



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

Meddelande nr 2015:28

Bottenfauna i Jönköpings län 2014

En undersökning av bottenfauna på 49 lokaler
i rinnande vatten



Bottenfauna i Jönköpings län 2014

En undersökning av bottenfauna på 49 lokaler i
rinnande vatten

MEDDELANDE NR 2015:28

Meddelande	nr 2015:28
Författare	Ekologgruppen i Landskrona AB, Jan Pröjts och Cecilia Holmström, Juni 2015
Kontaktperson	Gunnel Hedberg, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 010-223 64 02 , e-post gunnel.hedberg@lansstyrelsen.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	Framsidan: Trollsjöån. Cecilia Holmström.
Kartmaterial	© Lantmäteriet
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—15/28 --SE
Upplaga	50 exemplar.
Tryckt på	Tryckt på/Länsstyrelsen, Jönköping 2015
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 2015

Innehållsförteckning

Sammanfattning	6
Inledning	10
Resultat med kommentarer	11
Försurningspåverkan	11
Föroreningspåverkan	11
Ekologisk status	11
Naturvärden	17
Allmänt.....	17
Rödlistade och ovanliga arter	17
Jämförelse med tidigare undersökningar.....	19
Försurning	19
Jämförelse mellan 2014 och förra besöket.....	19
Ökad försurningspåverkan 1998 – 2014.....	19
Minskad försurningspåverkan 1998 – 2014.....	19
Trenddiagram.....	20
Bilaga 1. Metodik	24
Bilaga 2. Resultatbehandling	25
Bilaga 3. Litteratur	30
Bilaga 4. Provpunktsvis redovisning.....	31
Bilaga 5. Rödlistade och ovanliga arter	130

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 49 lokaler i rinnande vatten inom ramen för kalkeffektuppföljningen. Bedömning har gjorts av försurningspåverkan, föroreningspåverkan samt naturvärde. En bedömning av ekologisk status avseende surhet, näringspåverkan och ekologisk kvalitet har också gjorts.

Försurningspåverkan enligt försurningsindex NV 4913 (tabell 1):

- **Stark – mycket stark** försurningspåverkan hade tre av årets lokaler
- **Betydlig** försurningspåverkan vid elva lokaler
- **Måttlig** försurningspåverkan vid tolv lokaler
- **Obetydlig** försurningspåverkan vid övriga 23 lokaler

Organisk/eutrofierande föroreningspåverkan i vattendrag enligt NV 4913 (tabell 1):

- **Måttlig** påverkan vid tre lokaler
- **Svag** påverkan vid fyra lokaler
- **Obetydlig** påverkan vid övriga 42 lokaler

Naturvärde (tabell 1):

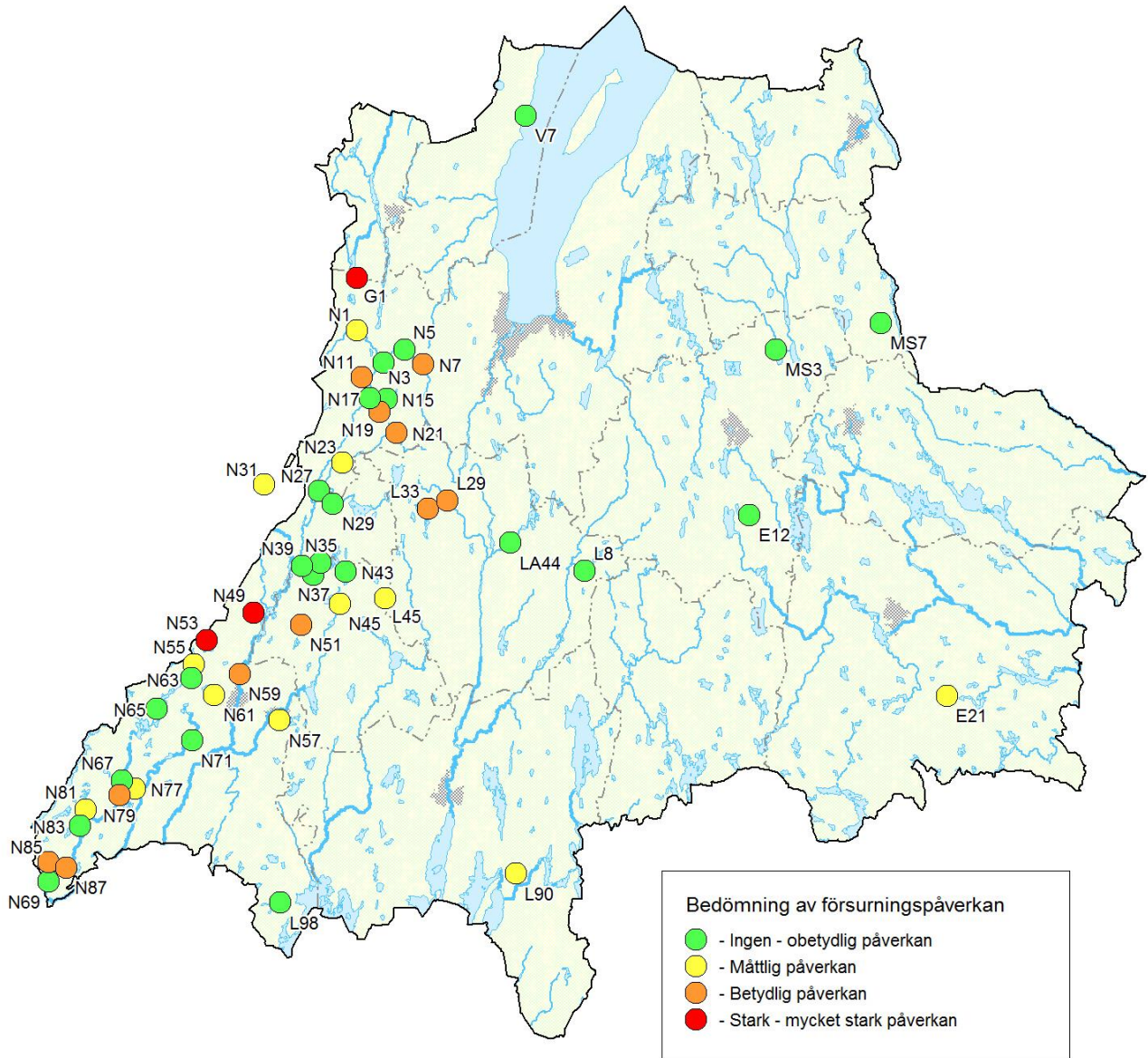
- **Mycket högt** naturvärde hade två av årets lokaler
- **Högt** naturvärde vid tretton lokaler
- **Allmänt** naturvärde på övriga 34 lokaler

