5
<i>Leptophlebia sp.</i>	1	4	3		1				3	4	0,4
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		27	30	30	94	32	213	21,8
<i>Baetis niger</i>	2	4	3				2	3	4	9	0,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		79	89	135	111	60	474	48,6
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		1			1	1	3	0,3
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		7	4	4	27	9	51	5,2
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		1			1	1	3	0,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		4	10	2	22	23	61	6,3
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4						2	2	0,2
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	1					1	0,1
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	1		2	1	5	0,5
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2	1	3		6	0,6
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4				2	4		6	0,6
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila sp.</i>	1	3	3				1	1	1	3	0,3
<i>Wormaldia subnigra</i>	4	1	4	5				1		1	0,1
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4						1	1	0,1
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2					2		2	0,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3			1				1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1			3	4	8	0,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		9	8	5	18	4	44	4,5
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			1			1	2	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2					2		2	0,2
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1	1	1	1	4	0,4
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota sp.</i>	1	3	2					1		1	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1			2		3	0,3
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		2	5	2	4	7	20	2,1
<i>Empididae</i>	2	3	3			2	2		3	7	0,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL					137	161	192	313	172	975	100
Individantal/m ²										975	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Modalaån, Kvarnberget	Provpunktsbeteckning: JÖ-L45
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6368900 y: 1384570	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 3-13m nerströms vägbro		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Vattennivå: låg
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Färg: starkt färg	Vattentemperatur: 10 °C
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m		
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
	Dom Täck	Dom Täck
Findetritus: D1 3	Finsediment: 0	Överv.veg: 0
Grovdetritus: D3 2	Sand: 1	Flytbladsveg: 0
Fin död ved: 0	Grus: 1	Långskottsveg: 0
Grov död ved: 0	Fin sten: D3 2	Rosettväxter: 0
Utfällningar: D2 2	Grov sten: D2 2	Mossor: D1 2
	Fina block: D1 3	Makroalger: 0
	Grova block: 1	
	Häll: 0	
Bottentyp: hård		Veg utanför delprov:
Kvalprov substrat: rötter, sten		
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		
	Dom Täck	Dom Täck
Lövskog: 0	Gräs/äng: 0	Träd: D1 gran björk
Barrskog: 0	Hed: 0	Buskar:
Blandskog: 0	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs:
Kalhygge: 0	Blockmark: 0	Annan veg: D2 mossor, ris
Våtmark: D1 3	Artif mark: 0	Övrigt:
Åker: 0		
Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
Lokal lämplig för provtagning: bra - något svår pga block	Påverkan A: sjöutlopp	styrka: 3
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: högt Dominerande taxa: Chironomidae, 34% Polycentropus flavomaculatus, 12% Limnephilidae, 9%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Lokalen hade inga försurningskänsliga sländarter. Av försurningskänsliga grupper noterades bäckvattenbaggar, iglar och musslor, men endast i enstaka exemplar. Baetis/Plecoptera-index gav två poäng till försurningsindex, men det beror framför allt på att antalet bäcksländor var lågt. Även det totala individantalet var lågt, liksom i förra undersökningen 2002. Trots 6 poäng i försurningsindex bedöms lokalen vara betydligt försurningspåverkad.

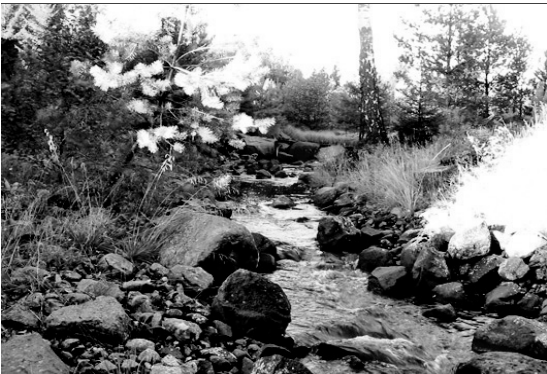
Föroreningsindex indikerade en svag föroreningspåverkan. Kanske har det låga flödet under hösten inverkat negativt på lokalen, som ligger nedströms en sjö. En stor mängd findetritus överlagrade botten. Inga ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

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
1995-11-23	32	1262	2,3	6,2	16	0	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1999-11-10	26	764	3,0	6,1	17	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-21	26	269	2,4	5,7	13	0	5	betydlig	6	svag	0 allmänt
2005-10-05	25	300	3,3	6,2	14	8	6	betydlig	6	svag	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 45 Modalaån, Kvarnberget							
Provtdatum 2005-10-05				Delprov					Summa		
				(ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2				1		1	2	0,7
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2				1		1	2	0,7
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2						1	1	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		1			3	1	5	1,7
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		9	4	1		9	23	7,7
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1					1	0,3
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3					1	1	2	0,7
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		9		1	5	10	25	8,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1		1		3	5	1,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		10	3		2	8	23	7,7
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4				1			1	0,3
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1			1		2	0,7
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3		1		1			2	0,7
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4					1		1	0,3
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1					1	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3						1	1	0,3
MEGALOPTERA											
<i>Sialis</i> sp.	2	3	3					1		1	0,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	3	1			5	1,7
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		1	2				3	1,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		7		2	15	11	35	11,7
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3					13	8	21	7,0
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1		1		1	3	1,0
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2			1	2	23	2	28	9,3
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3						1	1	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3							1	1	0,3
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		3				1	4	1,3
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		64	2		31	4	101	33,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										25	
INDIVIDANTAL					111	15	13	96	65	300	100
Individantal/m ²										300	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Modalaån, Rosendal	Provpunktsbeteckning: JÖ-L47
Provdatum: 2005-10-05	Koordinater x: 6363830 y: 1384850	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 10-20m uppstr. vägbro

	Provtagning: Håkan Björklund Sortering: Marcus Malmberg Artbestämning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5 Separerade prover: Ja Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60 Provsträcka (m): 1
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattenhastighet (0-3): 3	Vattennivå: låg	Grumlighet: klart
		Färg: färgat	Vattentemperatur: 10 °C

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

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

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: dammutlopp	styrka: 3
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-05

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Wormaldia subnigra, 3p
Shannonindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: -		
Dominerande taxa:	Snäckor: -		
Heptagenia sulphurea, 39%	B/P index: 2p		
Baetis rhodani, 22%			
Leuctra hippopus, 14%			

Kommentarer:

Vid lokalen påträffades flera försurningskänsliga sländarter, bl a dagsländan *Baetis muticus* och nattsländan *Wormaldia subnigra*, vilka båda påträffades för första gången på lokalen. Tidigare år (1995 och 2002) har även den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* noterats. Övriga försurningskänsliga grupper var dock mycket sparsamt företrädda, endast enstaka bäckvattenbaggar påträffades, medan iglar, musslor och snäckor saknades helt. Förekomsten av de känsliga arterna gjorde dock att lokalen bedömdes obetydligt försurningspåverkad, vilket var en förbättring jämfört med de senaste åren.

Inga smutsvattenindikerande arter noterades och lokalen bedömdes obetydligt föroreningspåverkad.

Den ovanliga nattsländan *Wormaldia subnigra* noterades sparsamt. Naturvärdet bedömdes vara allmänt. En signalkräfta påträffades.

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
1995-11-23	29	616	3,4	6,2	18	10	6	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1999-11-10	25	567	3,3	6,3	16	8	2	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-21	19	180	2,8	6,3	14	10	4	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2005-10-05	29	699	2,9	6,8	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 47 Modalaån, Rosendal									
Provtdatum 2005-10-05		Delprov					Summa				
		(ant ind)									
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				1	2	3	5	11	1,6
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3						1		1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3						2	2	0,3
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		20	58	64	66	64	272	38,9
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2						1	1	0,1
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3						4	4	0,6
<i>Leptophlebia sp.</i>	1	4	3			2	6	1		9	1,3
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3					4	7	11	1,6
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		8	7	11	1	1	28	4,0
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			1	2	4	13	20	2,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		63	39	34	16	4	156	22,3
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3					2	7	9	1,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			1				1	0,1
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			2	5	4	1	12	1,7
<i>Amphinemura sp.</i>	1	5	3						2	2	0,3
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4						1	1	0,1
<i>Nemoura sp.</i>	1	5	3					1		1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		5	35	23	17	21	101	14,4
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	5				6	0,9
<i>Isoperla sp.</i>	1	3	3			1				1	0,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Corduliidae</i>	1	3	3						1	1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1					1	0,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4					2		2	0,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila sp.</i>	1	3	3				1			1	0,1
<i>Wormaldia subnigra</i>	4	1	4	5	1	1				2	0,3
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				2	1	3	6	0,9
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		2					2	0,3
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		8	1	1			10	1,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2					1	1	2	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila sp.</i>		3							2	2	0,3
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1					1	0,1
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			1		5	13	20	2,9
<i>Empididae</i>	2	3	3							X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL					110	155	152	129	153	699	100
Individantal/m ²										699	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bockebobäcken, Bockebo	Provpunktsbeteckning: JÖ-L53
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6362150 y: 1393100	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12m uppstr. vägbro		



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 7,6 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: inget kvalprov
Övrigt utanför delprov:

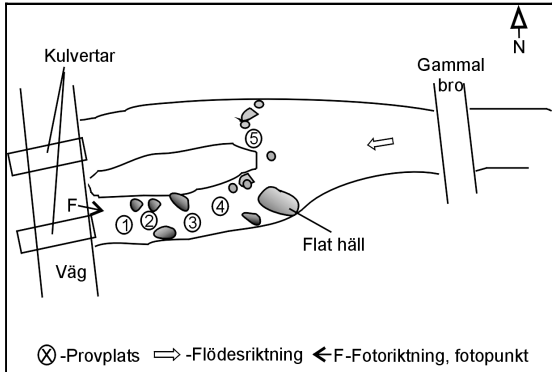
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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:		0		
Åker:		0					

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran
Buskar:		
Gräs/halvgräs:		
Annan veg:		
Övrigt:		

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



Lokal lämplig för provtagning: bra - något svår pga block, tjockt lager utfällningar/findetritus
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja **Påverkan A:** rostfärgade utfälln **styrka:** 3
Övriga iakttagelser i fält: **Påverkan B:** **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-06

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark		Föreningenspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: mycket lågt		Kriteriepoäng (max 14): 1p		Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 1p					
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -					
Surhetsindex: mycket lågt		Iglar: -					
DFI-index: måttligt		Musslor: -					
		Snäckor: -					
		B/P index: -					
Dominerande taxa: Chironomidae, 39% Leuctra hippopus, 16% Baetis niger, 13%							

Kommentarer:

Lokalen hade ett mycket lågt artantal, endast 13 taxa, vilket till och med är lägre än vid 2003 års undersökning, då 14 taxa noterades. Inga försurningskänsliga sländarter eller försurningskänsliga grupper påträffades. Lokalen bedömdes vara starkt försurningspåverkad, liksom tidigare år. En pålagring av rostfärgade utfällningar noterades. Detta inverkar också negativt på faunan.

Föreningensindex indikerar en måttlig påverkan. En osäkerhet finns dock i bedömningen eftersom indexet inte fungerar så bra när lokalen är starkt försurningspåverkad.

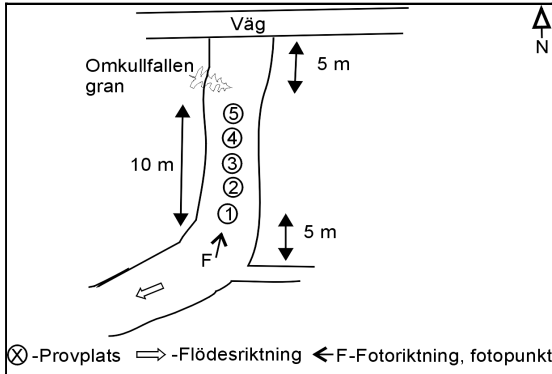
Inga ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

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	Föreningens-påverkan	Naturvärde index värde
1997-10-28	19	330	3,5	6,2	10	8	1	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
2000-11-08	19	348	3,4	5,7	9	0	2	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
2003-11-12	14	267	2,9	6,1	9	8	1	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
2005-10-06	13	496	2,6	6,0	8	8	1	stark - mkt stark	5	måttlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 53 Bockebobäcken						
Provt.datum2005-10-06				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
Asellus aquaticus	1 5 2			1		1	2	0,4		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
Leptophlebia marginata	1 4 2		6	5	5	1	17	3,4		
Baetis niger	2 4 3	16	21	16	10	3	66	13,3		
Baetis rhodani	2 4 2		1				1	0,2		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
Nemoura avicularis	1 5 4			1			1	0,2		
Nemoura cinerea	1 5 2	20	10	6	15	5	56	11,3		
Leuctra hippopus	1 5 4	15	15	17	22	8	77	15,5		
Leuctra nigra	1 5 4	5	2	2			9	1,8		
SKALBAGGAR										
<i>Coleoptera</i>										
Hydraena gracilis	3 5 3				1		1	0,2		
NATTSLÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
Limnephilidae	1 5 2	2	3	1	1		7	1,4		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
Dicranota sp.	1 3 2	1	3	2		2	8	1,6		
Simuliidae	1 1 2	20	10	11	6	10	57	11,5		
Chironomidae	1 2 1	45	45	45	40	19	194	39,1		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							13			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							13			
INDIVIDANTAL		124	116	107	100	49	496	100		
Individantal/m ²							496			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Lillån, Kushult	Provpunktsbeteckning: JÖ-L59
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6361250 y: 1398600	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 5-15m nerströms vägbro



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 1 m	Vattentemperatur: 11 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: mellan
Kvalprov substrat: undervatten - o kantveg
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	0	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D1	3	Hed:		0
Blandskog:	D2	1	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	0
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - sanddominerad
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 2005-10-06

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 8p		Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten, 4 dagslände familjer, 4 familjer husbyggare, Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p					
ASPT-index: högt		Gammarus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Baetis niger, 50%		B/P index: 2p					
Pisidium sp., 9%							
Leuctra hippopus, 8%							

Kommentarer:

Lokalen hade inte idealiska bottenförhållanden, med lätttrölig sand. Den försurningskänsliga dagslåndan Ephemera noterades relativt rikligt. Denna dagslända är flerårig, men endast ettåriga individer påträffades, vilket tyder på att pH-värdet inte varit stabilt sett under en längre tidsperiod. Av försurningskänsliga grupper förekom bäckvattenbaggar och musslor, medan snäckor och iglar saknades. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år.


Flera föroreningskänsliga djur noterades och lokalen bedömdes obetydligt föroreningspåverkad.

Inga ovanliga arter påträffades. 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
1988-11-05	26	958	3,1	5,7	15	10	8	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt
1997-10-28	38	1294	3,2	5,9	21	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2000-11-08	24	1984	1,5	6,3	15	8	5	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2003-11-12	41	2068	3,8	6,9	29	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2005-10-06	34	1602	2,8	6,8	20	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 59 Lillån, Kushult									
Provtdatum 2005-10-06											
		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				1	1	3		5	0,3
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		19	12	33	72	2	138	8,6
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2			3			1	4	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			1				1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3			9	7	1	2	19	1,2
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3			1				1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		10	3	9	12	7	41	2,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2			2	1		3	6	0,4
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1			11	12	0,7
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		10	35	7	9	1	62	3,9
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		20	380	87	150	170	807	50,4
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		13	17	7	19	6	62	3,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4						1	1	0,1
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4					1		1	0,1
<i>Amphinemura</i> sp.	1	5	3						1	1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1	56	8	15	48	128	8,0
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4		2			1	2	5	0,3
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			4		1	1	6	0,4
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3						1	1	0,1
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>	1	3	2							X	
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	2	4		2	9	0,6
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		11	4	5	1	6	27	1,7
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3						1	1	0,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		4	3	6	15	3	31	1,9
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Polycentropodidae	1	1	2			3			1	4	0,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	1		2	1	5	0,3
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3						1	1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				1		1	2	0,1
<i>Hydropsyche siitalai</i>	1	1	2				1	1	1	3	0,2
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			1			1	2	0,1
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		1					1	0,1
Limnephilidae	1	5	2		1		1	2	2	6	0,4
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3			1				1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3			2		1	4	1	8	0,5
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2				2		1	3	0,2
Simuliidae	1	1	2		1	60	42		4	107	6,7
Chironomidae	1	2	1			83	2		4	89	5,6
Ceratopogonidae	1	3	1		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					98	683	225	309	287	1602	100
Individantal/m ²										1602	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Lillån, Herrestadssjön ned	Provpunktsbeteckning: JÖ-L63																																																															
Provdatum: 2005-10-22	Koordinater x: 6342220 y: 1383590	Kommun: Värnamo																																																															
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: raksträcka ned. 90-graderskrök																																																																	
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																															
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja																																																															
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60																																																															
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Provsträcka (m): 1																																																															
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg																																																																
Vattendragsbredd (våtyta): 3,5 m	Grumlighet: klart																																																																
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Färg: färgat																																																																
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 9,9 °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>D2 2</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>0</td> <td>Överv.veg:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1 2</td> <td>Sand:</td> <td>D3</td> <td>2</td> <td>Flytbladsveg:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>1</td> <td>Grus:</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>Långskottsveg:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>3</td> <td>Rosettväxter:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td>Mossor:</td> <td>D1 2 fontinalis</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Makroalger:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art	Findetritus:	D2 2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0	Grovdetritus:	D1 2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	0	Fin död ved:	1	Grus:	2	2	Långskottsveg:	0	Grov död ved:	0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	0	Utfällningar:	0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1 2 fontinalis			Fina block:	1	1	Makroalger:	0			Grova block:	0	0					Häll:	0	0		
Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art																																																											
Findetritus:	D2 2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0																																																											
Grovdetritus:	D1 2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	0																																																											
Fin död ved:	1	Grus:	2	2	Långskottsveg:	0																																																											
Grov död ved:	0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	0																																																											
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1 2 fontinalis																																																											
		Fina block:	1	1	Makroalger:	0																																																											
		Grova block:	0	0																																																													
		Häll:	0	0																																																													
Bottentyp: hård																																																																	
Kvalprov substrat: rötter, 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>D2 2</td> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>D1 3</td> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td>0</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:	D2 2	Hällmark:	0	Kalhygge:	D1 3	Blockmark:	0	Våtmark:	0	Artif mark:	0	Åker:	0		0																																			
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		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 björk</td> <td>gran</td> </tr> <tr> <td>Buskar:</td> <td></td> <td></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 björk	gran	Buskar:			Gräs/halvgräs:	D2		Annan veg:			Övrigt:																																															
Dom	Dom.art	Subdom.art																																																															
Träd:	D1 björk	gran																																																															
Buskar:																																																																	
Gräs/halvgräs:	D2																																																																
Annan veg:																																																																	
Övrigt:																																																																	
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: sjöutlopp styrka: 2																																																																	
Påverkan B: styrka: 0																																																																	
Påverkan C: styrka: 0																																																																	

Bedömning av prov från 2005-10-22

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 4 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: måttligt	Musslor: 1p		
	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Simuliidae, 29% Baetis niger, 23% Baetis rhodani, 17%			

Kommentarer:

Lokalen hade ett lågt artantal. Två arter av det försurningskänsliga dagsländesläktet *Caenis* noterades. Även musslor och ett stort antal *Baetis*-dagsländor i förhållande till antalet bäcksländor (*Baetis*/Plecoptera-index) gav poäng i försurningsindex, och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare.


Föroreningsindex indikerar en påverkan, men inga smutsvattenindikerande arter noterades. Att poängen blir låg orsakas av det låga antalet arter, och att endast en bäcksländeart noterades. En påverkan från sjön uppströms kanske missgynnar vissa syrgaskrävande arter såsom bäcksländor och bäckvattenbaggar. Förekomst av renvattenkrävande arter medförde dock att lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. Inga 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
1998-11-18	30	1850	3,6	6,4	16	10	6	obetydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2001-10-31	30	4288	1,3	6,4	18	10	6	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2004-10-26	32	864	3,2	6,4	19	10	5	obetydlig	4	obetydlig	3 allmänt
2005-10-22	24	826	2,9	6,0	15	10	6	obetydlig	5	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 63 Lillån, Herrestadssjön ned						
Provtdatum 2005-10-22				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	7	6	3	4	6	26	3,1		
MUSSLOR										
<i>Bivalvia</i>										
<i>Pisidium</i> sp.	1 1 2		1		4		5	0,6		
VATTENKVALSTER										
<i>Hydracarina</i>	1 3 2		1				1	0,1		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Caenis luctuosa</i>	4 4 3		4				4	0,5		
<i>Caenis rivulorum</i>	4 4 3	4	2	6		1	13	1,6		
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1 4 3		1	1			2	0,2		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2 4 4	10	17	9	16	41	93	11,3		
<i>Leptophlebia marginata</i>	1 4 2		4				4	0,5		
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1 4 3			1			1	0,1		
<i>Baetis niger</i>	2 4 3	31	74	32	31	20	188	22,8		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2	19	15	51	22	35	142	17,2		
<i>Centroptilum luteolum</i>	2 4 3	2	2				4	0,5		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Leuctra hippopus</i>	1 5 4					2	2	0,2		
SKALBAGGAR										
<i>Coleoptera</i>										
<i>Orectochilus villosus</i>	3 3 2	1	2	3	2	5	13	1,6		
NATTLÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Rhyacophila nubila</i>	1 3 4			1			1	0,1		
Polycentropodidae	1 1 2	1					1	0,1		
<i>Polycentropus irroratus</i>	1 1 3		2	1	1		4	0,5		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1 1 2			1	3	3	7	0,8		
<i>Ithytrichia</i> sp.	3 4 4		1				1	0,1		
Limnephilidae	1 5 2	2	3				5	0,6		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila</i> sp.	3	1					1	0,1		
Simuliidae	1 1 2	11	21	41	90	80	243	29,4		
Chironomidae	1 2 1	6	13	8	9	15	51	6,2		
Ceratopogonidae	1 3 1			1			1	0,1		
Empididae	2 3 3	2	2	3	3	3	13	1,6		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							24			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							24			
INDIVIDANTAL		97	171	162	185	211	826	100		
Individantal/m ²							826			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Lillån, Björnö	Provpunktsbeteckning: JÖ-L67
Provdatum: 2005-10-22	Koordinater x: 6336900 y: 1382340	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 0-10m nerströms kulvert

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Ann Nilsson	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	0
Lokalens bredd (provnya, uppsk):	2 m	Vattennivå:	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provnya):	0,25 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provnya):	0,3 m	Vattentemperatur	9,9 °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	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D2	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:	D3	1	Grus:	D1	2	Långskottsveg:	0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:		1	Mossor:	0
			Fina block:		0	Makroalger:	0
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: mellan	Kvalprov substrat: vegetation, sten	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:		0	Gräs/äng:		1	Träd:	D1	björk	gran
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - mjuk botten, sandigt	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 2005-10-22

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: hög Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Chironomidae, 16% Simuliidae, 11% Neureclipsis bimaculata, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 10p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Sisyra sp., 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:


Lokalen hade något mjuk botten och var inte en idealisk bottenfaunalokal. Vid undersökningen 2004 hade vattendraget rensats, och troligen bidrog det till att antalet sländarter var märkligt lågt. I år fanns betydligt fler sländarter; EPT-index (antalet dag-, bäck- och nattsländearter) hade ökat från 8 förra året till 18 i år. Lokalen har uppvisat en positiv trend när det gäller försurningspåverkan, och i år noterades för första gången riktigt försurningskänsliga sländarter, som dagsländan *Caenis luctuosa*. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor, snäckor, iglar och bäckvattenbaggar, vilket bidrog till att lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Samma bedömning fick lokalen 1998 och 2004, men 1991 och 1994 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad.

Förekomsten av flera föroreningsindikerande arter bidrog till att lokalen bedömdes vara svagt påverkad av organisk/eutrofierande förorening, trots att många renvattenkrävande arter också 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
1991-11-06	20	755	2,5	5,7	7	0	4	stark - mkt stark	4	betydlig	0	allmänt
1994-11-21	21	3434	2,0	5,2	9	0	3	stark - mkt stark	4	betydlig	0	allmänt
1998-11-18	30	4276	2,1	5,9	17	8	6	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2001-10-31	34	4414	2,1	6,0	15	8	7	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2004-10-11	26	2491	2,8	5,1	8	8	9	obetydlig	4	betydlig	3	allmänt
2005-10-22	38	2272	3,9	6,0	18	10	10	obetydlig	6	svag	4	allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 67 Lillån, Björnö											
Provtdatum 2005-10-22											
				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	10	4	35	1	52	2,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3					2		2	0,1
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		1	2	6			9	0,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		35	13	35	50	11	144	6,3
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2		14	20	10	37	4	85	3,7
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2		4	47	3	3		57	2,5
<i>Gyraulus acronicus/albus</i>	3	4	2					3		3	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		11	30	27	2	3	73	3,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2				2	2	3	7	0,3
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1			1				1	0,0
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		4	7	5	1	1	18	0,8
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		1					1	0,0
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4				1			1	0,0
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		4	14	14	5		37	1,6
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		11	8	11	4	5	39	1,7
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		38	53	28	75	30	224	9,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1	4		16	23	44	1,9
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		2					2	0,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4			1				1	0,0
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		6	21	14	61	34	136	6,0
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3			1				1	0,0
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			3				3	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3						1	1	0,0
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Somatochlora metallica</i>	2	3	3			1	1			2	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		6	20	17	5	9	57	2,5
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4					2		2	0,1
<i>Oulimnius troglodytes</i>	3	4	2					1		1	0,0
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3				1			1	0,0
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		7	46	60	19	8	140	6,2
NÄTVINGAR											
<i>Neuroptera obest</i>											
<i>Sisyra</i> sp.			5			1	1	1		3	0,1
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		35	39	125	22	13	234	10,3
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		14	38	66	59	53	230	10,1
<i>Hydropsyche</i> sp.	1	1	3			5	7	3	15	30	1,3
Limnephilidae	1	5	2		2	4	3	2		11	0,5
<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	1	5	3			1				1	0,0
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2		1					1	0,0
<i>Limnephilus rhombicus?</i>	1	5	2					1		1	0,0
<i>Notidobia ciliaris</i>	4	5	3							X	
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3				1			1	0,0
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		1					1	0,0
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3					1			1	0,0
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			1	1			2	0,1
Simuliidae	1	1	2		1	24	10	15	191	241	10,6
Chironomidae	1	2	1		57	78	171	49	16	371	16,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					258	493	625	475	421	2272	100
Individantal/m ²										2272	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Lillån, Äminne, utlopp Bestorpasjön	Provpunktsbeteckning: JÖ-L69
Provdatum: 2005-10-22	Koordinater x: 6334800 y: 1384800	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 200m uppstr. P-plats		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Provsträcka (m): 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg	Grumlighet: grumligt
Vattendragsbredd (våtyta): 1 m	Färg: starkt färg	Vattentemperatur: 10,8 °C
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m		
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
	Dom Täck	Dom Täck
Findetritus: D1 3	Finsediment: 0	Överv.veg: 0
Grovdetritus: D2 2	Sand: 1	Flytbladsveg: 0
Fin död ved: 1	Grus: D1 3	Långskottsveg: 0
Grov död ved: 0	Fin sten: D3 1	Rosettväxter: 0
Utfällningar: 0	Grov sten: D2 1	Mossor: 0
	Fina block: 0	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
	Dom Täck	Dom Täck
Lövskog: 0	Gräs/äng: D1 3	Träd: D1 alm björk, al
Barrskog: 0	Hed: 0	Buskar:
Blandskog: 0	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs:
Kalhygge: D2 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 - men påverkad av reglering		
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja		
Övriga iakttagelser i fält:		
Påverkan A: sjöutlopp styrka: 3		
Påverkan B: styrka: 0		
Påverkan C: styrka: 0		

Bedömning av prov från 2005-10-22

Allmänt	Försurningspåverkan: stark - mkt stark?	Föroreningspåverkan: obetydlig?	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: måttlig Shannonindex: måttligt ASPT-index: högt EPT-index: lågt Surhetsindex: mycket lågt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Chironomidae, 51% Neureclipsis bimaiculata, 13% Leptophlebia marginata, 5%	Kriteriepoäng (max 14): 2p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Nemurella pictetii, 3p

Kommentarer:

Lokalen hade ett lågt artantal och saknade iglar, snäckor, bäckvattenbaggar och försurningskänsliga sländarter. Musslor förekom sparsamt, de var mycket talrika 1994 och 1998. Resultatet har varierat kraftigt mellan provtagningarna vilket visar att miljön inte är stabil. Vid 2001 års provtagning var flödet så lågt att endast en kvalitativ provtagning kunde genomföras. En positiv trend syntes 2004 med etablering av några försurningskänsliga sländarter, men de återfanns inte i år. Endast 2 poäng erhöles i försurningsindex och lokalen bedömdes vara starkt försurningspåverkad. En viss osäkerhet finns i bedömningen eftersom lokalen ligger strax nedströms en sjö och påverkas negativt av reglering. Den ovanliga bäcksländan Nemurella pictetii noterades för första gången. 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
1991-11-06	16	492	1,8	5,9	8	8	3	stark - mkt stark	6	obetydlig?	0 allmänt
1994-11-21	25	1110	2,6	6,2	13	8	5	betydlig	6	obetydlig?	0 allmänt
1998-11-18	33	2881	2,8	6,2	18	8	6	måttlig	5	obetydlig?	0 allmänt
2001-10-31	20			5,8	12		5	måttlig	6	obetydlig?	0 allmänt
2004-10-11	25	893	2,7	6,5	16	10	5	måttlig	5	obetydlig?	0 allmänt
2005-10-22	22	540	2,7	6,3	12	8	2	stark - mkt stark?	5	obetydlig?	3 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 69 Lillån, Åminne, utlopp Bestorpasjön						
Provtdatum 2005-10-22				Delprov					Summa	
				(ant ind)						
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	3	2		2	3	10	1,9		
MUSSLOR										
<i>Bivalvia</i>										
<i>Pisidium</i> sp.	1 1 2	5	1			2	8	1,5		
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Ostracoda</i>	3 1 2					1	1	0,2		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Leptophlebia marginata</i>	1 4 2	3	2	1	16	4	26	4,8		
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1 4 3				2		2	0,4		
<i>Baetis niger</i>	2 4 3	8	3	1	3	2	17	3,1		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2	2					2	0,4		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Nemurella pictetii</i>	1 5 5 5			1			1	0,2		
<i>Nemouridae</i>	1 5				1		1	0,2		
<i>Isoperla difformis</i>	1 3 4	3	5	10	1	6	25	4,6		
<i>Isoperla</i> sp.	1 3 3	6	1	5	4	2	18	3,3		
TROLLSLÄNDOR										
<i>Odonata</i>										
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1 3 4				1		1	0,2		
NATTSLÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Lype phaeopa</i>	2 2 4						X			
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1 1 2	8	5	22	27	9	71	13,1		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1 1 3	2	2				4	0,7		
<i>Polycentropus irroratus</i>	1 1 3				1		1	0,2		
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2 1 3		5	5	6	3	19	3,5		
<i>Limnephilidae</i>	1 5 2	1	5	4	8	1	19	3,5		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila</i> sp.	3		2	4		1	7	1,3		
<i>Dicranota</i> sp.	1 3 2	1	3	1	1	4	10	1,9		
<i>Psychodidae</i>	3 1				1		1	0,2		
<i>Simuliidae</i>	1 1 2		2	8	3	5	18	3,3		
<i>Chironomidae</i>	1 2 1	44	39	59	99	36	277	51,3		
<i>Ceratopogonidae</i>	1 3 1					1	1	0,2		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							21			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							22			
INDIVIDANTAL		86	77	121	176	80	540	100		
Individantal/m ²							540			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Havridaån, Lannakvarn	Provpunktsbeteckning: JÖ-L70
Provdatum: 2005-10-22	Koordinater x: 6346650 y: 1376800	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12m nerströms kulvert		



Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Marcus Malmborg **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Ann Nilsson **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 3
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m **Vattennivå:** medel
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,35 m **Färg:** färgat
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m **Vattentemperatur** 8,9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

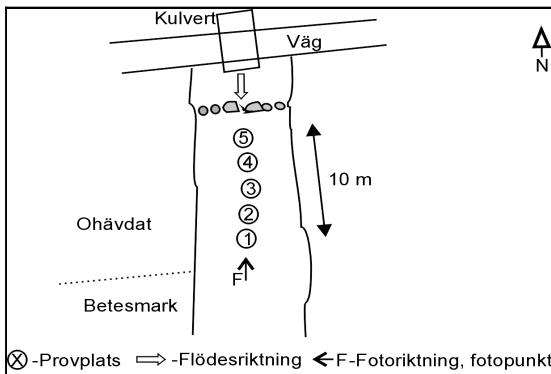
Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art	
Findetritus:	D1 3	Finsediment:	0	Överv.veg:	D2 1		
Grovdetritus:	D2 2	Sand:	0	Flytbladsveg:	D3 1		
Fin död ved:	1	Grus:	D2 2	Långskottsveg:	0		
Grov död ved:	1	Fin sten:	0	Rosettväxter:	0		
Utfällningar:	0	Grov sten:	D1 3	Mossor:	D1 2		
		Fina block:	D3 2	Makroalger: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

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

Dom Täck		Dom Täck	
Lövskog:	0	Gräs/äng:	0
Barrskog:	0	Hed:	0
Blandskog:	D3 1	Hällmark:	0
Kalhygge:	0	Blockmark:	0
Våtmark:	D2 2	Artif mark:	D1 3
Åker:	0		0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

⊗ -Provplats ⇨ -Flödesriktning ⇐ F-Fotoriktning, fotopunkt

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:** dammutlopp**styrka:** 3**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2005-10-22**

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal:	högt	Kriteriepoäng (max 14):	7p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet:	hög	Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten			
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	1p	3 dagslände familjer			
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	3 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius			
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-	volckmari			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	Asellus aquaticus, Sphaerium, Radix			
Baetis rhodani, 43%		B/P index:	2p				
Hydropsyche siltalai, 11%							
Simuliidae, 10%							

Kommentarer:

Artantalet var högt, dock inte så högt som 2002. Av försurningskänsliga grupper noterades snäckor samt rikligt med bäckvattenbaggar och musslor. Försurningskänsliga sländarter saknades dock i år. År 2002 påträffades den försurningskänsliga nattsländan Wormaldia subnigra. Lokalen bedömdes ändå vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år.


Förekomsten av ett flertal renvattenkrävande arter visade att lokalen inte var föroreningspåverkad, även om en del smutsvattenindikerande arter också påträffades.