Sammanvägd ekologisk status enligt NV 2007:4 (tabell 3):

- **Otillfredsställande/Dålig** status hade fyra av årets lokaler
- **Måttlig** status hade elva lokaler
- **God** status hade fem lokaler
- **Hög** status hade övriga 29 lokaler

Samtliga lokaler uppvisade *hög* status gällande ekologisk kvalitet (ASPT). Nästan alla lokaler nådde **hög** status avseende näringspåverkan (DJ), utom tre som hade **god** status.

Försurningspåverkan i Jönköpings län 2014



Figur 1. Bedömning av försurningspåverkan vid bottenfaunalokaler i Jönköpings län, provtagning hösten 2014. För förklaring till lokalnumren, se tabell 2.

Tabell 1. Sammanfattning av resultaten från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2014. Bedömning enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (försurningspåverkan enligt försurningsindex och näringspåverkan enligt danskt faunaindex). Naturvärdet har bedömts efter Nilsson, C. et al 2001. För beskrivning av index, se bilaga 2.

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Försurningspåverkan	Näringspåverkan	Naturvärde
	E12	Perstorpabäcken	obetydlig	obetydlig	allmänt
178	E21	Traneboån, Hulub	måttlig	obetydlig	allmänt
256	G1	Tidan, Andsjöns utl	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
098	L8	Grimmavadet, Hagaf	obetydlig	obetydlig	högt
077	L29	Högaforsån, Horsarp	betydlig	obetydlig	allmänt
060	L33	Österån, Kvarnagärde	betydlig	obetydlig	allmänt
058	L45	Modalaån, Kvarnb	måttlig	obetydlig	allmänt
	L90	Rammsjöb, Lövsberg	måttlig	svag	allmänt
073	L98	Mjösjöbäcken	obetydlig	svag	allmänt
	LA44	Lagan upp Vaggeryd	obetydlig	obetydlig	allmänt
	MS3	Mölarpsån	obetydlig	obetydlig	allmänt
	MS7	Bordsjöbäcken, Vära	obetydlig	obetydlig	allmänt
018	N1	Älgån, Klerebo	måttlig	obetydlig	allmänt
018	N3	Älgån, Ryd	obetydlig	obetydlig	högt
017	N5	Nissan, Jära	obetydlig	obetydlig	högt
017	N7	Nissan, Svinhult	betydlig	obetydlig	allmänt
021	N11	Sågån, Grisslemon 1	betydlig	obetydlig	allmänt
019	N15	Kvarnån 800 m u Gu	obetydlig	obetydlig	allmänt
019	N17	Lillån, Nyborg	obetydlig	obetydlig	högt
019	N19	Kattån, Sågevik 1	betydlig	obetydlig	allmänt
022	N21	Svanån, Gullberget 1	betydlig	obetydlig	allmänt
022	N23	Svanån, Haraldsbo	måttlig	obetydlig	högt
024	N27	Svanån, Norratorp	obetydlig	obetydlig	mycket högt
024	N29	Radan, Radaholm	obetydlig	obetydlig	högt
030	N31	Västerån, Kvarntorp	måttlig	obetydlig	högt
029	N35	Valån, Valebo	obetydlig	obetydlig	högt
029	N37	Valån, Långevik	obetydlig	obetydlig	högt
029	N39	Valån, Ulvestorp	obetydlig	obetydlig	högt
029	N43	Trollsjöån, Rannåsen	obetydlig	obetydlig	högt
040	N45	Ekhultaån, Högafors	måttlig	obetydlig	allmänt
033	N49	Flankabäcken, Sky	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
032	N51	Källerydsån, Stensh	betydlig	obetydlig	allmänt
005	N53	Markåsbäcken, Mark	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
005	N55	Ned Mörke-M, Vika	måttlig	måttlig	allmänt
042	N57	Töråsbäcken, And	måttlig	svag	allmänt
036	N59	Moa sågbäck, Furuh	betydlig	obetydlig	allmänt
043	N61	Lillån, Mo	måttlig	obetydlig	allmänt
005	N63	Västerån, N Våthult	obetydlig	måttlig	allmänt

Fortsättning Tabell 1

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Försurningspåverkan	Näringspåverkan	Naturvärde
005	N65	Västerån, Krabby	obetydlig	måttlig	allmänt
004	N67	Västerån, Burseryd	obetydlig	obetydlig	högt
004	N69	Västerån, Böjeryd	obetydlig	obetydlig	allmänt
015	N71	Österån, Horsh 1	obetydlig	obetydlig	allmänt
007	N77	Yxabäcken, Hökag	måttlig	obetydlig	allmänt
008	N79	Betarpsbäcken, Bet	betydlig	obetydlig	allmänt
010	N81	Bolån, Bolerum	måttlig	obetydlig	allmänt
013	N83	Bäckåsab, Ödesb	obetydlig	obetydlig	högt
014	N85	Eldsjöbäcken, Bäck	betydlig	obetydlig	allmänt
012	N87	Flinterydsb, Spjuth	betydlig	svag	allmänt
054	V7	Rödån, ned vandri	obetydlig	obetydlig	mycket högt



Lokal N63, Västerån N Våthult, hade mycket högt vattenstånd vid provtagningen.