Inga 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
1999-11-11	31	3240	3,0	5,4	14	8	8	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2002-11-19	45	2286	3,7	5,8	22	8	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2005-10-22	36	2489	3,0	6,3	18	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 70 Havridaån, Lannakvarn												
Provtdatum 2005-10-22												
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov (ant ind)					Summa		
					1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			25	4	4			25	58	2,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1						1	0,0
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		15	34	14	6		3	72	2,9
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2		3	7	8	4			22	0,9
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3	4	2									
<i>Radix balthica</i> /labiata	3	4	2		1						1	0,0
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		11	9	3	7		6	36	1,4
<i>Ostracoda</i>	3	1	2		1						1	0,0
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1		2				3	0,1
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1								X	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		2		2				4	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4			1					1	0,0
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		3	2	1				6	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		29	6	46	8		30	119	4,8
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		157	99	224	275		305	1060	42,6
<i>Cloeon</i> sp.	2	4	2			1					1	0,0
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		12	39	23	6		7	87	3,5
<i>Amphinemura</i> sp.	1	5	3					3		2	5	0,2
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1						1	0,0
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2				2			1	3	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4				1				1	0,0
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4				2	1			3	0,1
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2				1			1	2	0,1
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3					2			2	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			1					1	0,0
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		28	20	33	59		18	158	6,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1					1	0,0
NATTLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1		4	4		3	12	0,5
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1	1					2	0,1
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		2						2	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	2	2				5	0,2
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		6		2			1	9	0,4
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		23	7	120	74		48	272	10,9
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		3		1				4	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		4	3	1	2		2	12	0,5
<i>Limnephilus rhombicus?</i>	1	5	2								X	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		14	49	48	1			112	4,5
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2					2			2	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		7	51	48	76		72	254	10,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		47	39	13	2		45	146	5,9
<i>Empididae</i>	2	3	3		3		2	2		1	8	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											36	
INDIVIDANTAL					402	376	607	534	570		2489	100
Individantal/m ²											2489	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Dannäsån, Rödjeboån	Provpunktsbeteckning: JÖ-L73
Provdatum: 2005-10-22	Koordinater x: 6330470 y: 1382870	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12m nerstr. kulvert		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja
Artbestämning: Ann Nilsson	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	Provsträcka (m): 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grumlighet: grumligt	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur: 10,5 °C	
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
Findetritus: D1 3	Finsediment: Dom Täck 0	Överv.veg: Dom Täck 0
Grovdetritus: D2 1	Sand: D3 1	Flytbladsveg: Dom.art 0
Fin död ved: 1	Grus: D1 3	Långskottsveg: Dom 0
Grov död ved: 0	Fin sten: D2 2	Rosettväxter: Dom 0
Utfällningar: 0	Grov sten: 1	Mossor: Dom 0
	Fina block: 0	Makroalger: Dom 0
	Grova block: 0	Veg utanför delprov:
	Häll: 0	
Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: rötter, löv, sten	
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka
Lövskog: Dom Täck 0	Gräs/äng: Dom Täck 0	Träd: Dom D1 björk, Subdom.art gran, al
Barrskog: 0	Hed: 0	Buskar: 0
Blandskog: D1 3	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs: 0
Kalhygge: 0	Blockmark: 0	Annan veg: 0
Våtmark: 0	Artif mark: D2 2	Övrigt: 0
Åker: 0		
Beskuggning (0-3): 2	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
Lokal lämplig för provtagning: bra - djup, lugnflytande		Påverkan A: sjöutlopp styrka: 3
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja		Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-22

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig?	Föreningenspåverkan: betydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: måttlig Shannonindex: måttligt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: måttligt DFI-index: lågt Dominerande taxa: Neureclipsis bimaculata, 50% Chironomidae, 20% Pisidium sp., 9%	Kriteriepoäng (max 14): 5p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 4 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Liksom förra året var artantalet lågt. Det försurningskänsliga dagsländesläktet Caenis, som saknades 2004 fanns i år representerat med två arter. Av försurningskänsliga grupper fanns iglar och musslor, medan bäckvattenbaggar och snäckor saknades. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. En viss osäkerhet finns i bedömningen eftersom lokalen ligger strax nedströms en sjö och påverkas negativt av reglering.

Föreningenspåverkan bedömdes vara betydlig, vilket troligen berodde på en organisk påverkan från sjön kombinerat med mycket lågt flöde. Jämfört med 2004 fanns fler renvattenkrävande arter i år. Inga 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	Föreningens- påverkan	Naturvärde index värde
1994-11-21	31	738	3,7	6,4	15	10	7	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
1998-11-18	26	1407	2,4	5,4	12	10	7	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2001-10-31	37	920	3,7	6,5	18	10	7	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2004-10-11	18	1068	1,1	5,1	6	0	4	betydlig?	4	betydlig	0 allmänt
2005-10-22	23	787	2,4	5,6	12	10	5	måttlig?	4	betydlig	0 allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 73 Dannäsån, Rödjeboån												
Provtdatum 2005-10-22												
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov (ant ind)					Summa		
					1	2	3	4	5	ant ind	%	
POLYPDJUR												
<i>Hydrozoa</i>	3		1									
Hydridae	3		1		12	4	2		8	26	3,3	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			6	5	5	2	6	24	3,0	
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>			3									
Erpobdella octoculata	1	3	2					1		1	0,1	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
Pisidium sp.	1	1	2		7	8	44	12	2	73	9,3	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
Asellus aquaticus	1	5	2					1		1	0,1	
Ostracoda	3	1	2					1		1	0,1	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
Caenis horaria	4	4	3				1			1	0,1	
Caenis luctuosa	4	4	3		6	6	6	7	2	27	3,4	
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1	1	2	1	2	7	0,9	
Leptophlebia sp.	1	4	3				1			1	0,1	
Centroptilum luteolum	2	4	3			2	1		2	5	0,6	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
Nemoura cinerea	1	5	2				1			1	0,1	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
Orectochilus villosus	3	3	2				1		2	3	0,4	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
Cymus trimaculatus	1	1	3							X		
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		62	46	61	150	73	392	49,8	
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		6	1	3	6	25	41	5,2	
Limnephilidae	1	5	2			3	1		4	8	1,0	
Athripsodes cinereus	3	5	3			1	2	3	1	7	0,9	
Athripsodes sp.	2	5	3		1					1	0,1	
Mystacides sp.	2	5	3						1	1	0,1	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
Dicranota sp.	1	3	2		2					2	0,3	
Chironomidae	1	2	1		12	32	39	65	12	160	20,3	
Ceratopogonidae	1	3	1				2	1		3	0,4	
Empididae	2	3	3					1		1	0,1	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										22		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23		
INDIVIDANTAL					115	109	172	251	140	787	100	
Individantal/m ²										787		

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bäck från Gissmunden, Hovgårdsmaden	Provpunktsbeteckning: JÖ-L75
Provdatum: 2005-10-23	Koordinater x: 6349250 y: 1431420	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 20-30m nedströms stigen o lilla spängen. Ca 300m nedströms sjön.

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 1 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,1 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,15 m	Vattentemperatur: 9,4 °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:	D2	2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:		0	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	2	Mossor:	1
			Fina block:		0	Makroalger:	0
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: 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:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	gran
Barrskog:	D2	2	Hed:		0	Buskar:		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2	
Kalhygge:	D2	2	Blockmark:		0	Annan veg:		
Våtmark:	D3	1	Artif mark:		0	Övrigt:		
Åker:		0						

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: sjöutlopp	styrka: 2
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-23

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föreningenspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 9p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 1 bäcksländesläkte 4 dagslände familjer 2 familjer husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p					
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: 1p					
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa: Hydropsyche angustipennis, 44% Pisidium sp., 23% Neureclipsis bimaculata, 6%		Snäckor: 1p					
		B/P index: 2p					

Kommentarer:

Lokalen hade ett lågt artantal. Bottenfaunan dominerades av filtrerande arter, vilket var en följd av lokalens närhet till sjön. Flera försurningskänsliga grupper förekom; iglar, musslor, snäckor och bäckvattenbaggar. Det försurningskänsliga dagsländesläktet *Caenis* förekom sparsamt, liksom tidigare. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad.

Föreningenspåverkan bedömdes vara måttlig, och orsakas av en påverkan från sjön uppströms.

Inga 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	Föreningens-påverkan	Naturvärde index värde
1994-11-22	25	5100	2,0	5,6	10	10	7	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
1998-11-26	32	6683	2,9	6,2	15	10	8	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2001-11-01	23	2945	2,1	6,0	13	10	6	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2004-10-12	23	4040	2,2	5,4	8	10	6	obetydlig	4	betydlig	0 allmänt
2005-10-23	24	1139	2,6	5,4	11	10	9	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 75 Bäck från Gissmunden, Hovgårdsmaden							
Provtdatum 2005-10-23				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2				1			1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			10	16	7	4	5	42	3,7
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2							X	
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		55	30	76	56	49	266	23,4
Sphaerium sp.	2	1	2			1	2	2	2	7	0,6
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2				1			1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2					1		3	0,3
Ostracoda	3	1	2		8	15	20	16	12	71	6,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1			2		3	0,3
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1		1	1		1		3	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Caenis luctuosa	4	4	3						2	2	0,2
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3			1	1			2	0,2
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	0,1
Leptophlebia vespertina	1	4	3						4	4	0,4
Leptophlebia sp.	1	4	3		2	7	4	7	1	21	1,8
Baetis rhodani	2	4	2		7	12	7	4	3	33	2,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Nemoura avicularis	1	5	4		1	3	2	1	7	14	1,2
Nemoura cinerea	1	5	2		1	3	2		2	8	0,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Oulimnius sp.	3	4	3		1		1	2	2	6	0,5
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		13	9	19	8	23	72	6,3
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		104	117	81	95	103	500	43,9
Limnephilidae	1	5	2		4	1	1	3	1	10	0,9
Athripsodes cinereus	3	5	3		1		1	1	1	4	0,4
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1		18	3	11	8	24	64	5,6
Limnophora sp.	3	5	3				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24	
INDIVIDANTAL					227	221	238	211	242	1139	100
Individantal/m ²										1139	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bäck från Lillasjön, Allgunnaryd	Provpunktsbeteckning: JÖ-L77
Provdatum: 2005-10-23	Koordinater x: 6347880 y: 142961	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 0-10m nerströms sammanflöde m. kvarnrännan

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå:		
Vattendragsbredd (våtyta): 2,5 m	Grunlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m	Vattentemperatur: 9,2 °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	3	Finsediment:		0	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D2	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:		0	Grus:	D3	1	Långskottsveg:	0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1 2 fontinalis
			Fina block:		1	Makroalger:	0
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp:	Kvalprov substrat: veg, mossa, 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:		0	Gräs/äng:	D2	1	Träd:	D2 al björk
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	D3 al
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D1
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	
Våtmark:		0	Artif mark:		1	Övrigt:	
Åker:		0			0		

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: dammutlopp styrka: 2
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja	Påverkan B: styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-23

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föreningenspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: hög Shannonindex: lågt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 65% Baetis rhodani, 16% Asellus aquaticus, 4%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 3 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Förekomst av flera försurningskänsliga grupper (bäckvattenbaggar, iglar, musslor) och den försurningskänsliga dagsländan Caenis luctuosa bidrog till att lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, vilket var samma bedömning som tidigare år.

Föreningenspåverkan bedömdes vara svag, och orsakas av en tillförsel av organiskt material från sjön uppström.

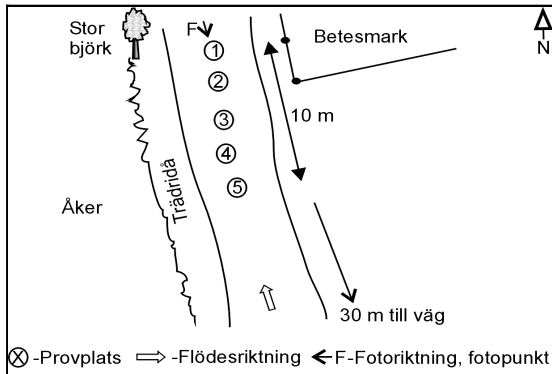
Inga ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

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	Föreningens-påverkan	Naturvärde index värde
1994-11-22	32	1592	4,0	6,0	16	10	7	obetydlig	6	svag	4 allmänt
1998-11-19	36	3446	3,3	5,8	16	10	8	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2001-10-28	32	2906	2,5	5,7	14	10	10	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2004-10-12	30	2843	2,4	5,6	15	10	9	obetydlig	5	måttlig	3 allmänt
2005-10-23	31	2181	2,0	6,0	17	10	9	obetydlig	6	svag	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 77 Bäck från Lillasjön, Allgunnaryd								
Provtdatum 2005-10-23				Delprov					Summa			
				(ant ind)								
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
VIRVELMASKAR obest												
<i>Turbellaria</i>												
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1			1		2	0,1	
Planaria-Dugesia			3			1				1	0,0	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>												
			2					1	2	3	0,1	
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>												
			3									
Helobdella stagnalis	2	3	1							X		
Erpobdella octoculata	1	3	2		3			2	3	8	0,4	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
Pisidium sp.	1	1	2		9	21	4	14	6	54	2,5	
Sphaerium sp.	2	1	2			5	8	3	9	25	1,1	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
Asellus aquaticus	1	5	2		50	20	9	7	7	93	4,3	
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>												
	1	3	1				2			2	0,1	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
Caenis luctuosa	4	4	3		2		1	6	2	11	0,5	
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		11	2	2	5	1	21	1,0	
Heptagenia sulphurea	2	4	4		4	1	7	5	1	18	0,8	
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	0,0	
Baetis rhodani	2	4	2		21	53	117	97	54	342	15,7	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
Amphinemura sulcicollis	1	5	3						1	1	0,0	
Nemoura avicularis	1	5	4		3	3				6	0,3	
Nemoura sp.	1	5	3						1	1	0,0	
Isoperla grammatica	1	3	3			1				1	0,0	
Isoperla sp.	1	3	3				1			1	0,0	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
Somatochlora metallica	2	3	3							X		
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
Limnius volckmari	2	4	4		6	2	2	10	6	26	1,2	
Oulimnius sp.	3	4	3		2					2	0,1	
NATTLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
Rhyacophila nubila	1	3	4			2	1	4	2	9	0,4	
Rhyacophila sp.	1	3	3		1			1		2	0,1	
Lype phaeopa	2	2	4		2					2	0,1	
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		6	16	4	8	5	39	1,8	
Hydropsyche angustipennis	2	1	3			1				1	0,0	
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	3	5	7	6	22	1,0	
Hydropsyche siltalai	1	1	2		44	270	241	342	528	1425	65,3	
Limnephilidae	1	5	2			1	1			2	0,1	
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3						1	1	0,0	
Limnephilus rhombicus?	1	5	2		1					1	0,0	
Athripsodes cinereus	3	5	3							X		
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
Simuliidae	1	1	2			8	5	13	3	29	1,3	
Chironomidae	1	2	1		5	12	3	4	5	29	1,3	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31		
INDIVIDANTAL					173	422	413	530	643		2181	100
Individantal/m ²										2181		

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bäck till Allsarpasjön, Strömsdal	Provpunktsbeteckning: JÖ-L79
Provdatum: 2005-10-23	Koordinater x: 6346120 y: 1420680	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 30-40m nedströms väg



⊗ -Provplats ⇨ -Flödesriktning ⇐ F-Fotoriktning, fotopunkt

Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Therese Björklund **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m **Vattennivå:** låg
Vattendragsbredd (våtyta): 1,2 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,15 m **Färg:** starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m **Vattentemperatur:** 8,6 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: mossa, veget, sten
Övrigt utanför delprov: block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		1
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - små fläckar med lämplig botten, mestadels blockigt

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 2005-10-23

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: svag?	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	
Shannonindex: lågt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: högt		Gammarus: -		
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: mycket lågt		Iglar: -		
DFI-index: lågt		Musslor: 1p		
		Snäckor: -		
		B/P index: -		
Dominerande taxa: Nemoura cinerea, 40% Chironomidae, 35% Simuliidae, 16%				

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Antalet sländarter var få och tåliga mot försurning. Av försurningskänsliga grupper saknades bäckvattenbaggar, iglar och snäckor. Musslor fanns, och en signalkräfta noterades för första gången. Lokalen bedömdes, liksom 2004, vara starkt försurningspåverkad.

Föroreningspåverkan var svår att bedöma eftersom lokalen var försurningspåverkad vilket stör indexet.


Inga 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
1991-11-07	14	724	1,6	6,3	8	0	1	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
1998-11-19	21	532	2,4	6,3	11	0	5	betydlig	6	svag	6 högt
2001-11-01	23	4052	1,4	6,5	12	8	4	betydlig	6	svag	6 högt
2004-10-12	20	1910	2,3	5,4	7	8	3	stark - mkt stark	4	svag?	3 allmänt
2005-10-23	18	830	2,1	6,6	8	8	2	stark - mkt stark	4	svag?	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 79 Bäck till Allsarpasjön, Strömsdal						
Provt.datum 2005-10-23				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	1	3	1			5	0,6		
MUSSLOR										
<i>Bivalvia</i>										
<i>Pisidium</i> sp.	1 1 2	7	8	4		1	20	2,4		
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Asellus aquaticus</i>	1 5 2	2	11	2	2	4	21	2,5		
<i>Trichoniscus</i> sp?	1 5 2					1	1	0,1		
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3		1				1	0,1		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Leptophlebia marginata</i>	1 4 2		1	1		1	3	0,4		
<i>Baetis niger</i>	2 4 3	1		1			2	0,2		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Brachyptera risi</i>	2 4 4		1				1	0,1		
<i>Nemoura avicularis</i>	1 5 4	1					1	0,1		
<i>Nemoura cinerea</i>	1 5 2	22	112	55	76	66	331	39,9		
<i>Leuctra</i> sp.	1 5 4						X			
FJÄRILAR										
<i>Lepidoptera obest</i>	3 2									
<i>Nymphula stagnata?</i>					1		1	0,1		
NATTSÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
Limnephilidae	1 5 2		3				3	0,4		
<i>Micropterna sequax</i>	2 5 3		1				1	0,1		
<i>Sericostoma personatum</i>	1 5 3	1					1	0,1		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila</i> sp.	3			1		1	2	0,2		
<i>Dicranota</i> sp.	1 3 2		2	5	2	4	13	1,6		
Simuliidae	1 1 2	6	91	30		4	131	15,8		
Chironomidae	1 2 1	8	82	33	51	118	292	35,2		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							17			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							18			
INDIVIDANTAL		49	316	133	132	200	830	100		
Individantal/m ²							830			

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Bantabäcken, Grunnahemmet	Provpunktsbeteckning: JÖ-L81
Provdatum: 2005-10-23	Koordinater x: 6336950 y: 1416160	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 15m uppströms kvarnrännan

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Ann Nilsson	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 7 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m	Vattentemperatur: 8,7 °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	3	Finsediment:			0	Överv.veg:			
Grovdetritus:	D2	2	Sand:			0	Flytbladsveg:			
Fin död ved:	D3	1	Grus:			0	Långskottsveg:			
Grov död ved:		0	Fin sten:			0	Rosettväxter:			
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	1		Mossor:	D1	1	
			Fina block:	D1	3		Makroalger:	D2	1	
			Grova block:			0				
			Häll:			0				

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov: grov, död ved	

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:		0	Hällmark:			0
Kalhygge:		0	Blockmark:			0
Våtmark:		0	Artif mark:			0
Åker:		0				0
Träd:	D1				al, gran	
Buskar:	D2				al, rönn	
Gräs/halvgräs:						
Annan veg:	D3				mossor	
Övrigt:						

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 2005-10-23

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 4p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: lågt		Iglar: -		
DFI-index: högt		Musslor: -		
Dominerande taxa: Chironomidae, 30% Baetis rhodani, 18% Baetis niger, 17%		Snäckor: -		
		B/P index: 2p		

Kommentarer:

Liksom tidigare var faunan artfattig och individfattig. Inga försurningskänsliga sländarter förekom. Av försurningskänsliga grupper noterades endast bäckvattenbaggar, men endast i ett ex. Lokalen bedömdes, liksom de två senaste undersökningarna vara starkt försurningspåverkad.