Inledning

Inom ramen för kalkeffektuppföljningen i Jönköpings län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 49 lokaler i rinnande vatten (tabell 2), på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköping. Ekologgruppen är av Swedac ackrediterat organ.

Huvuddelen av årets provpunkter finns i Nissans avrinningsområde i länets västra del, ett område som är hårt drabbat av försurningen sedan lång tid. Jönköpings län är hårt drabbat av försurningen, dels på grund av sitt geografiska läge och stora nederbörd, dels på grund av jordartsförhållandena där de södra delarna naturligt har en svag buffertkapacitet. En omfattande kalkningsverksamhet bedrivs i länet sedan många år. 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 bedömning av vattendragens ekologiska status samt framtida arbeten med biologisk återställning i vattendragen.

2014 års medelvattenföring var normal. Från april till oktober var nederbörden lägre än vanligt bortsett från augusti och september då det regnade dubbelt så mycket som normalt. Hösten var nederbördsfattig och vid provtagningen var flödena låga till måttliga. Vid vissa lokaler nedströms sjöutlopp var flödena höga.

Rapporten är upplagd på så sätt att resultatet med sammanfattande utvärdering presenteras först. En detaljerad beskrivning av provpunkterna och deras enskilda resultat inklusive artlista redovisas därefter med en provpunkt per uppslag. Metodik och redovisning av resultatbehandlingen med förklaring av indexen 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 årets undersökning.

I tabell 1 redovisas försurningspåverkan och näringspåverkan grundat på Naturvårdsverkets rapport 4913. I påverkansbedömningen har även en expertbedömning av lokalens artsammansättning, övriga index och fakta om lokalen vägts in, detta kommenteras i den provpunktsvisa redovisningen i bilaga 4. I tabell 3 redovisas statusbedömningar enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4). I vissa fall skiljer bedömningarna sig åt, vilket beror på olika kriterier i de olika indexen. I de fall statusen bedömts vara missvisande, har statusklassen ändrats, vilket framgår av tabell 3.

Resultat med kommentarer

Försurningspåverkan

Försurningspåverkan har bedömts enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (försurningsindex enligt Henriksson & Medin 1990, tabell 1 och 4, bilaga 2). En expertbedömning av resultatet har också vägts in. Vid tre av årets lokaler bedömdes försurningspåverkan vara **stark**. Det var i Tidan (G1), Flankabäcken (N49) och den okalkade Markåsbäcken (N53). Elva lokaler bedömdes vara **betydligt** försurningspåverkade. **Måttligt** försurningspåverkade bedömdes tolv lokaler vara, medan resterande 23 lokaler bedömdes vara **obetydligt** försurningspåverkade.

Föroreningspåverkan

Näringspåverkan av organisk/eutrofierande föroreningar har utvärderats med hjälp av Danskt faunaindex (DFI) enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (tabell 1 och 4, bilaga 2), och en expertbedömning har kompletterat utvärderingen. Tre lokaler bedömdes vara **måttligt** näringspåverkade och de låg strax nedströms sjöutlopp, där man har ett naturligt utflöde av organiskt material från sjön: Ned Mörke-Malen (N55), Västerån N Våthult (N63) och Västerån Krabby (N65). Fyra lokaler bedömdes vara **svagt** påverkade. Resterande 42 lokaler bedömdes vara **obetydligt** påverkade.

Ekologisk status

Statusklassning har gjorts enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4. Bedömning har gjorts av surhetsstatus enligt MISA, påverkan av näringsämnen enligt DJ-index samt allmän ekologisk kvalitet enligt ASPT-index. Det index som visar den lägsta statusklassningen avgör lokalens sammanvägda ekologiska status. MISA hade på samtliga lokaler (utom N63 och N65 i Västerån) den lägsta statusen, och surhetsstatusen avgjorde därmed den sammanvägda ekologiska statusen (tabell 3).

Vid tio lokaler ändrades statusen efter expertbedömning. Det var dels i Västerån (N63 och N65) där näringsstatusen ändrades från **hög** till **god**. I ett fall (Rammsjöbäcken L90) höjdes försurningsstatusen från **otillfredställande** till **måttlig**. I fem fall sänktes statusen en grad från **god** till **måttlig**. I två fall (Kattån N19 och Källerydsån N51) sänktes statusen två steg från **hög** till **måttlig**.

Otillfredsställande status avseende surhet hade fyra lokaler, **måttlig** status hade elva lokaler, **god** status fem lokaler och **hög** status 29 lokaler.

Tabell 2. Undersökta bottenfaunalokaler i Jönköpings län 2014. Bokstaven i lokalnumret anger flodområde enligt L-Lagan, N-Nissan, V-Vätterns tillflöden, MS-Motala ström, M-Mörrumsån, G-Göta älv, E-Emån.