Flera renvattenkrävande arter förekom och inga smutsvattnegynnade. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.

Inga ovanliga arter påträffades. 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
1993-11-22	21	256	3,7	5,9	11	8	6	betydlig	5	obetydlig	0	allmänt
1998-11-19	25	332	3,6	6,1	15	8	4	betydlig	5	obetydlig	0	allmänt
2001-11-01	22	396	2,7	5,8	9	0	3	stark - mkt stark	4	obetydlig	0	allmänt
2004-10-12	25	163	4,0	6,6	15	0	2	stark - mkt stark	6	obetydlig	1	allmänt
2005-10-23	25	214	3,3	7,1	18	8	4	stark - mkt stark	6	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA Provpunkt L 81 Bantabäcken, Grunnahemmet												
Provtdatum 2005-10-23												
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov (ant ind)					Summa		
					1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				2	1		1		4	1,9
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1					1			1	0,5
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3				2			1	3	1,4
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4								2	0,9
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3				1	1	2		4	1,9
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			3	10	9	7	8	37	17,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2				14	1	7	16	38	17,8
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4								X	
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4				1			2	3	1,4
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					1			1	0,5
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2			1	1	2	1		5	2,3
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3							1	1	0,5
<i>Leuctra</i> sp.	1	5	4				1				1	0,5
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1	2	1	3	12	19	8,9
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3					1	1		2	0,9
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3				3	1	3	1	8	3,7
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1					1	0,5
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			1					1	0,5
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4						2	1	3	1,4
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3						3		3	1,4
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3						1		1	0,5
<i>Polycentropus</i> sp.	1	1	3					1		1	2	0,9
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				2		2		4	1,9
<i>Potamophylax cingulatus</i>	1	5	2					1			1	0,5
<i>Potamophylax latipennis</i>	1	5	2						1		1	0,5
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.		3									X	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2				2				2	0,9
<i>Simuliidae</i>	1	1	2							1	1	0,5
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			3	3	5	44	10	65	30,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											25	
INDIVIDANTAL						12	43	26	79	54	214	100
Individantal/m ²											214	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Målenån, Sågtorpet	Provpunktsbeteckning: JÖ-L83
Provdatum: 2005-10-23	Koordinater x: 6333000 y: 1414100	Kommun: Sävsjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 10-17m uppströms ny vägbro

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Ann Nilsson	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
	Lokalens längd (normalt 10 m): 7 m	Vattenhastighet (0-3): 3	Vattennivå: låg
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grumlighet: klart	Färg: starkt färg
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	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	2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D2	2	Sand:		1	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:	D3	1	Grus:	D2	2	Långskottsveg:	0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D2 1
			Fina block:		2	Makroalger:	D1 1
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: granar, lövruskor, 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:	D2	1	Träd:	D1 gran, björk al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:	
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2
Kalhygge:		0	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	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 2005-10-23

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 5 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 2p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 28% Heptagenia sulphurea, 28% Baetis niger, 8%			

Kommentarer:

Lokalen hade ett måttligt artrik fauna med många sländarter, dock inte någon av de riktigt försurningskänsliga. Dagsländan *Caenis luctuosa* påträffades sparsamt 1999, men har inte noterats sedan dess. Bäckvattenbaggar och musslor fanns medan iglar och snäckor saknades. Lokalen bedömdes liksom förra året vara måttligt försurningspåverkad.

Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.

Inga ovanliga arter har noterats vid lokalen, som samtliga år har saknat poäng i naturvärdesindex.

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
1999-11-12	32	1306	2,7	6,4	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2001-11-01	30	1700	2,7	6,2	18	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2004-10-12	31	650	3,6	5,9	17	8	6	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
2005-10-23	33	553	3,3	6,6	18	8	7	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt				L 83 Målenån, Sågtorpet							
Provtdatum 2005-10-23											
				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Polycelis sp.	3	3	3		2					2	0,4
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2					1	1			2	0,4
	2	2	3						1	1	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		4	7	9	14		34	6,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		1			1		2	0,4
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2		1			1		2	0,4
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>											
	1	3	1					1		1	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		24	20	24	33	52	153	27,7
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	0,2
Leptophlebia sp.	1	4	3				2			2	0,4
Baetis niger	2	4	3		9	7	12	11	7	46	8,3
Baetis rhodani	2	4	2		18	40	15	42	38	153	27,7
Baetis sp.	2	4	2			1				1	0,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4						1	1	0,2
Amphinemura sulcicollis	1	5	3					1	2	3	0,5
Amphinemura sp.	1	5	3		1					1	0,2
Nemoura avicularis	1	5	4				1	1		2	0,4
Nemoura sp.	1	5	3						1	1	0,2
Leuctra hippopus	1	5	4		1	2	2	2	29	36	6,5
Isoperla difformis	1	3	4		2	2		3	6	13	2,4
Isoperla sp.	1	3	3			1		1		2	0,4
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Calopteryx virgo	3	3	3							X	
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		2					2	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2						1	1	0,2
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			2	1			3	0,5
Oulimnius sp.	3	4	3		2				1	3	0,5
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1		3	4	0,7
Lype phaeopa	2	2	4				1			1	0,2
Hydropsyche angustipennis	2	1	3					1		1	0,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3					2	3	5	0,9
Hydropsyche siltalai	1	1	2				1	2	10	13	2,4
Agapetus ochripes	2	4	3				1		1	2	0,4
Hydroptilidae							1			1	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4		2			2		4	0,7
Lepidostoma hirtum	2	5	3					1	2	3	0,5
Limnephilidae	1	5	2		1	3	3	3	1	11	2,0
Potamophylax cingulatus	1	5	2		1		1			2	0,4
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Dicranota sp.	1	3	2						1	1	0,2
Simuliidae	1	1	2			4	2	8	10	24	4,3
Chironomidae	1	2	1				1	5	6	12	2,2
Empididae	2	3	3		1					1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											
INDIVIDANTAL											
Individantal/m ²											
					73	90	79	135	176	553	100
										32	
										33	
										553	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Fläskabäcken, Gällaryd	Provpunktsbeteckning: JÖ-L85
Provdatum: 2005-10-24	Koordinater x: 6335480 y: 1408250	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 0 - 10m nedströms gångbro

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 8 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel		
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m	Vattentemperatur 7,4 °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:	D2	2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved:	0		Grus:	D2	2	Långskottsveg:	0	
Grov död ved:	0		Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:	0	
Utfällningar:	0		Grov sten:		1	Mossor:	D2	2
			Fina block:		1	Makroalger:	D1	3
			Grova block:		0			
			Häll:		0	Veg utanför delprov:	submers hela blad	

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: kantveg, submers, 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:	D3	1	Träd:	D2	träd	
Barrskog:	0		Hed:	0		Buskar:			
Blandskog:	0		Hällmark:	0		Gräs/halvgräs:	D1		
Kalhygge:	0		Blockmark:	0		Annan veg:			
Våtmark:	D2	2	Artif mark:	D1	3	Övrigt:			
Åker:	0			0					

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja	Påverkan A: dammutlopp styrka: 3
Övriga iakttagelser i fält:		Påverkan B: styrka: 0
		Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-24

Allmänt	Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan:	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: låg Shannonindex: måttligt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Leptophlebia vespertina, 56% Isoperla grammatica, 12% Chironomidae, 8%	Kriteriepoäng (max 14): 3p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Lokalen hade en art- och individfattig bottenfauna utan försurningskänsliga sländarter. Av försurningskänsliga grupper fanns sparsamt med bäckvattenbaggar och iglar, medan musslor och snäckor saknades helt. Efter att ha varit betydligt försurningspåverkad i flera år, bedömdes lokalen för första gången sedan 1991 vara starkt försurningspåverkad.


Flera renvattenarter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Indexet fungerade inte eftersom lokalen var försurningspåverkad.

Inga 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
1988-11-07	22	515	3,2	6,3	12	0	4	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
1991-11-06	20	356	2,2	6,8	12	0	2	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
1994-11-22	25	918	1,6	6,1	11	0	4	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
1998-11-19	28	1418	2,3	6,6	15	0	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2001-11-01	28	1519	1,9	5,9	15	0	5	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2004-10-12	29	971	2,1	6,0	15	8	5	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2005-10-24	24	316	2,6	6,6	15	8	3	stark - mkt stark	5		0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 85 Fläskabäcken, Gällaryd							
Provtdatum 2005-10-24				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Polycelis sp.	3	3	3			1				1	0,3
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	2	1	3		9	2,8
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2							X	
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3			2	1	1		4	1,3
Leptophlebia marginata	1	4	2			4		1	1	6	1,9
Leptophlebia vespertina	1	4	3		19	84	52	18	4	177	56,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1			1	0,3
Amphinemura sulcicollis	1	5	3				3	2		5	1,6
Amphinemura sp.	1	5	3		1	3				4	1,3
Nemoura avicularis	1	5	4		1		1		1	3	0,9
Isoperla diiformis	1	3	4				1			1	0,3
Isoperla grammatica	1	3	3		11	1	4	16	6	38	12,0
Isoperla sp.	1	3	3		2		1	4	4	11	3,5
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
Nepa cinerea	1	3	2						1	1	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Oulimnius sp.	3	4	3		1	3	2	1	1	8	2,5
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Lype phaeopa	2	2	4				1			1	0,3
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		1					1	0,3
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2	1	3	1		7	2,2
Polycentropus irroratus	1	1	3			1	2	3		6	1,9
Hydropsyche siltalai	1	1	2			1			1	2	0,6
Phryganea bipunctata	1	5	3							X	
Limnephilus sp.	1	5	2					1		1	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3			1					1	0,3
Dicranota sp.	1	3	2					1		1	0,3
Simuliidae	1	1	2					2		2	0,6
Chironomidae	1	2	1		4	4	6	6	5	25	7,9
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										22	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24	
INDIVIDANTAL					46	107	79	60	24	316	100
Individantal/m ²										316	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Tomtabäcken, Skräddaretorpet	Provpunktsbeteckning: JÖ-L87
Provdatum: 2005-10-24	Koordinater x: 6333250 y: 1406970	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 8-18m uppstr vägbro		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5 Tid/prov (s): 60
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattenhastighet (0-3): 1
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Lokalens medeldjup (provyta): 0,35 m	Vattennivå: låg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m		Grumlighet: klart
		Färg: starkt färg
		Vattentemperatur: 6,9 °C
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
Findetritus: D2 2	Finsediment: 0	Överv.veg: 0
Grovdetritus: D1 3	Sand: 0	Flytbladsveg: 0
Fin död ved: D3 2	Grus: D1 3	Långskottsveg: 0
Grov död ved: 2	Fin sten: D2 2	Rosettväxter: 0
Utfällningar: 2	Grov sten: 0	Mossor: 0
	Fina block: D3 1	Makroalger: 0
	Grova block: 0	
	Häll: 0	Veg utanför delprov:
Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: grenar, sten	
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka
Lövskog: 0	Gräs/äng: 0	Träd: D1 gran
Barrskog: D1 3	Hed: 0	Buskar: 0
Blandskog: 0	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs: 0
Kalhygge: 0	Blockmark: 0	Annan veg: D2 mossa
Våtmark: 0	Artif mark: 0	Övrigt: 0
Åker: 0		
Beskuggning (0-3): 1	Dom. markanvändning: skogsbygd	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 2005-10-24

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: måttligt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Baetis niger, 33% Chironomidae, 27% Leuctra hippopus, 16%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Vid undersökningarna 1988 och 1991 var lokalen mycket art- och individfattig. Därefter skedde en ökning och den försurningskänsliga gruppen bäckvattenbaggar etablerade sig 1994. Baetis-dagsländor koloniserade lokalen 1998. Fram till 1998 bedömdes försurningspåverkan vara stark. År 2001 noterades en ökning i art- och individantal och lokalen fick 8 poäng i försurningsindex. Inga större förändringar i artsammansättningen hade dock skett, ett ökat Baetis/Plecoptera-index och 2 ex av nattsländan Hydropsyche saxonica var de faktorer som gav fem extra poäng i försurningsindex 2001, då lokalen var måttligt försurningspåverkad. 2004 saknades dessa faktorer och lokalen fick återigen bedömningen starkt påverkad. Ingen större förändring syns i år, och lokalen bedöms därför vara betydligt försurningspåverkad, trots 6 poäng i indexet. Flera renvattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Indexet fungerar inte eftersom lokalen är försurningspåverkad. 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
1988-11-07	12	171	2,3	5,9	5	0	1	stark - mkt stark	4	obetydlig	0 allmänt
1991-11-06	17	239	2,9	5,8	7	0	2	stark - mkt stark	4	obetydlig	0 allmänt
1994-11-22	21	327	3,4	6,2	10	0	3	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
1998-11-18	25	402	3,8	6,4	15	0	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2001-11-01	33	2178	2,8	6,6	20	8	8	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2004-10-12	25	1168	3,1	6,3	17	8	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
2005-10-24	27	548	2,9	6,0	15	8	6	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 87 Tomtabäcken, Skräddaretorpet									
Provdatum 2005-10-24		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1	4	2		1	8	1,5
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			1	2		3	6	1,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2	1			3	6	1,1
<i>Ostracoda</i>	3	1	2			1		2	1	4	0,7
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		9	2	6	5	3	25	4,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				1	1	2	4	0,7
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3					1	1	2	0,4
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1	1			2	0,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		26	40	52	28	35	181	33,0
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		2		1			3	0,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			1				1	0,2
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		4	1	3		2	10	1,8
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2				1	3		4	0,7
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		5	5	5	46	25	86	15,7
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4				1	2		3	0,5
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4				1			1	0,2
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Corduliidae</i>	1	3	3							X	
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Gyrinus</i> sp.	1	3	2							X	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3						1	1	0,2
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			5		3	9	17	3,1
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2				1			1	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2						3	3	0,5
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3				1		2	3	0,5
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	1	2	12	5	21	3,8
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3					1		1	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		2		1	1	1	5	0,9
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3						1		1	0,2
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			1				1	0,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		22	13	10	37	65	147	26,8
<i>Tabanidae</i>	3	3	2				1			1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										27	
INDIVIDANTAL					74	77	91	144	162	548	100
Individantal/m ²										548	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Rammsjöbäcken, Bokåsen	Provpunktsbeteckning: JÖ-L89
Provdatum: 2005-10-24	Koordinater x: 6330850 y: 1403250	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 15-25m nerströms vägtrumma

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 8 m	Vattenhastighet (0-3): 1		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 1 m	Färg: starkt färg			
Lokalens maxdjup (provyta): 1,1 m	Vattentemperatur: 7,2 °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:	D2	2	Finsediment:		0	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D1	3	Sand:		0	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:		2	Grus:	D1	2	Långskottsveg:	0
Grov död ved:	D3	2	Fin sten:		0	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:		0	Mossor:	0
			Fina block:		0	Makroalger:	0
			Grova block:	D2	2	Veg utanför delprov:	
			Häll:		0		

Bottentyp: mjuk	Kvalprov substrat: ej kvalprov
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:		
Kalhygge:	D2	2	Blockmark:		0	Annan veg:	D2	mossa
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	1	Övrigt:		
Åker:		0			0			

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

Lokal lämplig för provtagning: dålig - mjuk, dyg botten, dåligt fall
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2005-10-24

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig?		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis			
Shannonindex: mycket lågt		Försurn.känslig sländart: 1p					
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -					
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -					
Surhetsindex: lågt		Iglar: 1p					
DFI-index: lågt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa: Chironomidae, 81%		Snäckor: -					
Leptophlebia vespertina, 6%		B/P index: 1p					
Leptophlebia marginata, 4%							

Kommentarer:

Lokalen har en olämplig mjuk botten dominerad av detritus, vilket gör utvärderingen mer osäker. Vid undersökningen 1998 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad. Vid undersökningen 2001 hade iglar koloniserat och artantalet ökat, varvid försurningspåverkan bedömdes vara betydlig. Artantalet har sjunkit sedan dess, och inga nya försurningskänsliga arter eller grupper har koloniserat, vilket gjorde att lokalen fortfarande bedömdes vara betydligt försurningspåverkad.


Eftersom föroreningsindexet inte fungerar riktigt bra när lokalen är försurd blir bedömningen av föroreningspåverkan svår. Lokalen har med tvekan bedömts vara obetydligt föroreningspåverkad. Naturvärdet var allmänt, liksom tidigare år.

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
1998-11-18	21	1001	2,5	5,7	9	8	2	stark - mkt stark	4	obetydlig?	0	allmänt
2001-11-01	26	1572	3,1	5,5	14	8	4	betydlig	4	obetydlig?	0	allmänt
2004-10-12	21	197	3,9	5,5	10	8	4	betydlig	4	obetydlig?	1	allmänt
2005-10-24	17	771	1,3	5,5	9	8	4	betydlig	4	obetydlig?	0	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		L 89 Rammsjöbäcken, Bokåsen							
Provtdatum 2005-10-24				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1				2	3	0,4
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2					1	1	2	0,3
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Sphaeriidae	2	1	2				1			1	0,1
Pisidium sp.	1	1	2		1					1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2	1				3	0,4
Ostracoda	3	1	2				1			1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		14	3	5	5	1	28	3,6
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		9	8	18	4	5	44	5,7
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3		7	5		15	1,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		2					2	0,3
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	1	5	4	3	14	1,8
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4					1		1	0,1
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2						1	1	0,1
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3				1			1	0,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2		2	11		15	1,9
Limnephilidae	1	5	2			4	4			8	1,0
<i>Limnephilus rhombicus?</i>	1	5	2			1		1		2	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3							1	1	0,1
Chironomidae	1	2	1		136	43	110	129	210	628	81,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										17	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										17	
INDIVIDANTAL					171	61	154	161	224	771	100
Individantal/m ²										771	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Kvarnån, Dammen	Provpunktsbeteckning: JÖ-L91
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6341830 y: 1370770	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 0 - 10 m nedströms bro

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	Vattennivå: låg
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattendragsbredd (våtyta): 2 m	Grumlighet: klart	Färg: färgat
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur 14 °C	

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

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: grenar, sten
Övrigt utanför delprov: block	

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

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra - men påverkad av sjön	Påverkan A: sjöutlopp	styrka: 3
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-06

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: måttlig	Naturvärde: högt
Artantal: lågt Individtäthet: hög Shannonindex: mycket lågt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: måttligt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Neureclipsis bimaculata, 76% Chironomidae, 10% Oligochaeta övriga, 4%	Kriteriepoäng (max 14): 5p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 9p Ovanliga arter: Stenelmis canaliculata, 3p Sisyra sp., 3p Oecetis notata, 3p

Kommentarer:

Lokalen hade ett lågt artantal, lägre än tidigare. Tidigare år har flera försurningskänsliga grupper förekommit. I år saknades snäckor och iglar och endast ett enstaka ex noterades av det försurningskänsliga dagslände-släktet Caenis. Den försurningskänsliga och ovanliga bäckvattenbaggen Stenelmis canaliculata har dock förekommit rikligt samtliga år. Att lokalen ligger strax nedströms en sjö försvårar utvärderingen, eftersom sjöpåverkan också är inblandad. I år kan även det extremt låga flödet ha påverkat lokalen negativt, mycket findetritus överlagrade botten. Lokalen fick endast 5 poäng i försurningsindex, men eftersom artsammansättningen inte skilde sig särskilt mycket från tidigare år bedömdes lokalen vara måttligt försurningspåverkad.

En organisk/eutroferande föroreningspåverkan från sjön uppströms märktes i en total dominans av den filtrerande nattsländan Neuroclipsis bimaculata. Den renvattenkrävande gruppen bäcksländor saknades helt. Lokalen bedömdes vara måttligt föroreningspåverkad, liksom tidigare

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
1994-11-21	39	1782	3,3	5,2	19	10	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
1998-11-18	33	1431	2,9	5,5	15	8	7	obetydlig	5	måttlig	6	högt
2001-10-31	34	1594	3,2	5,3	15	8	9	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2004-10-13	32	2613	1,3	5,4	13	10	8	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2005-10-06	20	2121	1,4	5,4	10	10	5	måttlig	5	måttlig	9	högt

ARTLISTA		Provpunkt		L 91 Kvarnån, Dammen							
Provt.datum 2005-10-06				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
POLYDJUR											
<i>Hydrozoa</i>	3		1								
Hydra sp.	3		1		2		3	25	25	55	2,6
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		7	1	4	25	40	77	3,6
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2			1	1	1		3	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		4					4	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Caenis luctuosa	4	4	3					1		1	0,0
Heptagenia sulphurea	2	4	4			3	4	5	2	14	0,7
Centroptilum luteolum	2	4	3				1			1	0,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2		1	1		1	2	5	0,2
Limnius volckmari	2	4	4		1	1				2	0,1
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1				1	0,0
Oulimnius sp.	3	4	3		1					1	0,0
Stenelmis canaliculata	3	4	4	5	12	2	2	2	4	22	1,0
NÄTVINGAR											
<i>Neuroptera obest</i>											
Sisyra sp.				5				1		1	0,0
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Lype phaeopa	2	2	4			1				1	0,0
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		310	146	300	435	425	1616	76,2
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		8	1		1	3	13	0,6
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		8	1	3	1	55	68	3,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1				1	0,0
Hydropsyche siltalai	1	1	2			1	1	5	3	10	0,5
Oecetis notata		3	5		2				1	3	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1		53	32	53	30	54	222	10,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										20	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										20	
INDIVIDANTAL					409	193	372	533	614	2121	100
Individantal/m ²										2121	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Segerstadsån, L. Segerstad	Provpunktsbeteckning: JÖ-L93
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6337700 y: 1365000	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 1-11m nerströms bron



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Marcus Malmborg	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 6 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,8 m	Vattentemperatur 11,1 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substrat: sten
Övrigt utanför delprov: mjukbotten, plankor

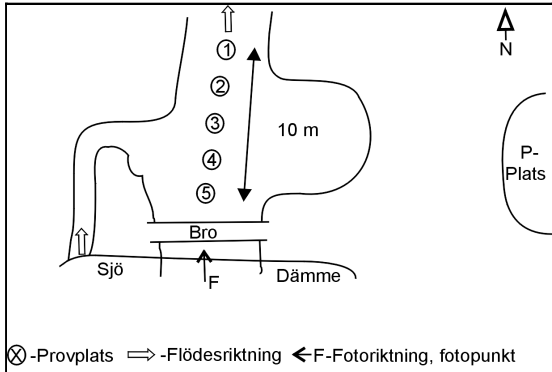
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Dom Täck		Dom Täck	
Lövskog:	0	Gräs/äng:	0
Barrskog:	0	Hed:	0
Blandskog:	D2 2	Hällmark:	0
Kalhygge:	0	Blockmark:	0
Våtmark:	D1 3	Artif mark:	D3 0
Åker:	0		0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1 björk	gran
Buskar:	D2 salix	rönn
Gräs/halvgräs:	D3	
Annan veg:		
Övrigt:		

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



⊗ -Provplats ⇨ -Flödesriktning ⇐ F-Fotoriktning, fotopunkt

Lokal lämplig för provtagning: måttlig - sjöutlopp, botten täcks av detritus
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja **Påverkan A:** sjöutlopp **styrka:** 3
Övriga iakttagelser i fält: **Påverkan B:** **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2005-10-06

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig?	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 8p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 2 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 3 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: 1p		
DFI-index: måttligt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Chironomidae, 21% Asellus aquaticus, 18% Leptophlebia marginata, 15%	Snäckor: 1p		
	B/P index: -		

Kommentarer:

Vid undersökningen 1992 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad. 1995 hade iglar och bäckvattenbaggar tillkommit och bedömningen har därefter pendlat mellan måttligt och betydligt försurningspåverkad. Flera försurningskänsliga grupper fanns representerade och en etablering av försurningskänsliga djur kan märkas, även om de endast förekommer med enstaka individer. I år förekom för första gången riktigt försurningskänsliga sländarter; Caenis luctuosa och Notidobia ciliaris. Även snäckor påträffades för första gången. Bedömningen försvåras av att lokalen ligger strax nedströms en sjö, vilket ger en påverkan som kan störa indexen. Lokalens naturliga förutsättningar är inte heller de bästa, då botten täcks av mycket findetritus. För första gången kunde lokalen bedömas som obetydligt försurningspåverkad. Renvattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Indexet fungerar inte eftersom lokalen är försurningspåverkad, därför är bedömningen osäker.

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
1992-11-23	23	334	3,2	5,5	7	0	1	stark - mkt stark	4	obetydlig?	0 allmänt
1995-11-22	28	443	3,1	5,3	11	8	6	måttlig	4	obetydlig?	0 allmänt
1999-11-11	31	394	3,4	6,0	12	0	5	betydlig	4	obetydlig?	0 allmänt
2002-11-07	22	347	2,7	5,7	10	8	6	betydlig	4	obetydlig?	0 allmänt
2004-10-13	35	454	3,3	6,0	17	10	6	måttlig	4	obetydlig?	0 allmänt
2005-10-06	29	479	3,2	5,8	16	10	8	obetydlig	5	obetydlig?	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 93 Segerstadsån, L. Segerstad									
Provtdatum 2005-10-06		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2				1			1	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				10	20	10	8	22	70	14,6
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>	3										
Theromyzon tessulatum	3	3	2			1				1	0,2
Erpobdella octoculata	1	3	2				2		1	3	0,6
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		2	2				4	0,8
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
Physa fontinalis	3	4	2							X	
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		6	11	20	20	27	84	17,5
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Caenis luctuosa	4	4	3				1			1	0,2
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3					2		2	0,4
Leptophlebia marginata	1	4	2		20	15	7	21	10	73	15,2
Leptophlebia vespertina	1	4	3					3	1	4	0,8
Baetis niger	2	4	3						1	1	0,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Nemoura avicularis	1	5	4						1	1	0,2
Nemoura cinerea	1	5	2			1				1	0,2
Leuctra hippopus	1	5	4		1		1			2	0,4
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
Callicorixa sp.	1	3	3				1			1	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	10	22	22	10	66	13,8
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2		8	4	4	1	3	20	4,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Lype phaeopa	2	2	4			1			1	2	0,4
Cymus trimaculatus	1	1	3						4	4	0,8
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		6	2		4	5	17	3,5
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1	5			6	1,3
Polycentropus irroratus	1	1	3			4	1		1	6	1,3
Limnephilidae	1	5	2			1				1	0,2
Notidobia ciliaris	4	5	3						1	1	0,2
Setodes argentipunctellus	3	3	5			1				1	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2						4	4	0,8
Chironomidae	1	2	1		20	31	12	11	26	100	20,9
Ceratopogonidae	1	3	1		1				1	2	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL					76	105	87	92	119	479	100
Individantal/m ²										479	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Sågbäcken, Fållen	Provpunktsbeteckning: JÖ-L95
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6336700 y: 1367600	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: ca 150m nerströms sågen



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

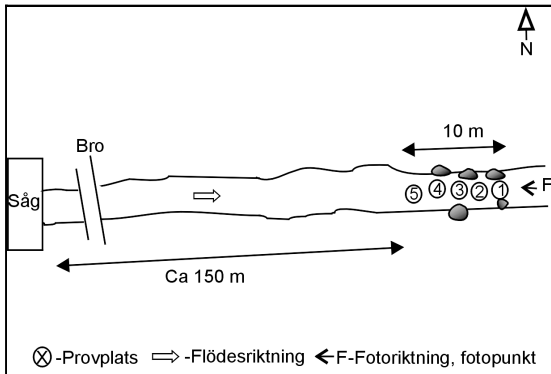
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 0,6 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våtyta): 0,6 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,1 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattentemperatur: 10,3 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:****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:			
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D1		
Kalhygge:	D1	3	Blockmark:		0	Annan veg:	D2	mossor, lummer	
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0							

Beskuggning (0-3): 0**Dom. markanvändning:** skogsbygd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra - men sjöutlopp, mkt detritus**Provet representativt för den provtagna åsträckan:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:** sjöutlopp**styrka:** 0**Påverkan B:****styrka:** 0**Påverkan C:****styrka:** 0**Bedömning av prov från 2005-10-06**

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 1 familj husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 1p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 1p					
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: lågt		Iglar: 1p					
DFI-index: högt		Musslor: -					
Dominerande taxa: Chironomidae, 14% Oligochaeta övriga, 14% Simuliidae, 11%		Snäckor: -					
		B/P index: -					

Kommentarer:

Lokalen var individfattig, av dagsländor påträffades endast tre individer. Inga försurningskänsliga sländarter noterades. Dagsländor förekom mycket fåtaligt, endast tre individer. Positivt var i alla fall att två nya dagsländearter för lokalen påträffades för första gången, Baetis rhodani och Heptagenia sulphurea. Av övriga försurningskänsliga grupper förekom bäckvattenbaggar, liksom tidigare år. För första gången noterades en igel. Snäckor och musslor saknades i år, de noterades i enstaka ex vid undersökningen 2002. En liten förbättring har märkts i de två senaste provtagningarna, men lokalen bedömdes fortfarande vara betydligt försurningspåverkad.

Flera renavattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara svag. En stor andel findetritus fanns i bottensubstratet, troligen en påverkan av sjöutloppet.


Inga 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
1992-11-23	21	391	2,2	6,0	8	10	2	stark - mkt stark	5	svag	0 allmänt
1995-11-22	19	461	3,0	5,8	11	0	2	stark - mkt stark	5	svag	0 allmänt
1999-11-11	23	692	2,4	5,5	10	0	3	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
2002-11-07	28	610	3,4	5,4	11	0	5	betydlig	6	svag	0 allmänt
2005-10-06	26	226	3,9	5,9	15	8	4	betydlig	6	svag	1 allmänt

ARTLISTA										Provpunkt		L 95 Sågbäcken, Fällan						
Provtdatum 2005-10-06										Delprov					(ant ind)		Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%							
GLATTMASKAR																		
<i>Oligochaeta övriga</i>	2									31	13,7							
IGLAR																		
<i>Hirudinea</i>	3																	
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2							1	0,4							
KRÄFTDJUR																		
<i>Crustacea</i>																		
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2							2	0,9							
HOPPSTJÄRTAR																		
<i>Collembola</i>	1	3	1							2	0,9							
DAGSLÄNDOR																		
<i>Ephemeroptera</i>																		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4							1	0,4							
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3							1	0,4							
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2							1	0,4							
BÄCKSLÄNDOR																		
<i>Plecoptera</i>																		
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4							4	1,8							
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		1						1	0,4						
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		2						3	1,3						
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		1	1	7	7	6	22	9,7							
SKALBAGGAR																		
<i>Coleoptera</i>																		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4							9	4,0							
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1						1	0,4						
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3							3	1,3							
NATTLÄNDOR																		
<i>Trichoptera</i>																		
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4							1	0,4							
<i>Rhyacophila sp.</i>	1	3	3							5	2,2							
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4							1	0,4							
<i>Cymus trimaculatus</i>	1	1	3							6	4,9							
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		2						4	7,1						
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3							2	3							
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3							X								
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2							8	21							
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		2	3	8	3	2	12	5,3							
TVÅVINGAR																		
<i>Diptera</i>																		
<i>Eloeophila sp.</i>	3									8	3,5							
<i>Dicranota sp.</i>	1	3	2							9	4,0							
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		2						24	10,6						
<i>Chironomidae</i>	1	2	1							32	14,2							
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1						1	0,4						
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										25								
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26								
INDIVIDANTAL					16	5	66	62	77	226	100							
Individantal/m ²										226								

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Mjösjöbäcken, Näset	Provpunktsbeteckning: JÖ-L99
Provdatum: 2005-10-06	Koordinater x: 6327000 y: 1371750	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 2-12m uppströms bron

	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	1
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	2 m	Vattennivå:	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	3 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,7 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	1 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:	D3	1	Finsediment:	D1	3	Överv.veg:	0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		0	Flytbladsveg:	0
Fin död ved:		0	Grus:		0	Långskottsveg:	0
Grov död ved:	D2	3	Fin sten:	D2	1	Rosettväxter:	0
Utfällningar:		0	Grov sten:		1	Mossor:	0
			Fina block:		0	Makroalger:	0
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: rötter, 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	gran	björk, al
Barrskog:		0	Hed:		0	Buskar:			
Blandskog:	D1	3	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

Lokal lämplig för provtagning: dålig - lerbtt m enstaka stenar, del av proven även fr mjukbtt

Provet representativt för den provtagna åsträckan: tveksamt

Övriga iakttagelser i fält:

Bedömning av prov från 2005-10-06

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig?	Föroreningspåverkan: betydlig?	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: lågt Dominerande taxa: Chironomidae, 42% Leptophlebia marginata, 18% Simuliidae, 9%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 1 dagslände familj 3 familjer husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Beraeodes minutus, 3p

Kommentarer:

Lokalen har lerig botten och lugnflytande vatten, vilket gör bedömningarna osäkra. Individtätheten var låg och dominerades av tåliga fjädermygglarver (Chironomidae). Den relativt försurningskänsliga nattsländan Beraeodes minutus noterades i ett ex, vilket gav ett extra poäng i försurningsindex. Iglar, musslor och bäckvattenbaggar förekom, men endast i enstaka ex, snäckor saknades helt. Lokalen bedöms vara betydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år.


Relativt få renvattenindikerande arter gjorde att lokalen bedömdes vara betydligt föroreningspåverkad. Lokalens karaktär bidrog säkerligen till detta.