Nr	Vattendrag	Lokalnamn	Åtg omr kalkning	X-koord	Y-koord	Kommun
E12	Perstorpabäcken			6380609	1435901	Nässjö
E21	Traneboån	Hulubäcken	178	6355070	1463190	Vetlanda
G1	Tidan	Andsjöns utlopp	256	6414060	1380420	Jönköping
L8	Grimmavadet	Hagafors	098	6372700	1412680	Vaggeryd
L29	Högaforsån	Horsarp	077	6382665	1393390	Vaggeryd
L33	Österån	Kvarnagärde	060	6381500	1390650	Vaggeryd
L45	Modalaån	Kvarnberget	058	6368900	1384570	Gnosjö
L90	Rammsjöbäcken	Lövsberg		6330090	1402960	Värnamo
L98	Mjösjöbäcken		073	6326015	1369835	Gislaved
LA44	Lagan	upp Vaggeryd		6376700	1402250	Vaggeryd
MS3	Mölarpsån			6403890	1439637	Nässjö
MS7	Bordsjöbäcken	Vära		6407680	1454430	Aneby
N1	Älgån	Klerebo	018	6406670	1380590	Jönköping
N3	Älgån	Ryd	018	6402400	1384330	Jönköping
N5	Nissan	Jära	017	6404020	1387220	Jönköping
N7	Nissan	Svinhult	017	6401900	1389950	Jönköping
N11	Sågåån	Grisslemon 1	021	6400060	1381220	Jönköping
N15	Kvarnån	800 m upp Gunnah	019	6396600	1384300	Jönköping
N17	Lillån	Nyborg	019	6396520	1383120	Jönköping
N19	Kattån	Sågevik 1	019	6396150	1384030	Jönköping
N21	Svanån	Gullberget 1	022	6392250	1386150	Jönköping
N23	Svanån	Haraldsbo kvarn	022	6388050	1378550	Jönköping
N27	Svanån	Norratorp	024	6384000	1375220	Jönköping
N29	Radan	Radaholm	024	6382240	1377240	Gislaved
N31	Västerån	Kvarntorp	030	6384900	1367570	Gislaved
N35	Valån	Valebo	029	6373250	1375350	Gnosjö
N37	Valån	Långevik	029	6372290	1374560	Gnosjö
N39	Valån	Ulvestorp	029	6372830	1373020	Gnosjö
N43	Trollsjöån	Rannåsen	029	6372700	1379000	Gnosjö
N45	Ekhultaån	Högafors	040	6368150	1378200	Gnosjö
N49	Flankabäcken	Skyåsen	033	6366860	1366060	Gislaved
N51	Källerydsån	Stenshult	032	6365150	1372700	Gnosjö
N53	Markåsbäcken	Markåsen	005	6362950	1359450	Gislaved
N55	NedMörke-Malen	Vika	005	6359630	1357620	Gislaved
N57	Töråsbäcken	Anderstorp	042	6351951	1368541	Gislaved
N59	Moa sågbäck	Furuhill	036	6358135	1363035	Gislaved
N61	Lillån	Mo	043	6355260	1360480	Gislaved
N63	Västerån	N Våthult	005	6358150	1357400	Gislaved

Fortsättning Tabell 2

Nr	Vattendrag	Lokalnamn	Åtg omr kalkning	X-koord	Y-koord	Kommun
N65	Västerån	Krabby	005	6353350	1352400	Gislaved
N67	Västerån	Burseryd	004	6343250	1347550	Gislaved
N69	Västerån	Böjeryd	004	6328980	1337180	Gislaved
N71	Österån	Horshaga 1	015	6348850	1357350	Gislaved
N77	Yxabäcken	Hökagården	007	6342700	1348350	Gislaved
N79	Betarpsbäcken	Betarp	008	6342197	1346441	Gislaved
N81	Bolån	Bolerum	010	6339100	1342380	Gislaved
N83	Bäckåsbäcken	Ödesbacka	013	6338240	1341930	Gislaved
N85	Eldsjöbäcken	Bäck	014	6331750	1337200	Gislaved
N87	Flinterydsbäcken	Spjuthult	012	6330980	1339650	Gislaved
V7	Rödån	ned vandringsh	054	6436960	1404430	Habo

Tabell 3. Bedömning av ekologisk status vid lokaler i Jönköpings län 2014. Den sammanvägda ekologiska statusen grundar sig på MISA-index som visar surhet, DJ-index som visar påverkan av näringsämnen och ASPT-index som visar allmän ekologisk kvalitet. Statusklassningen har fem nivåer: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig. Det index som visar lägst statusklassning avgör lokalens sammanvägda ekologiska status (Naturvårdsverkets handbok 2007:4).

* anger att klassen ändrats av expertbedömning, tidigare status inom parentes.

Nr	Vattendrag/sjö	Surhet (MISA/MILA)	Närings- påverkan (DJ)	Ekologisk kva- litété (ASPT)	Sammanvägd Ekologisk status
E12	Perstorpabäcken	Hög	Hög	Hög	Hög
E21	Traneboån	God	Hög	Hög	God
G1	Tidan, Andsjöns utl	Otillfredst	Hög	Hög	Otillfredst
L8	Grimmavadet	Hög	Hög	Hög	Hög
L29	Högaforsån	Måttlig (God)*	Hög	Hög	Måttlig (God)*
L33	Österån	Måttlig (God)*	Hög	Hög	Måttlig (God)*
L45	Modalaån	Hög	Hög	Hög	Hög
L90	Rammsjöbäcken	Måttlig (Otillfr)*	Hög	Hög	Måttlig (Otillfr)*
L98	Mjösjöbäcken	Hög	Hög	Hög	Hög
LA44	Lagan	Hög	Hög	Hög	Hög
MS3	Mölarpsån	Hög	Hög	Hög	Hög
MS7	Bordsjöbäcken, Våra	Hög	Hög	Hög	Hög
N1	Älgån, Klerebo	God	Hög	Hög	God
N3	Älgån, Ryd	Hög	Hög	Hög	Hög
N5	Nissan, Jära	Hög	Hög	Hög	Hög
N7	Nissan, Svinhult	Måttlig	Hög	Hög	Måttlig
N11	Sågån, Grisslemon 1	Måttlig (God)*	Hög	Hög	Måttlig (God)*
N15	Kvarnån 800 m u Gu	Hög	Hög	Hög	Hög
N17	Lillån, Nyborg	Hög	Hög	Hög	Hög
N19	Kattån, Sågevik 1	Måttlig (Hög)*	Hög	Hög	Måttlig (Hög)*
N21	Svanån, Gullberget 1	Otillfredst	Hög	Hög	Otillfredst
N23	Svanån, Haraldsbo	Hög	Hög	Hög	Hög
N27	Svanån, Norratorp	Hög	Hög	Hög	Hög
N29	Radan, Radaholm	Hög	Hög	Hög	Hög
N31	Västerån, Kvarntorp	Hög	Hög	Hög	Hög
N35	Valån, Valebo	Hög	Hög	Hög	Hög
N37	Valån, Långevik	Hög	Hög	Hög	Hög
N39	Valån, Ulvestorp	Hög	Hög	Hög	Hög
N43	Trollsjöån	Hög	Hög	Hög	Hög
N45	Ekhultaån	Hög	Hög	Hög	Hög
N49	Flankabäcken	Otillfredst	Hög	Hög	Otillfredst
N51	Källerydsån	Måttlig (Hög)*	Hög	Hög	Måttlig (Hög)*
N53	Markåsbäcken	Otillfredst	Hög	Hög	Otillfredst
N55	NedMörke-Malen	God	God (Hög)*	Hög	God
N57	Töråsbäcken	Hög	Hög	Hög	Hög
N59	Moa sågbäck	Måttlig (God)*	Hög	Hög	Måttlig (God)*
N61	Lillån, Mo	Hög	Hög	Hög	Hög
N63	Västerån, N Våthult	Hög	God (Hög)*	Hög	God (Hög)*