Lokalen hade en ganska intressant nattsländafauna, bl a noterades Molanna angustata för första gången vid lokalen. Den ovanliga Beraeodes minutus påträffades, liksom 1995 och 1999. Naturvärdesindex var dock lågt och 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
1995-11-22	25	1229	2,4	5,8	9	0	5	betydlig	4	betydlig?	3	allmänt
1999-11-11	25	1286	3,1	5,6	11	8	4	betydlig	5	måttlig?	3	allmänt
2002-11-07	21	87	3,4	5,7	10	8	4	betydlig	4	betydlig?	0	allmänt
2005-10-06	27	276	3,0	6,2	14	8	6	betydlig?	4	betydlig?	3	allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		L 99 Mjösjöbäcken, Näset									
Provtdatum 2005-10-06		Delprov					Summa				
		(ant ind)									
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2				3	3	2	2	10	3,6
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2					1	1	2	0,7
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1				1	2	0,7
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		4			1	1	6	2,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						1	1	0,4
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		7	6	20	5	13	51	18,5
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		2		2			4	1,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		4	1	3	2	3	13	4,7
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3			1				1	0,4
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4					1		1	0,4
<i>Coenagrion</i> sp.	2	3	3							X	
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Dytiscidae	1	3	2		1					1	0,4
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1		1	0,4
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4					2	1	3	1,1
<i>Cymus flavidus</i>	1	1	3			1				1	0,4
<i>Cymus trimaculatus</i>	1	1	3				1			1	0,4
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3			2	2	2	3	9	3,3
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3				2	1		3	1,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2					1		1	0,4
Limnephilidae	1	5	2				3	3	2	8	2,9
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>	1	5	3		7				1	8	2,9
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2		3					3	1,1
<i>Limnephilus rhombicus?</i>	1	5	2		1					1	0,4
<i>Beraeodes minutus</i>	3	2	3	5				1		1	0,4
<i>Molanna angustata</i>	2	5	2						1	1	0,4
TVAVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3					1			1	0,4
Simuliidae	1	1	2		3	3	7	5	6	24	8,7
Chironomidae	1	2	1		65	11	18	11	12	117	42,4
Ceratopogonidae	1	3	1					1		1	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										27	
INDIVIDANTAL					98	28	62	40	48	276	100
Individantal/m ²										276	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Kattån, Sågeviken 1	Provpunktsbeteckning: JÖ-N19
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6396150 y: 1384030	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15m uppströms muren. 50-60m nedstr fallet.		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Marcus Malmberg	Separerade prover: Ja
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	Provsträcka (m): 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg	Grumlighet: klart
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Färg: starkt färg	Vattentemperatur: 11,9 °C
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m		
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
Findretitus: Dom 0 Täck 0	Finsediment: Dom 0 Täck 0	Överv.veg: Dom 0 Täck 0
Grovdretitus: D3 2	Sand: Dom 1 Täck 1	Flytbladsveg: Dom 0 Täck 0
Fin död ved: D1 2	Grus: Dom 1 Täck 1	Långskottsveg: Dom 0 Täck 0
Grov död ved: D2 2	Fin sten: Dom 1 Täck 1	Rosettväxter: Dom 0 Täck 0
Utfällningar: Dom 0 Täck 0	Grov sten: D2 2	Mossor: Dom 0 Täck 0
	Fina block: D1 2	Makroalger: Dom 0 Täck 0
	Grova block: D3 1	
	Häll: Dom 0 Täck 0	Veg utanför delprov:
Bottentyp: hård		
Kvalprov substrat: sten, sand, rötter		
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		
Lövskog: Dom 0 Täck 0	Gräs/äng: Dom 0 Täck 0	Träd: Dom D1 Dom.art gran
Barrskog: D1 2	Hed: Dom 0 Täck 0	Buskar: D3
Blandskog: D2 2	Hällmark: Dom 0 Täck 0	Gräs/halvgräs: Dom 0 Täck 0
Kalhygge: Dom 0 Täck 0	Blockmark: Dom 0 Täck 0	Annan veg: D2 örter, mossor
Våtmark: D3 2	Artif mark: Dom 0 Täck 0	Övrigt: Dom 0 Täck 0
Åker: Dom 0 Täck 0		
Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: skogsbygd	Tätortsmiljö: Nej
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra	Påverkan A: dammutlopp	styrka: 3
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja	Påverkan B:	styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält:	Påverkan C:	styrka: 0

Bedömning av prov från 2005-10-04

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Kriteriepoäng (max 14): 4p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: -		
Surhetsindex: lågt	Iglar: 1p		
DFI-index: högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Amphinemura sulciollis, 24% Hydropsyche siltalai, 19% Baetis rhodani, 19%	Snäckor: 1p		
	B/P index: -		

Kommentarer:

Artsammansättningen har varit relativt likartad de olika åren. Vissa försurningskänsliga grupper har förekommit samtliga år, såsom musslor och iglar. Bäckvattenbaggar, snäckor och riktigt försurningskänsliga sländarter har endast förekommit sporadiskt, vilket gjort att indexvärdet växlat. I början av 1990-talet bedömdes försurningspåverkan vara måttlig. 1997 var ett toppår med det högsta artantalet samt riklig förekomst av bäckbaggar och enstaka fynd av försurningskänsliga dagsländor. Vid de senaste provtillfällena har Baetis/Plecoptera-indexet varit lågt och inte givit några poäng. 2004 bedömdes försurningspåverkan vara stark. I år hade snäckor tillkommit och lokalen bedömdes vara betydligt påverkad av försurning. Bedömningarna försvåras av att lokalen är belägen strax nedströms en sjö och fall, vilket kan inverka på artsammansättningen. Detta kan även vara orsaken till att en svag föroreningspåverkan bedömdes föreligga. Ingen poäng uppnåddes i naturvärdesindex. Enligt uppgifter ska flodkräfta finnas i ån.

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
1991-11-05	22	971	3,4	5,7	11	8	6	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
1994-11-23	29	754	3,1	6,1	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
1997-10-20	42	4843	3,2	6,6	23	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2000-11-07	31	3149	2,6	6,0	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2003-11-28	32	6296	2,9	5,8	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2004-10-11	25	855	2,1	6,4	14	8	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2005-10-04	23	627	3,1	5,9	14	8	4	betydlig	6	svag	0 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt				N 19 Kattån, Sågeviken 1							
Provt.datum 2005-10-04											
				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria</i>											
Polycelis sp.	3	3	3			1		2		3	0,5
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	4	3	2	1	12	1,9
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2		1	3	1			5	0,8
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		23	21	12	15	5	76	12,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2		1					1	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		16	16	9	5		46	7,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		6	11	1	11	6	35	5,6
Baetis rhodani	2	4	2		18	35	31	16	17	117	18,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4					1	1	2	0,3
Amphinemura sulciollis	1	5	3		18	62	37	25	8	150	23,9
Leuctra hippopus	1	5	4					1		1	0,2
Isoperla sp.	1	3	3			1	1	1	1	4	0,6
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1	2	1	4	0,6
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		13	2	1	1	3	20	3,2
Hydropsyche angustipennis	2	1	3			3				3	0,5
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1		1		2	0,3
Hydropsyche siltalai	1	1	2		12	28	27	36	17	120	19,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3		2	1				3	0,5
Limnephiliidae	1	5	2				1		1	2	0,3
Sericostoma personatum	1	5	3				1			1	0,2
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2			1	1	3	4	9	1,4
Chironomidae	1	2	1		1	3	1	2	2	9	1,4
Empididae	2	3	3					1	1	2	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					113	193	128	125	68	627	100
Individantal/m ²										627	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Källerydsån, Vägbron vid skjutbanan	Provpunktsbeteckning: JÖ-N51
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6365150 y: 1372700	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 15-25m uppströms vägbron vid skjutbanan



Provtagning: Håkan Björklund **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Marcus Malmberg **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handbok för miljöövervakn. 1996

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m **Vattenhastighet (0-3):** 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m **Vattennivå:** låg
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m **Grumlighet:** klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m **Färg:** färgat
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m **Vattentemperatur** 10,6 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

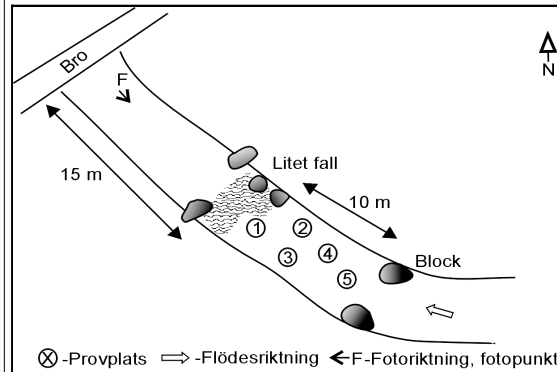
	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:		0	Finsediment:		0	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:	D3	1	Fin sten:		1	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1	
			Fina block:	D1	2	Makroalger: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

Bottentyp: hård**Kvalprov substrat:** trädrötter, sand, block**Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka**

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran	björk, al
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
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 2005-10-04**

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		
DFI-index: mycket högt		Musslor: -		
		Snäckor: -		
		B/P index: 1p		
Dominerande taxa:				
Leuctra hippopus, 38%				
Baetis rhodani, 29%				
Baetis niger, 10%				

Kommentarer:

Lokalen hade enstaka individer av försurningskänsliga arter och grupper. Iglar, musslor och snäckor saknades helt. Nattsländan Agapetus ochripes noterades för första gången vid lokalen. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad, liksom tidigare år.

Det kan påpekas att försurningsbedömningen är svår på lokalen eftersom indikatorgrupperna förekommer i låga antal och sporadiskt, vilket gör bedömningen något osäker.


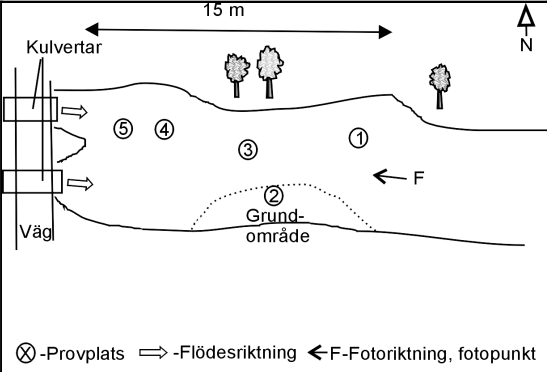
Flera renvattenkrävande arter förekom och föroreningspåverkan bedöms vara obetydlig.

Inga poäng uppnåddes i naturvärdesindex. Enligt uppgifter ska flodkrafta finnas i ån.

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
1990-11-24	26	68	3,4	6,2	14	8	8	måttlig	5	obetydlig	0 allmänt
1992-11-24	29	93	4,3	6,4	15	8	5	betydlig	5	obetydlig	3 allmänt
1995-11-23	37	310	3,3	6,9	22	8	7	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
1999-11-16	29	285	3,8	6,7	20	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-22	31	134	4,1	6,8	19	8	6	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt
2004-10-11	27	551	3,3	6,2	15	10	7	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
2005-10-04	30	562	2,7	7,0	17	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		N 51 Källerydsån, Stenshult							
Provtdatum 2005-10-04				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1			1				1	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				1		2	1	4	0,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3					1		1	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2					1		1	0,2
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1							X	
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4			5	7	1	2	15	2,7
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2							X	
<i>Leptophlebia sp.</i>	1	4	3					1	1	2	0,4
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		1				1	2	0,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3	13	15	16	9	56	10,0
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		23	34	25	33	50	165	29,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4						1	1	0,2
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4					2	1	3	0,5
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3						1	1	0,2
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							X	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		9	33	76	24	74	216	38,4
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			9	4	1	4	18	3,2
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4						1	1	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		6	2	4	2	6	20	3,6
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1		1	0,2
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3				1			1	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1		1	0,2
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				3		4	7	1,2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2			1	3	1	7	12	2,1
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3						1	1	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				1		1	2	0,4
<i>Leptoceridae</i>	3	3			1					1	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula sp.</i>										X	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1			1	2	4	0,7
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			8	3	3	6	20	3,6
<i>Empididae</i>	2	3	3			3		2		5	0,9
<i>Dolichopodidae</i>	3	1								X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30	
INDIVIDANTAL					44	110	142	93	173	562	100
Individantal/m ²										562	

Vattensystem: VÄTTERNIS TILLFLÖDE	Vattendrag/namn: Holmån, bron	Provpunktsbeteckning: JÖ-V6																																																																										
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6439620 y: 1401790	Kommun: Habo																																																																										
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: drygt 1 km nedströms Alvasjön - vid bron, nära Sänksjön																																																																												
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5																																																																										
	Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja																																																																										
	Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996																																																																										
	Lokalens längd (normalt 10 m): 15 m	Vattenhastighet (0-3): 2																																																																										
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg																																																																										
	Vattendragsbredd (våtyta): 5 m	Grumlighet: klart																																																																										
	Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Färg: färgat																																																																										
	Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m	Vattentemperatur: 12,2 °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>D3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Findetritus:	D2	2	Grovdetritus:	D1	2	Fin död ved:	D3	1	Grov död ved:	0	0	Utfällningar:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finsediment:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sand:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grus:</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fin sten:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Grov sten:</td> <td>D3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fina block:</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grova block:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Häll:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Finsediment:	0	0	Sand:	D2	2	Grus:	2	2	Fin sten:	D1	3	Grov sten:	D3	2	Fina block:	1	1	Grova block:	0	0	Häll:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> <th>Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Överv.veg:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flytbladsveg:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Långskottsveg:</td> <td>D1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rosettväxter:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mossor:</td> <td>D2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Makroalger:</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Dom.art	Överv.veg:	0	0		Flytbladsveg:	0	0		Långskottsveg:	D1	2		Rosettväxter:	0	0		Mossor:	D2	2		Makroalger:	0	0	
	Dom	Täck																																																																										
Findetritus:	D2	2																																																																										
Grovdetritus:	D1	2																																																																										
Fin död ved:	D3	1																																																																										
Grov död ved:	0	0																																																																										
Utfällningar:	0	0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Finsediment:	0	0																																																																										
Sand:	D2	2																																																																										
Grus:	2	2																																																																										
Fin sten:	D1	3																																																																										
Grov sten:	D3	2																																																																										
Fina block:	1	1																																																																										
Grova block:	0	0																																																																										
Häll:	0	0																																																																										
	Dom	Täck	Dom.art																																																																									
Överv.veg:	0	0																																																																										
Flytbladsveg:	0	0																																																																										
Långskottsveg:	D1	2																																																																										
Rosettväxter:	0	0																																																																										
Mossor:	D2	2																																																																										
Makroalger:	0	0																																																																										
	Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten, sand, rötter, veg.																																																																										
	Övrigt utanför delprov: sand																																																																											
	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>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>D1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>D2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Lövskog:	0	0	Barrskog:	D1	3	Blandskog:	D2	2	Kalhygge:	0	0	Våtmark:	0	0	Åker:	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dom</th> <th>Täck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gräs/äng:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hed:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Artif mark:</td> <td>D3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dom	Täck	Gräs/äng:	0	0	Hed:	0	0	Hällmark:	0	0	Blockmark:	0	0	Artif mark:	D3	0		0	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>tall</td> <td>gran, 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	tall	gran, björk	Buskar:				Gräs/halvgräs:				Annan veg:				Övrigt:										
	Dom	Täck																																																																										
Lövskog:	0	0																																																																										
Barrskog:	D1	3																																																																										
Blandskog:	D2	2																																																																										
Kalhygge:	0	0																																																																										
Våtmark:	0	0																																																																										
Åker:	0	0																																																																										
	Dom	Täck																																																																										
Gräs/äng:	0	0																																																																										
Hed:	0	0																																																																										
Hällmark:	0	0																																																																										
Blockmark:	0	0																																																																										
Artif mark:	D3	0																																																																										
	0	0																																																																										
	Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																									
Träd:	D1	tall	gran, björk																																																																									
Buskar:																																																																												
Gräs/halvgräs:																																																																												
Annan veg:																																																																												
Övrigt:																																																																												
	Beskyddning (0-3): 2																																																																											
	Dom. markanvändning: skogsbygd																																																																											
	Tätortsmiljö: Nej																																																																											
Lokal lämplig för provtagning: bra - kan vara svårt att komma ut på bra botten vid höglöde																																																																												
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 2005-10-04

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: mycket högt EPT-index: högt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 24% Baetis rhodani, 13% Hydracarina, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 6 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 1p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen undersöktes för första gången i år. De naturliga förutsättningarna var goda, men det var mycket organiskt material på botten. Artantalet var högt, det högsta i årets undersökning, undantaget Bordsjöbäcken (MS7) där 10 delprover togs. Lokalen hade många sländarter, varav flera försurningskänsliga. Av övriga försurningskänsliga taxa noterades sötvattensmärla (Gammarus pulex) och bäckvattenbaggar rikligt, och musslor sparsamt. Signalkräfta erhöles i sökprovet. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad.

Ett stort antal renvattenkrävande arter visade att lokalen inte var föroreningspåverkad.


Inga 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
2005-10-04	43	1468	3,6	7,1	24	10	12	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt

ARTLISTA											
Provpunkt		V 6 Holmån, bron									
Provdatum 2005-10-04		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga		2				1		1		2	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2					1		1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2							X	
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		15	24	55	8	7	109	7,4
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3								X	
Ostracoda	3	1	2			1				1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	77	99	2	4	183	12,5
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3							X	
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3			2	1			3	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	1	21	10	5	39	2,7
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3							X	
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			14	1			15	1,0
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		6	43	18	1	2	70	4,8
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		13	44	95	31	15	198	13,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4							X	
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		4	4	5	2	2	17	1,2
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							X	
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2			1				1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			1	2			3	0,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		2		3	1	1	7	0,5
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		1	1				2	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	1				2	0,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3							X	
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2	2	1		5	0,3
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		21	48	35	13	64	181	12,3
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	2	2	2	1	11	0,7
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	1	2	4	1	9	0,6
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4				3		1	4	0,3
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			2				2	0,1
Polycentropodidae	1	1	2				1			1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1		1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		6	1	17	1	1	26	1,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2							X	
<i>Hydropsyche</i> sp.	1	1	3		1					1	0,1
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		1	1	48	6	4	60	4,1
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		2	40	4			46	3,1
Limnephilidae	1	5	2							X	
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3				1		1	2	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1				1	0,1
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3							X	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4			1				1	0,1
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3					2			2	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2					2	0,1
Psychodidae	3	1							1	1	0,1
Simuliidae	1	1	2		4	26	3	2		35	2,4
Chironomidae	1	2	1		31	151	103	31	31	347	23,6
Ceratopogonidae	1	3	1			1				2	0,1
Empididae	2	3	3		36	2	30	3	4	75	5,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										43	
INDIVIDANTAL					154	494	553	121	146	1468	100
Individantal/m ²										1468	

Vattensystem: VÄTTERN'S TILLFLÖDE	Vattendrag/namn: Rödån, ned vandringshinder	Provpunktsbeteckning: JÖ-V7
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6436920 y: 1404370	Kommun: Habo
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: ned vandringshinder