Fortsättning tabell 3

Nr	Vattendrag/sjö	Surhet (MISA/MILA)	Närings- påverkan (DJ)	Ekologisk kva- lité (ASPT)	Sammanvägd Ekologisk status
N65	Västerån, Krabby	Hög	God (Hög)*	Hög	God (Hög)*
N67	Västerån, Burseryd	Hög	Hög	Hög	Hög
N69	Västerån, Böjeryd	Hög	Hög	Hög	Hög
N71	Österån, Horsh 1	Hög	Hög	Hög	Hög
N77	Yxabäcken, Hökag	Hög	Hög	Hög	Hög
N79	Betarpsbäcken, Bet	Måttlig	Hög	Hög	Måttlig
N81	Bolån, Bolerum	Hög	Hög	Hög	Hög
N83	Bäckåsab, Ödesb	Hög	Hög	Hög	Hög
N85	Eldsjöbäcken, Bäck	Måttlig	Hög	Hög	Måttlig
N87	Flinterydsb, Spjuth	Måttlig (God)*	Hög	Hög	Måttlig (God)*
V7	Rödån, ned vandri	Hög	Hög	Hög	Hög

Tabell 4. Sammanfattning av resultat från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2014. Antal taxa anges inklusive sökprov. Danskt faunaindex anger föroreningspåverkan (organisk/eutrofierande). Indexen beskrivs närmare i metodikavsnittet, bilaga 2.

Nr	Vattendrag/sjö	Antal taxa	Individ- antal/ m ²	EPT- index	ASPT- index	MISA	Försur- nings- index	Danskt Fauna- index	DJ- index	Natur- värdes- index
E12	Perstorpabäcken	35	1330	21	6,8	33,8	7	7	13	0
E21	Traneboån	24	695	12	5,9	24,6	7	6	12	3
G1	Tidan, Andsjöns utl	24	872	12	5,5	8,0	3	6	11	0
L8	Grimmavadet	43	1900	24	6,3	32,3	8	7	14	8
L29	Högaforsån	37	998	22	6,6	22,0	4	7	15	3
L33	Österån	27	475	16	6,8	22,4	4	7	14	0
L45	Modalaån	38	708	21	6,0	50,8	7	7	14	1
L90	Rammsjöbäcken	27	472	13	5,9	8,4	6	6	12	3
L98	Mjösjöbäcken	40	896	20	6,1	57,0	10	6	12	4
LA44	Lagan	36	669	22	6,5	56,5	8	7	14	3
MS3	Mölarpsån	32	548	18	6,5	38,8	6	7	13	4
MS7	Bordsjöbäcken	47	1207	28	6,8	59,4	10	7	14	4
N1	Älgån, Klerebo	35	752	17	6,2	25,5	7	7	13	3
N3	Älgån, Ryd	41	1238	21	6,7	58,6	10	7	14	10
N5	Nissan, Jära	41	799	24	7,0	26,1	7	7	15	10
N7	Nissan, Svinhult	36	797	23	6,5	14,9	5	7	15	3
N11	Sågåån, Grisslemon 1	37	1360	21	6,3	24,9	4	7	13	1
N15	Kvarnån 800 m u Gu	38	1571	22	6,6	37,8	8	7	15	4
N17	Lillån, Nyborg	34	1698	19	6,6	39,9	7	7	12	7
N19	Kattån, Sågeviken 1	34	1957	16	6,0	33,8	5	7	11	0
N21	Svanån, Gullberget 1	30	767	20	6,5	10,7	3	7	15	0
N23	Svanån, Haraldsbo	38	750	21	6,5	29,8	6	7	15	9
N27	Svanån, Norratorp	48	657	30	7,3	55,9	9	7	15	24
N29	Radan, Radaholm	47	1485	23	6,2	65,0	11	7	14	7
N31	Västerån, Kvarntorp	29	1018	18	6,2	37,6	8	7	13	12
N35	Valån, Valebo	52	1601	34	6,6	53,9	9	7	15	14
N37	Valån, Långevik	47	1131	29	6,7	51,8	10	7	15	9
N39	Valån, Ulvestorp	46	1703	25	6,6	41,0	8	7	13	12
N43	Trollsjöån	39	1237	23	6,4	37,2	7	7	14	9
N45	Ekhultaån	36	828	20	6,4	29,2	7	7	15	4
N49	Flankabäcken	25	567	12	6,2	2,3	3	7	11	1
N51	Källerydsån	23	317	14	6,4	26,8	3	7	13	0
N53	Markåsbäcken	17	300	11	6,5	1,3	3	6	12	0
N55	NedMörke-Malen	18	465	8	5,4	23,7	4	5	10	0
N57	Töråsbäcken	31	1187	16	5,4	32,2	6	6	12	0
N59	Moa sågbäck	32	569	17	6,2	20,7	5	7	12	1
N61	Lillån, Mo	41	983	25	6,3	28,0	6	7	13	1
N63	Västerån, N Våthult	23	424	9	5,2	52,6	6	4	11	0