	Provtagning: Håkan Björklund Sortering: Ida Krook Artbestämning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5 Separerade prover: Ja Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60 Provsträcka (m): 1																																																																								
Lokalens längd (normalt 10 m): 8 m Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m Vattendragsbredd (våtyta): 1,5 m Lokalens medeldjup (provyta): 0,15 m Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattenhastighet (0-3): 0 Vattennivå: låg Grumlighet: klart Färg: färgat Vattentemperatur: 10,6 °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 colspan="2">Dom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Findetritus:</td> <td>D2 1</td> <td>Finsediment:</td> <td></td> <td>Överv.veg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grovdetritus:</td> <td>D1 2</td> <td>Sand:</td> <td></td> <td>Flytbladsveg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin död ved:</td> <td>D3 1</td> <td>Grus:</td> <td>D2 2</td> <td>Långskottsveg:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grov död ved:</td> <td>0</td> <td>Fin sten:</td> <td>D1 2</td> <td>Rosettväxter:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Utfällningar:</td> <td>0</td> <td>Grov sten:</td> <td>D3 2</td> <td>Mossor:</td> <td>D1 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Fina block:</td> <td>0</td> <td>Makroalger:</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Grova block:</td> <td>0</td> <td colspan="4">Veg utanför delprov:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Häll:</td> <td>0</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>				Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art		Findetritus:	D2 1	Finsediment:		Överv.veg:				Grovdetritus:	D1 2	Sand:		Flytbladsveg:				Fin död ved:	D3 1	Grus:	D2 2	Långskottsveg:				Grov död ved:	0	Fin sten:	D1 2	Rosettväxter:				Utfällningar:	0	Grov sten:	D3 2	Mossor:	D1 1					Fina block:	0	Makroalger:	0					Grova block:	0	Veg utanför delprov:						Häll:	0				
Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art																																																																					
Findetritus:	D2 1	Finsediment:		Överv.veg:																																																																							
Grovdetritus:	D1 2	Sand:		Flytbladsveg:																																																																							
Fin död ved:	D3 1	Grus:	D2 2	Långskottsveg:																																																																							
Grov död ved:	0	Fin sten:	D1 2	Rosettväxter:																																																																							
Utfällningar:	0	Grov sten:	D3 2	Mossor:	D1 1																																																																						
		Fina block:	0	Makroalger:	0																																																																						
		Grova block:	0	Veg utanför delprov:																																																																							
		Häll:	0																																																																								
Bottentyp: hård																																																																											
Kvalprov substrat: rötter, lövruska, sand, 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> <th colspan="3">Strandzon 0-5m, 50m sträcka</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th>Dom</th> <th>Dom.art</th> <th>Subdom.art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lövskog:</td> <td>D1 3</td> <td>Gräs/äng:</td> <td>0</td> <td>Träd:</td> <td>D1</td> <td>al, björk, asp</td> </tr> <tr> <td>Barrskog:</td> <td>0</td> <td>Hed:</td> <td>0</td> <td>Buskar:</td> <td>D2</td> <td>alm, rönn, al</td> </tr> <tr> <td>Blandskog:</td> <td>0</td> <td>Hällmark:</td> <td>0</td> <td>Gräs/halvgräs:</td> <td>D3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kalhygge:</td> <td>0</td> <td>Blockmark:</td> <td>0</td> <td>Annan veg:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Våtmark:</td> <td>0</td> <td>Artif mark:</td> <td>D2 2</td> <td>Övrigt:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Åker:</td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dom Täck		Dom Täck		Strandzon 0-5m, 50m sträcka							Dom	Dom.art	Subdom.art	Lövskog:	D1 3	Gräs/äng:	0	Träd:	D1	al, björk, asp	Barrskog:	0	Hed:	0	Buskar:	D2	alm, rönn, al	Blandskog:	0	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:	D3		Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:			Våtmark:	0	Artif mark:	D2 2	Övrigt:			Åker:	0		0																			
Dom Täck		Dom Täck		Strandzon 0-5m, 50m sträcka																																																																							
				Dom	Dom.art	Subdom.art																																																																					
Lövskog:	D1 3	Gräs/äng:	0	Träd:	D1	al, björk, asp																																																																					
Barrskog:	0	Hed:	0	Buskar:	D2	alm, rönn, al																																																																					
Blandskog:	0	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:	D3																																																																						
Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:																																																																							
Våtmark:	0	Artif mark:	D2 2	Övrigt:																																																																							
Åker:	0		0																																																																								
Beskuggning (0-3): 3																																																																											
Dom. markanvändning: mellanbygd																																																																											
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 2005-10-04

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 37% Leuctra hippopus, 10% Protonemura meyeri, 7%	Kriteriepoäng (max 14): 12p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 9p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Dinocras cephalotes, 3p Philopotamus montanus, 3p

Kommentarer:

Lokalen hade ett högt artantal. Liksom vid de tidigare undersökningarna påträffades ett flertal försurningskänsliga arter och grupper, bl a märkräftan Gammarus pulex. Av dagsländor noterades dock bara tåliga arter. Lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt försurningspåverkad.

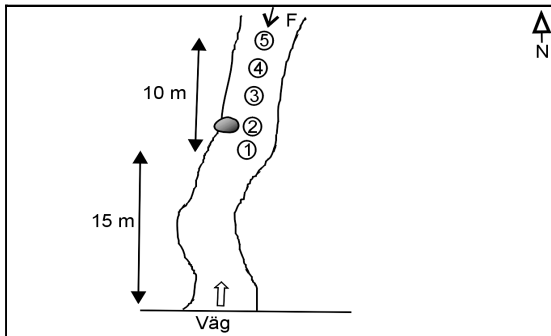
Lokalen har en utpräglad renvattenfauna med ovanligt många bäcksländearter (10 st) Den ovanliga bäcksländan Dinocras cephalotes är en karaktärsart för rena och oförsurade vattendrag. Ytterligare en ovanlig renvattenart noterades, nattsländan Philopotamus montanus. Tidigare är har även den rödlistade nattsländan Odontocerum albicorne (VU, sårbar) noterats. Lokalen bedömdes därför ha höga naturvärden.

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
1995-10-03	34	912	3,2	7,2	19	10	10	obetydlig	7	obetydlig	28 mycket högt
1996-09-26	37	1552	4,0	7,0	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
1997-10-01	42	1990	3,6	7,1	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	26 mycket högt
1998-11-17	30	1433	2,6	6,8	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1999-11-11	31	1263	2,7	6,9	15	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2001-10-30	30	1598	2,7	7,0	16	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2002-11-22	35	894	3,6	7,1	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2003-11-14	33	2372	3,5	6,9	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2004-10-05	36	1247	3,7	6,9	19	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2005-10-04	38	1537	3,6	6,9	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

ARTLISTA											
Provpunkt		V 7 Rödån, nedan vandr.hinder									
Provdatum 2005-10-04		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			4	3	8	2	1	18	1,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2							X	
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3			1	1			2	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		5	4	20	17	16	62	4,0
<i>Trichoniscus</i> sp?							1	1		2	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2				1			1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		10	9	6	3	9	37	2,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			1	1		5	7	0,5
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		138	108	59	183	83	571	37,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4			1	5		1	7	0,5
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			1				1	0,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		7	24	32	31	7	101	6,6
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		1	11	12	63	10	97	6,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		5	14	53	44	37	153	10,0
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4				1	2	1	4	0,3
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5		1				1	0,1
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4					2		2	0,1
<i>Isoperla grammica</i>	1	3	3			3	2			5	0,3
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			3	5		2	10	0,7
<i>Dinochras cephalotes</i>	4	4	5		2	1	6	1	1	11	0,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		5	9	3	4	4	25	1,6
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2		1	3	5	2	4	15	1,0
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		8	14	5	3	1	31	2,0
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		27	21	18	17	16	99	6,4
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		5	2	1	6	6	20	1,3
<i>Philopotamus montanus</i>	4	1	5	5			29	12		41	2,7
<i>Hydropsyche sitalai</i>	1	1	2		6	6	7	7	4	30	2,0
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		4	6	4	6	7	27	1,8
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1	2	5	8	4	20	1,3
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		2	2	1	1	1	7	0,5
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3				1	2		3	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Princocera</i> sp.					1				1	2	0,1
<i>Scleroprocta</i> sp.		4			1					1	0,1
<i>Eloephila</i> sp.		3			1	1				2	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1		1			2	0,1
<i>Psychodidae</i>	3	1							1	1	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		13	8	14	15	2	52	3,4
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		3	15	10	12	23	63	4,1
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	1	1	1		4	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					252	275	318	445	247	1537	100
Individantal/m ²										1537	

Vattensystem: VÄTTERNIS TILLFLÖDE	Vattendrag/namn: Bäckeboåbäcken, Norra Bäckebo	Provpunktsbeteckning: JÖ-V14
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6429730 y: 1400090	Kommun: Habo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 500 m nedströms väg 195		



Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Ida Krook	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Ann Nilsson	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå:	
Vattendragsbredd (våtyta): 1,2 m	Grunlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 9,9 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

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

Beskuggning (0-3): 3 **Dom. markanvändning:** mellanbygd **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 2005-10-04

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 11p		Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis		Kriteriepoäng - totalt: 6p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae		Ovanliga arter: Dinochras cephalotes, 3p Philopotamus montanus, 3p	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p					
ASPT-index: mycket högt		Gammarus: 3p					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: -					
		Snäckor: 1p					
		B/P index: 2p					

Kommentarer:


Lokalen har inte undersökts tidigare. De naturliga förutsättningarna var mycket goda. Faunan var måttligt artrik med bl a 9 olika bäcksländearter. Av försurningskänsliga arter/grupper noterades sötvattensmärla (Gammarus pulex), bäckvattenbaggar, snäckor och enstaka försurningskänsliga sländarter. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad.

Lokalen hade en renvattenfauna, liknande den i Rödån, lokal V7. De båda karaktärsarterna för rena och oförsurade vatten; bäcksländan Dinochras cephalotes och nattsländan Philopotamus montanus, noterades liksom i Rödån, men de var mycket fåtaliga i Bäckeboåbäcken. Dessa båda arter gav poäng i naturvärdesindex och naturvärdet bedömdes vara högt.

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
2005-10-04	33	950	2,8	7,1	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt

ARTLISTA		Provpunkt		V 14 Bäckebobäcken, Norra Bäckebo						
Provtdatum 2005-10-04				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	1	1	5	2	2	11	1,2		
SNÄCKOR										
<i>Gastropoda</i>	3 4 2									
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3 4 3		2	2			4	0,4		
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Gammarus pulex</i>	4 5 2	5	8	1		3	17	1,8		
<i>Trichoniscus</i> sp?				1		1	2	0,2		
VATTENKVALSTER										
<i>Hydracarina</i>	1 3 2	1	4				5	0,5		
HOPPSTJÄRTAR										
<i>Collembola</i>	1 3 1		1	1			2	0,2		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2 4 4	4	3	9	1	1	18	1,9		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2	111	113	83	71	117	495	52,1		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Brachyptera risi</i>	2 4 4	3	1	2	1	2	9	0,9		
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1 5 4						X			
<i>Protonemura meyeri</i>	1 5 4	29	41	17	22	27	136	14,3		
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1 5 3	4				1	5	0,5		
<i>Leuctra hippopus</i>	1 5 4	5		7	1	1	14	1,5		
<i>Leuctra nigra</i>	1 5 4	8	6	12	7	3	36	3,8		
<i>Isoperla difformis</i>	1 3 4	11	3	1		4	19	2,0		
<i>Isoperla grammatica</i>	1 3 3		1	5	1	5	12	1,3		
<i>Isoperla</i> sp.	1 3 3	2	3	2	3	1	11	1,2		
<i>Dinochras cephalotes</i>	4 4 5	1					1	0,1		
SKALBAGGAR										
<i>Coleoptera</i>										
<i>Hydraena gracilis</i>	3 5 3	2	2	1			5	0,5		
<i>Elodes</i> sp.	2 4 2	5	1	2	1	2	11	1,2		
<i>Elmis aenea</i>	2 4 4	12	15	10	3	3	43	4,5		
<i>Limnius volckmari</i>	2 4 4	2		1			3	0,3		
NATTSLÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Rhyacophila nubila</i>	1 3 4	6	5	3	4	1	19	2,0		
<i>Rhyacophila</i> sp.	1 3 3				2	3	5	0,5		
<i>Philopotamus montanus</i>	4 1 5 5						X			
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1 1 2	1					1	0,1		
<i>Agapetus ochripes</i>	2 4 3			1			1	0,1		
Limnephilidae	1 5 2	1	1	1		1	4	0,4		
<i>Potamophylax latipennis</i>	1 5 2						X			
<i>Silo pallipes</i>	2 5 3	3		1	1		5	0,5		
<i>Sericostoma personatum</i>	1 5 3	1	1	1			3	0,3		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Eloeophila</i> sp.	3				1		1	0,1		
Psychodidae	3 1			1			1	0,1		
<i>Dixa</i> sp.	1			1			1	0,1		
Simuliidae	1 1 2	6	7	5		27	45	4,7		
Chironomidae	1 2 1	3	1	1			5	0,5		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							31			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							33			
INDIVIDANTAL		227	220	177	121	205	950	100		
Individantal/m ²							950			

Vattensystem: VÄTTERNS TILLFLÖDE	Vattendrag/namn: Lufsebäcken, Ovan hamnen	Provpunktsbeteckning: JÖ-V16
Provdatum: 2005-10-04	Koordinater x: 6426780 y: 139998	Kommun: Habo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 300 m nedströms väg 195 - uppströms kröken, 30m uppstr vandringshinder		
	Provtagning: Håkan Björklund	Antal prov: 5
	Sortering: Sara Björklund	Separerade prover: Ja
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	Tid/prov (s): 60
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	Provsträcka (m): 1
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg	Grumlighet: klart
Vattendragsbredd (våtyta): 3,5 m	Färg: klart	Vattentemperatur 10,7 °C
Lokalens medeldjup (provyta): 0,1 m		
Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m		
Bottensubstrat och vegetation på provytan		
Findetritus: 0	Finsediment: 0	Överv.veg: 0
Grovdetritus: D1 2	Sand: D3 2	Flytbladsveg: 0
Fin död ved: D2 2	Grus: 2	Långskottsveg: 0
Grov död ved: 0	Fin sten: D2 2	Rosettväxter: 0
Utfällningar: 0	Grov sten: D1 2	Mossor: D1 1
	Fina block: 1	Makroalger: 0
	Grova block: 0	Veg utanför delprov:
	Häll: 0	
Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: sten, sand, grenar	
Övrigt utanför delprov:		
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka
Lövskog: 0	Gräs/äng: 0	Träd: D1 al gran
Barrskog: 0	Hed: 0	Buskar:
Blandskog: D1 3	Hällmark: 0	Gräs/halvgräs:
Kalhygge: 0	Blockmark: 0	Annan veg: D2 örter, mossor
Våtmark: 0	Artif mark: 1	Övrigt:
Åker: 0		
Beskuggning (0-3): 3	Dom. markanvändning: jordbruksbygd	Tätortsmiljö: Nej
Lokal lämplig för provtagning: mycket bra		
Provet representativt för den provtagna åsträcken: ja		
Övriga iakttagelser i fält:		

Bedömning av prov från 2005-10-04

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 11p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 6p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Capnopsis schilleri, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 2p		
ASPT-index: högt	Gammarus: 3p		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: mycket högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 38% Gammarus pulex, 24% Hydraena gracilis, 8%			

Kommentarer:

Lokalen har inte undersökts tidigare. De naturliga förutsättningarna var mycket goda. Dagsländen Baetis rhodani dominerade individantalet tillsammans med den försurningskänsliga sötvattensmärlan (Gammarus pulex), vilket ofta tyder på en viss jordbrukspåverkan. Samtliga försurningskänsliga grupper utom iglar noterades och försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig.

Många renvattenkrävande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Två ovanliga bäcksländearter noterades, Capnia bifrons och Capnopsis schilleri, vilket gav ett högt 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
2005-10-04	33	1495	3,0	6,8	17	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt

ARTLISTA		Provpunkt		V 16 Lufsebäcken, ovan hamnen						
Provtdatum 2005-10-04				Delprov (ant ind)					Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A B C D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR										
<i>Oligochaeta övriga</i>	2	1	4	3	4	2	14	0,9		
MUSSLOR										
<i>Bivalvia</i>										
<i>Pisidium</i> sp.	1 1 2		1			1	2	0,1		
SNÄCKOR										
<i>Gastropoda</i>	3 4 2									
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3 4 3		4	3	3	4	14	0,9		
KRÄFTDJUR										
<i>Crustacea</i>										
<i>Gammarus pulex</i>	4 5 2	58	42	39	68	151	358	23,9		
<i>Ostracoda</i>	3 1 2				1		1	0,1		
VATTENKVALSTER										
<i>Hydracarina</i>	1 3 2	1	1	3			5	0,3		
HOPPSTJÄRTAR										
<i>Collembola</i>	1 3 1					1	1	0,1		
DAGSLÄNDOR										
<i>Ephemeroptera</i>										
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2 4 4		1		1	1	3	0,2		
<i>Baetis rhodani</i>	2 4 2	66	70	75	101	250	562	37,6		
BÄCKSLÄNDOR										
<i>Plecoptera</i>										
<i>Brachyptera risi</i>	2 4 4	3	3	23	8	7	44	2,9		
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1 5 3					1	1	0,1		
<i>Nemoura flexuosa</i>	1 5 3	3	1	5	4	6	19	1,3		
<i>Leuctra hippopus</i>	1 5 4		1	3	3	1	8	0,5		
<i>Leuctra nigra</i>	1 5 4	2			3		5	0,3		
<i>Capnia bifrons</i>	3 5 3 5	13	3	12	14	16	58	3,9		
<i>Capnopsis schilleri</i>	3 5 5 5		1		1		2	0,1		
<i>Isoperla</i> sp.	1 3 3			3	2	4	9	0,6		
SKALBAGGAR										
<i>Coleoptera</i>										
<i>Hydraena gracilis</i>	3 5 3	18	23	26	28	28	123	8,2		
<i>Elodes</i> sp.	2 4 2						X			
<i>Limnius volckmari</i>	2 4 4	5	10	9	8	7	39	2,6		
NATTSÄNDOR										
<i>Trichoptera</i>										
<i>Rhyacophila fasciata</i>	3 3 3				1	1	2	0,1		
<i>Rhyacophila</i> sp.	1 3 3		1	2		2	5	0,3		
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1 1 2	2					2	0,1		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1 1 2				1	1	2	0,1		
<i>Agapetus ochripes</i>	2 4 3	4	4	3	2	9	22	1,5		
<i>Limnephilidae</i>	1 5 2		5	1	2	8	16	1,1		
<i>Potamophylax latipennis</i>	1 5 2				2	2	2	0,1		
<i>Silo pallipes</i>	2 5 3	3	6	4	14	1	28	1,9		
<i>Sericostoma personatum</i>	1 5 3		5		4		9	0,6		
TVÄVINGAR										
<i>Diptera</i>										
<i>Scleroprocta</i> sp.	4	2				2	4	0,3		
<i>Eloeophila</i> sp.	3	1				1	2	0,1		
<i>Dicranota</i> sp.	1 3 2	2	1	1	2	5	11	0,7		
<i>Berdeniella</i> sp.	3				1		1	0,1		
<i>Simuliidae</i>	1 1 2	6	4	3	3	9	25	1,7		
<i>Chironomidae</i>	1 2 1	12	6	15	42	21	96	6,4		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)							32			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)							33			
INDIVIDANTAL		202	197	233	323	540	1495	100		
Individantal/m ²							1495			

Vattensystem: MOTALA STRÖM	Vattendrag/namn: Bordsjöbäcken, Vära	Provpunktsbeteckning: JÖ-MS7
Provdatum: 2005-10-20	Koordinater x: 6407680 y: 1454430	Kommun: Aneby
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 5-15m ned bro

	Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 10	Tid/prov (s): 60	
	Sortering: Sara Björklund/Marcus	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1	
	Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996		
	Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2		
	Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg		
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grumlighet: klart			
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: klart			
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 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:	D2	2	Finsediment:			0	Överv.veg:		0
Grovdetritus:	D1	2	Sand:			1	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D3	2	Grus:	D3	2	Långskottsveg:			0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:			0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1	
			Fina block:			1	Makroalger:	D2	1
			Grova block:			0			
			Häll:			0	Veg utanför delprov:		

Bottentyp: hård	Kvalprov substrat: mossa, 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>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Lövskog:	D3	1	Gräs/äng:			1
Barrskog:	D1	3	Hed:			0
Blandskog:		0	Hällmark:			0
Kalhygge:		0	Blockmark:			0
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	2	
Åker:		0				0

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

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

Bedömning av prov från 2005-10-20

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: mycket högt	Kriteriepoäng (max 14): 9p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 9p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 2p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Hydropsyche saxonica, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		Övriga kriterier: Antal taxa: 3 poäng
ASPT-index: mycket högt	Gammarus: -		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Leptophlebia vespertina, 18% Baetis niger, 17% Chironomidae, 16%	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		

Kommentarer:

Lokalen är en okalkad referenslokal. Fyra mycket försurningskänsliga sländarter påträffades. Bäckvattenbaggar och musslor fanns också, medan iglar och snäckor saknades. Ett mycket högt artantal och ett högt Baetis/Plecoptera-index bidrog också till att lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år. Den försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica fanns åter relativt rikligt, efter att endast noterades med ett litet ex i fjor. En annan försurningskänslig dagslända, Caenis rivulorum, noterades 1989 - 1995, men inte därefter. De senaste fyra åren har bäckvattenbaggarna minskat i individantal.

Två ovanliga arter noterades, bäcksländan Capnopsis schilleri och nattsländan Hydropsyche saxonica. 1995 och 2000 påträffades den rödlistade flodpärlmusslan (VU, sårbar) vid lokalen. Sju mycket små kräftor påträffades, som ej kunde artbestämmas. Enligt uppgift ska flodkräfta finnas på lokalen. Naturvärdet var högt.

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
1995-12-05	45	438	4,3	6,7	27	10	7	obetydlig	7	obetydlig	20 mycket högt
1997-10-28	51	1407	4,3	7,2	35	10	9	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
1998-11-18	48	591	4,1	7,1	32	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
1999-11-11	44	1262	3,9	7,2	26	10	9	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2000-11-02	41	311	4,4	7,0	24	10	11	obetydlig	7	obetydlig	26 mycket högt
2001-10-30	37	392	4,4	7,4	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2002-11-22	44	723	3,5	7,3	29	10	7	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2003-11-13	40	491	3,4	7,0	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2004-10-06	48	1429	2,8	7,0	27	10	10	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2005-10-20	46	1326	3,5	7,2	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

ARTLISTA		Provpunkt		MS7 Bordsjöbäcken, Vära													
Prov.t datum 2005-10-20				Delprov (ant ind)										Summa			
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ant ind	%	
GLATTMASKAR																	
<i>Oligochaeta</i> övriga		2			1		1		1		1	3	2		9	0,3	
<i>Eiseniella tetraedra</i>		2	2	3										1	1	0,0	
MUSSLOR																	
<i>Bivalvia</i>																	
<i>Pisidium</i> sp.		1	1	2			30	1	1	1					33	1,2	
KRÄFTDJUR																	
<i>Crustacea</i>																	
<i>Astacus astacus</i>		4	3	3	EN	1	1		2			2		1	7	0,3	
<i>Ostracoda</i>		3	1	2		1									1	0,0	
VATTENKVALSTER																	
<i>Hydracarina</i>																	
		1	3	2	1	1	2			1			1		6	0,2	
HOPPSTJÄRTAR																	
<i>Collembola</i>																	
		1	3	1						1					1	0,0	
DAGSLÄNDOR																	
<i>Ephemeroptera</i>																	
<i>Ephemera danica</i>		5	2	3	4	4	1	2				1			12	0,5	
<i>Heptagenia sulphurea</i>		2	4	4	3	2	3	1		1		1		2	14	0,5	
<i>Leptophlebia marginata</i>		1	4	2	10	11	5	2	2		1			3	34	1,3	
<i>Leptophlebia vespertina</i>		1	4	3	7	260	7	182	6		8	6		2	478	18,0	
<i>Leptophlebia</i> sp.		1	4	3						1					1	0,0	
<i>Baetis muticus</i>		4	4	3			25	3	1	3		9	10		51	1,9	
<i>Baetis niger</i>		2	4	3	60	145	32	49	30	14	38	24	23	27	442	16,7	
<i>Baetis rhodani</i>		2	4	2	10	1	2	2	1	21	2	1	19	13	72	2,7	
BÄCKSLÄNDOR																	
<i>Plecoptera</i>																	
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>		1	5	4									1		1	0,0	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>		1	5	3			1								1	0,0	
<i>Nemoura avicularis</i>		1	5	4						1					1	0,0	
<i>Nemoura cinerea</i>		1	5	2			2	1							3	0,1	
<i>Leuctra hippopus</i>		1	5	4	50	90	50	82	9	19	5	46	38	16	405	15,3	
<i>Leuctra nigra</i>		1	5	4				1							1	0,0	
<i>Capnopsis schilleri</i>		3	5	5	5	2		2		1	1			3	10	0,4	
<i>Perlodes dispar</i>		1	3	4	1										1	0,0	
<i>Isoperla difformis</i>		1	3	4	6	5		1	3	4		3	7	1	30	1,1	
<i>Isoperla</i> sp.		1	3	3			1	1						1	3	0,1	
TROLLSLÄNDOR																	
<i>Odonata</i>																	
<i>Calopteryx</i> sp.		3	3	3			1								1	0,0	
SKINNBAGGAR																	
<i>Heteroptera</i>																	
<i>Hesperocorixa</i> sp.		3														X	
SKALBAGGAR																	
<i>Coleoptera</i>																	
<i>Orectochilus villosus</i>		3	3	2		1	1						2		4	0,2	
<i>Hydraena gracilis</i>		3	5	3						1		1			2	0,1	
<i>Limnius volckmari</i>		2	4	4	2		3	1				9	6	2	23	0,9	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>		3	4	3	3		2	2				2	1	2	12	0,5	
<i>Oulimnius</i> sp.		3	4	3								1		1	2	0,1	
NATTSLÄNDOR																	
<i>Trichoptera</i>																	
<i>Rhyacophila nubila</i>		1	3	4								1			1	0,0	
<i>Rhyacophila</i> sp.		1	3	3	1	1		1				2		1	6	0,2	
<i>Lype phaeopa</i>		2	2	4					1	1					2	0,1	
<i>Polycentropodidae</i>		1	1	2		17									17	0,6	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>		1	1	3	1	9	1	37	3		2	1	1		55	2,1	
<i>Polycentropus irroratus</i>		1	1	3		1		2	3						6	0,2	
<i>Hydropsyche pellucidula</i>		1	1	3	5	13	10	11		18	1	14	20	21	113	4,3	
<i>Hydropsyche saxonica</i>		4	1	3	5					2		3			5	0,2	
<i>Hydropsyche siltalai</i>		1	1	2	7					1					8	0,3	
<i>Agapetus ochripes</i>		2	4	3			1								1	0,0	
<i>Limnephilidae</i>		1	5	2	1	3	1		3		1				9	0,3	
<i>Silo pallipes</i>		2	5	3			1	1					1		3	0,1	
<i>Oecetis testacea</i>		3	5	4					1						1	0,0	
TVÄVINGAR																	
<i>Diptera</i>																	
<i>Eloeophila</i> sp.		3					1				1		2		4	0,2	
<i>Dicranota</i> sp.		1	3	2	1	1	1		1		3		3	4	15	0,6	
<i>Simuliidae</i>		1	1	2	20	14		30	5	50	2	95	24	70	310	11,7	
<i>Chironomidae</i>		1	2	1	20	75	30	65	10	45	45	45	80	8	423	16,0	
<i>Ceratopogonidae</i>		1	3	1	1				1						2	0,1	
<i>Empididae</i>		2	3	3			1		1	1		1	4		8	0,3	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)															45		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)															46		
INDIVIDANTAL					216	658	216	483	82	187	109	274	247	179	2651	100	
Individantal/m ²															1326		

Bilaga 1. Metodik

Undersökningen har utförts av Ekologgruppen i Landskrona där Håkan Björklund och Jan Pröjts stått för provtagningen. Ida Krook, Marcus Malmborg och Sara Björklund utförde sorteringsarbetet. Cecilia Holmström, Jan Pröjts och Ann Nilsson har utfört de taxonomiska bestämningarna och Cecilia Holmström har sammanställt resultaten. Ekologgruppen är ackrediterat för bottenfaunaundersökningar (metod SS 028191, ackred nr 1279).

Undersökningen har omfattat 46 provpunkter i rinnande vatten. Bottenfaunaproverna togs mellan den 5 och 24 oktober 2005 med den sparkmetoden (efter SIS-metod SS-028191). Metodiken följer SLU:s "Handbok för miljöövervakning, sjöar och vattendrag - bottenfauna tidsserier" (96-06-24). Vid varje provpunkt i vattendragen togs 5 sparkprov (vid lokal MS7 togs 10 sparkprov) över en sträcka av vardera 1 m under 60 sekunder. Proven togs över likartade substrat, företrädesvis över hårda bottenar med inslag av block, sten, grus och sand. Delproven har 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 hävning 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 bottenfaunaprovtagning 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 minst 20 % av provet tagits ut för räkning av mikroskopiska djur, som ibland förekommer i så stora mängder att det är orimligt att plocka ut dem (t ex *Chironomidae*, *Simuliidae* och *Oligochaeta*). Endast djur som förekom med minst 5 individer räknades upp med den faktor som kvoten mellan total provvolym/delprovvolym utgjort. Artbestämningsarbetet har utförts under preparer- och ljusmikroskop.

Bilaga 2. Resultatbehandling

Jämförelser med tidigare resultat

De resultat som redovisas i denna rapport grundar sig på fynddata från tidigare undersökningar inom Jönköpings län. Dessa fynddata (artlistor) har importerats till Ekologgruppens databas och därefter har artantal, individantal och samtliga index beräknats om, för att få helt jämförbara data i denna rapporten. Även bedömningarna har i vissa fall ändrats. Detta innebär att resultat och bedömningar kan skilja sig något åt vid jämförelser med tidigare rapporter. Det gäller framför allt försurningsbedömningen där vi har en extra klass ("måttlig") mellan "betydlig" och "obetydlig". Det gäller även bedömning av den organiska påverkan nedströms sjöar, där vi bedömt att en organisk/eutrofierande påverkan i vissa fall finns, trots att påverkan i detta fall är naturlig.

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 beräkningsmetoden 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. Filtreerare:** 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 dagsländesläktet *Baetis** och antalet bäcksländeindivider, *Baetis/Plecoptera* index > 1,0 ger 2 p; 1,0-0,75 ger 1 p och <0,75 ger ingen poäng.

7. Antal taxa. Över 25 taxa (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 (Naturvårdsverkets Rapport 4913. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag). 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. Försvarande 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	3 = stark påverkan
6 = svag påverkan	2 = stark - mycket stark påverkan
5 = måttlig påverkan	1 = mycket stark påverkan
4 = betydlig 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 sjölitral:** 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) sjölitral:** >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

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 1183 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Shannons 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 tillämpade 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, poängtalerna 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

Bilaga 3. Litteratur

Referenser

- Dahl, J. 1997. Effects of stream fishes with different foraging strategies on benthic prey. Avdeln. för limnologi, ekologiska institutionen vid Lunds universitet. In prep.
- Dahl, J. & Greenberg, L. 1996. Impact on stream benthic prey by benthic vs drift feeding predators: a meta-analysis. *Oikos* 77:177-181.
- Degerman, E., Fernholm, B. & Lingdell, P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag. Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket. SNV Rapport 4345.
- Engblom E. & Lingdell P-E. 1985. Hur påverkar kalkdoserare bottenfaunan? SNV PM 1994.
- Engblom E. & Lingdell P-E. 1987. Vilket skydd har de vattenlevande smådjuren i landets naturskyddsområden? En studie av försurnings- och föroreningsförhållanden. SNV Rapport 3349.
- Gärdenfors, U. (ed) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Henricsson, L. & Medin, M. 1990. Bottenfaunan i 20 vattendrag i Jönköpings län – en biologisk försurningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1990:15.
- Kirkegaard I., Wiberg-Larsen P., Jensen I, Iversen T.M. och Mortensen E. 1992. Biologisk bedömelse af vandløbskvalitet. Metode til anvendelse på vandløbsstationer i Vandmiljøplanens overvågningsprogram. Danmarks Miljøundersøgelser. Teknisk anvisning fra DMU nr 5. Silkeborg.
- Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömelse av vandløbskvalitet. Köpenhamn.
- Naturvårdsverket. Kalkning av sjöar och vattendrag. 2002:1.
- Naturvårdsverket. 2000. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Nilsson, C. et al. 2001. Bottenfauna i Jönköpings län 2000. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2001:42.

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.
- 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. København.
- Holmen, M. 1987. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 20.
- Hubendick, B. 1949. Våra snäckor. Snäckor i sött och bräckt vatten. Stockholm.
- Hynes, H.B.N. 1977. A key to the Adults and Nymphs of British Stoneflies. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 17.
- Kaiser, E. W. 1977. Aeg og larver af Sialis-arter fra Skandinavien og Finland. Flora og fauna 83:65-79.
- Lepneva, S.G. 1971. Fauna of the USSR. Trichoptera. Vol 2. Jerusalem.
- 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 Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. Fauna Entomologica Scandinavica. Volym 32.
- Reynoldson, T. B. 1978. A key to the British species of Freshwater Triclad. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 23.
- Sahlén, G. 1996. Sveriges trollsländor (Odonata). Fältbiologerna.
- Savage, A.A. 1989. Adults of the British aquatic Hemiptera Heteroptera. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 50.
- Svensson, B.S. 1986. Sveriges dagsländor (Ephemeroptera), bestämning av larver. Ent. Tidskrift 107:91-106.
- Wallace, I.D. 1977. A key to larvae and pupae of *Sericostoma personatum* and *Notidobia ciliaris* in Britain. Freshwater Biology 7:93-98.
- Wallace, B., Wallace, I.D & Philipson, G.N. 1990. A key to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland. Freshwater Biological Association (FBA), Scient.Publ. nr 51.
- 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.

Rödlistade och ovanliga arter

Lokal Nr	Hästgångsån, Hästgången	L6	Höstgåsån, Ängeberget	L17	Hokaån, Blomfors	L27	Högaforsån, Horsarp	L29	Högaforsån, Stödorp	L31	Österån, Broholm	L37	Västerån, Nyholm	L39	Älgabäcken, Kylefors	L43	Modalaån, Rosendal	L47	Lillån, Björnö	L67	Lillån, Åminne, utlopp Bestorpsjön	L69	Kvarnån, Dammen	L91	Mjösjöbäcken, Näset	L99	Rödån, ned vandringshinder	V7	Bäckeboäcken, Norra Bäckebo	V14	Lufsebäcken, ovan hamnen	V16	Bordsjöbäcken, Våra	MS7	Summa antal individer	Summa antal lokaler													
Rödlistade arter (hotkat)																																																	
Dagsläändor																																																	
<i>Rhithrogena germanica</i> (NT)			11																																														
Ovanliga arter																																																	
Bäcksländor																																																	
<i>Dinochras cephalotes</i>																																																	
<i>Nemurella pictetii</i>					2																	1																											
<i>Capnia bifrons</i>																																																	
<i>Capnopsis schilleri</i>	10						32	25	2																																								
Skalbaggar																																																	
<i>Stenelmis canaliculata</i>																																																	
Nätvingar																																																	
<i>Sisyra</i> sp.																																																	
Nattsländor																																																	
<i>Philopotamus montanus</i>																																																	
<i>Wormaldia subnigra</i>																																																	
<i>Hydropsyche saxonica</i>																																																	
<i>Beraeodes minutus</i>																																																	
<i>Ceraclea annulicornis</i>																																																	
<i>Oecetis notata</i>																																																	
Antal rödlistade arter	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal ovanliga arter	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Totalt antal arter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Rödlistade och ovanliga arter i Jönköpings län 2005. I tabellen anges det totala individantalet på 5 delprov (=1 m²), förutom vid lokal MS7 där individantalet på 10 delprov anges, siffrorna är alltså inte ytrelaterade.

Rödlistade arter enligt Gårdenfors, U. (ed) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken, SLU.

* Hotkategorier: 1 = CR Akut hotad, 2 = EN Starkt hotad, 3 = VU Sårbar, 4 = NT Missgynnad, DD = Kunskapsbrist
Ovanliga arter är de som är funna på färre än 5 % av lokalerna i Ekologgruppens databas (totalt 1083 lokaler).