Fortsättning tabell 4

Nr	Vattendrag/sjö	Antal taxa	Individ- antal/ m ²	EPT- index	ASPT- index	MISA	Försur- nings- index	Danskt Fauna- index	DJ- index	Natur- värdes- index
N65	Västerån, Krabby	34	1005	20	6,0	39,3	7	5	12	3
N67	Västerån, Burseryd	54	542	31	6,7	53,8	9	7	14	13
N69	Västerån, Böjeryd	44	1835	23	6,4	43,8	8	7	12	2
N71	Österån, Horsh 1	48	1964	28	6,4	43,1	9	7	12	3
N77	Yxabäcken, Hökag	40	527	23	6,2	33,4	7	7	11	1
N79	Betarpsbäcken, Bet	29	762	14	6,3	14,3	5	7	14	0
N81	Bolån, Bolerum	35	418	20	6,5	33,8	6	7	14	4
N83	Bäckåsab, Ödesb	40	1546	22	6,2	43,5	10	7	14	6
N85	Eldsjöbäcken, Bäck	28	640	16	6,1	12,2	6	6	12	0
N87	Flinterydsb, Spjuth	35	511	18	6,1	24,6	5	6	13	1
V7	Rödån, ned vandri	39	944	18	6,6	50,9	12	7	14	19

Naturvärden

Allmänt

En bedömning av naturvärde har gjorts med hjälp av naturvärdesindex (Nilsson et al 2001, förklaring i bilaga 2) och redovisas i tabell 1 och 4.

Två av årets lokaler uppnådde **mycket högt** naturvärde. Det var Svanån, Norratorp (N27) och Rödån (V7). Ett **högt** naturvärde hade tretton lokaler. Vid de övriga 34 lokalerna var naturvärdet **allmänt**.

Lokalerna med **högt** eller **mycket högt** naturvärde var samtidigt **obetydligt** försurningspåverkade, med undantag av Svanån, Haraldsbo (N23) och Västerån, Kvarntorp (N31) som var **måttligt** försurningspåverkade.

Rödlistade och ovanliga arter

Tre **rödlistade** arter påträffades i årets undersökning.

Nattsländan *Beraea maura* (VU, sårbar) noterades i Rödån (V7), där den tidigare påträffats en gång 1995. I Jönköpings län har den även påträffats i Hornån (V18) 1989. Enligt artdatabanken har arten en fragmenterad utbredning. Den lever i strandzonen av små bäckar med kraftig källflödespåverkan, samt i små rännilar, särskilt i ädellövskog.

Dagsländan *Rhithrogena germanica* (NT, nära hotad) noterades vid fyra lokaler: Grimmavadet (L8), Nissan, Jära (N5), Svanån, Haraldsbo (N23) och Västerån, Kvarntorp (N31). Arten har även tidigare påträffats vid dessa lokaler. Den har totalt noterats på 19 lokaler i länet (Ekologgruppens bottenfaunadatabas). *Rhithrogena germanica* har en vid utbredning i södra Sverige. Eftersom den kräver ett högt pH-värde missgynnas den starkt vid försurning. I takt med att försurningsläget förbättrats de senaste 10-20 åren har även artens utbredning ökat. *Rhithrogena*

är även renvattenkrävande och förekommer främst i orörda vattendrag, ofta tillsammans med andra ovanliga arter.

Dagsländan *Baetis liebenanae* (NT, nära hotad) registrerades i Svanån, Norratorp (N27), där den tidigare noterats även 2009. I Jönköpings län har den även påträffats i Hokaån, Blomfors 2008. Enligt artdatabanken finns i Sverige endast fynd från 12 sydliga vattendrag. Arten har en fragmanterad utbredning. Den kräver rent, syrgasrikt vatten med högt pH.

I årets undersökning påträffades också sexton **regionalt ovanliga arter**: en dagslända, fyra bäcksländor, en skalbagge nio nattsländor och en tvåvinge. Mest spridda av dessa var bäcksländan *Capnopsis schilleri* på sju lokaler, följt av nattsländan *Ceraclea dissimilis* på fyra lokaler.



Svanån, Norratorp (N27), en lokal med mycket högt naturvärde.

Jämförelse med tidigare undersökningar

Försurning

JÄMFÖRELSE MELLAN 2014 OCH FÖRRA BESÖKET

Av de 49 lokalerna hade 33 samma bedömning som vid förra besöket, och flertalet av dem (22 lokaler) var **obetydligt** påverkade (tabell 5). Positivt var att fem lokaler hade en lägre grad av försurningspåverkan 2014 jämfört med förra besöket. Tyvärr hade försurningspåverkan ökat jämfört med förra besöket vid elva lokaler.

ÖKAD FÖRSURNINGSPÅVERKAN 1998 – 2014

En lokal som uppvisar en negativ trend i försurningsindex är Tidan (G1) som var **obetydligt** försurningspåverkad på 1990-talet, men **betydligt** påverkad på 2000-talet och de senaste åren visat på en **stark** påverkan av försurning. Känsliga djur har successivt försvunnit. Utvärderingen försvåras dock av att lokalen eventuellt påverkas av uttorkning. En viss nedåtgående trend med ökad försurningspåverkan märks även i Ekhultaån (N45), Källerydsån (N51) och Bolån (N81).

MINSKAD FÖRSURNINGSPÅVERKAN 1998 – 2014

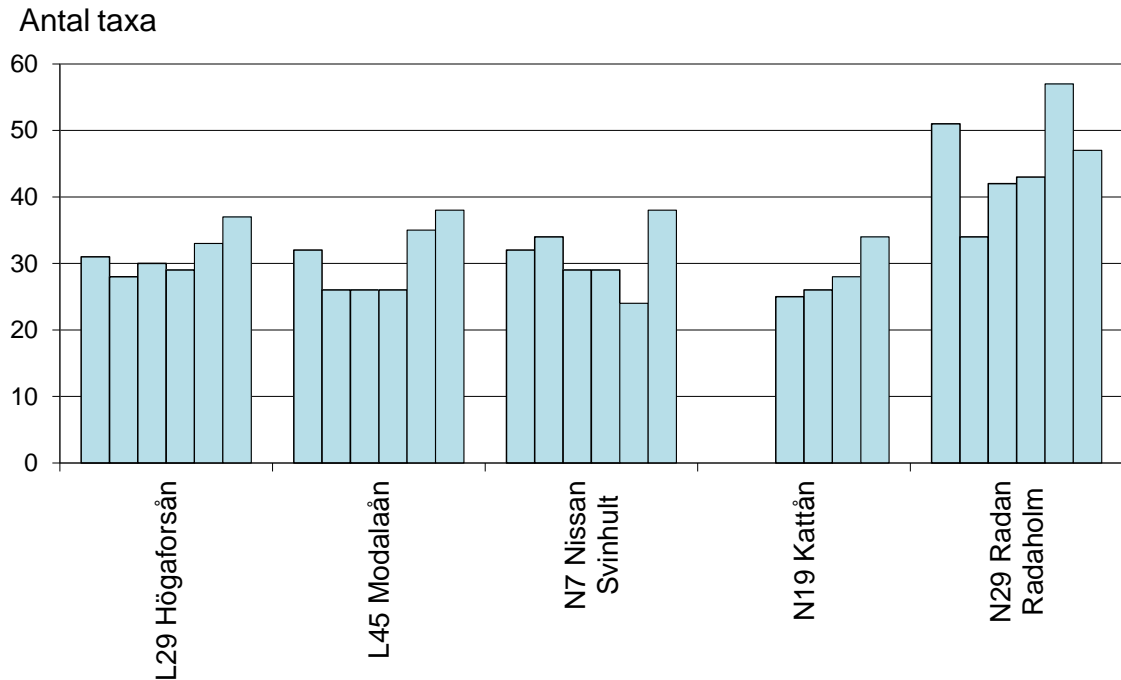
I Modalaån, Kvarnberget (L45), som tidigare varit **betydligt** försurningspåverkad de flesta år, har en förbättring skett och sedan 2011 har lokalen varit **måttligt** eller **obetydligt** försurningspåverkad. Mjösjöbäcken (L98) har förbättrats mycket mellan 2009 och 2012, då artantalet fördubblades och försurningspåverkan minskade från **betydlig** till **obetydlig**.



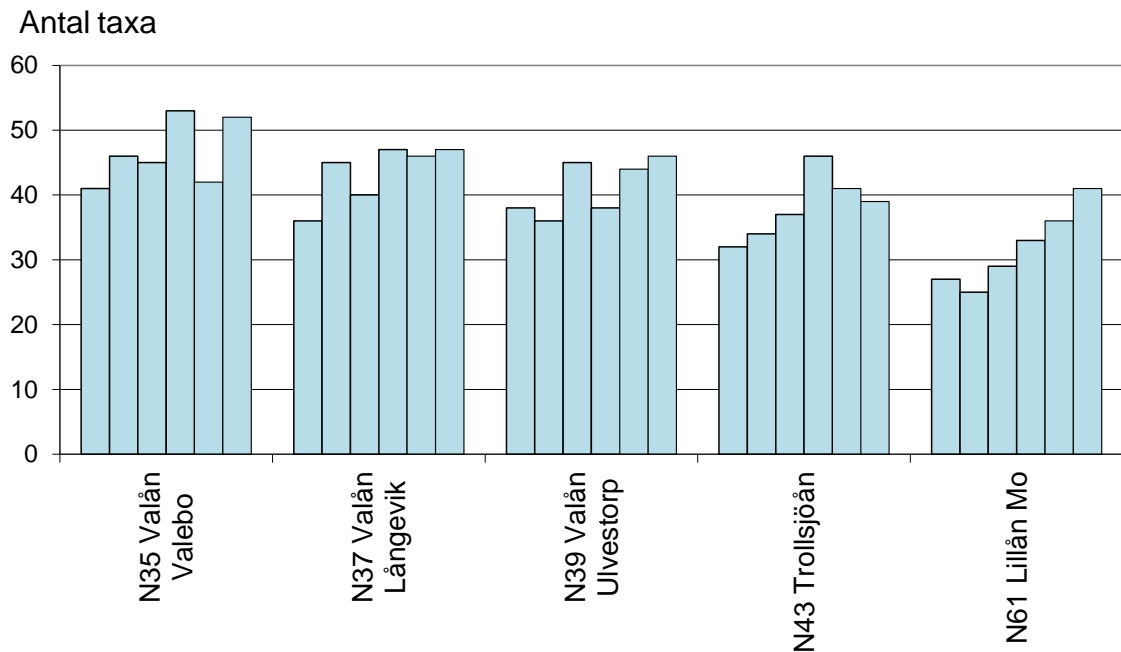
Lokal L45, Modalaån, Kvarnberget, som visat en positiv trend med minskad försurningspåverkan.

TRENDDIAGRAM

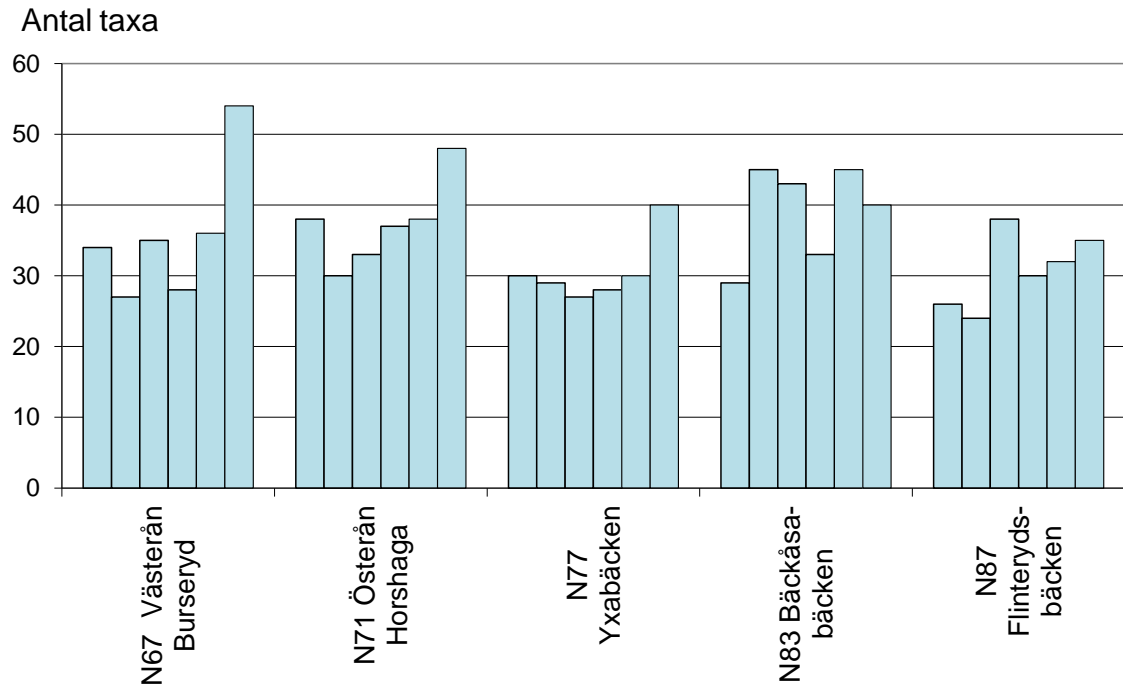
Nedan redovisas trender för antalet taxa (arter) vid 20 lokaler. I bilaga 4 finns artantalen i de senaste tio undersökningarna redovisat för samtliga lokaler.



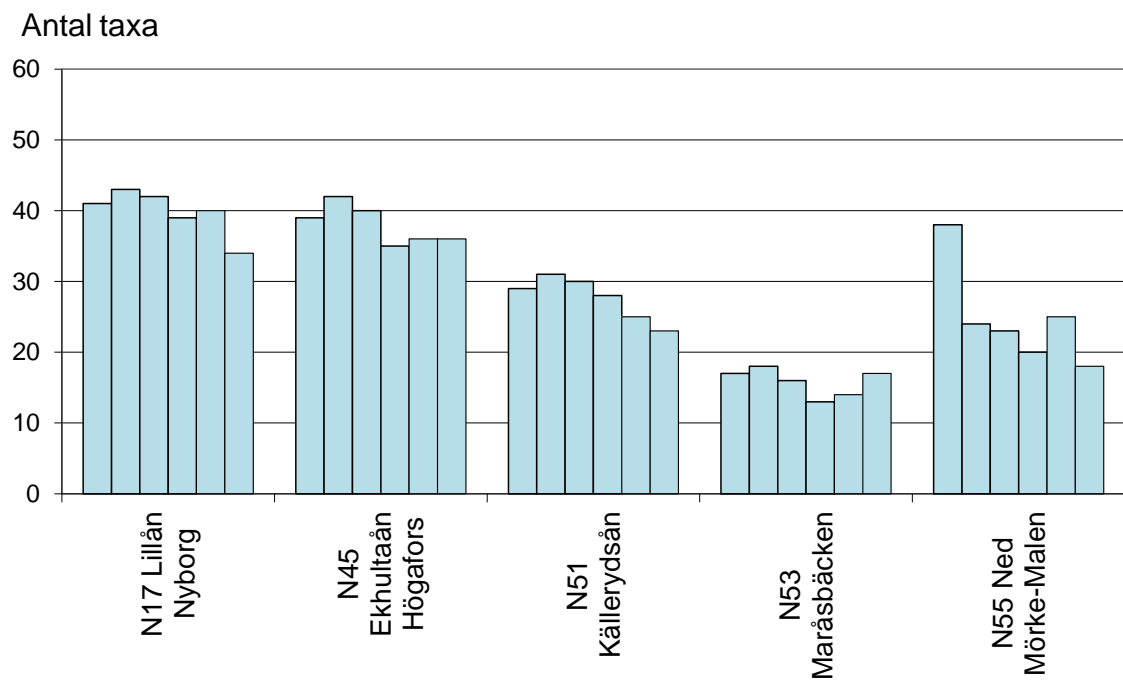
Figur 2. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 1997. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 1998, 2001, 2005, 2008, 2012 och 2014.



Figur 3. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 1997. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 1998, 2001, 2005, 2008, 2012 och 2014.



Figur 4. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 1997. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 1998, 2001, 2005, 2008, 2012 och 2014.



Figur 5. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 1997. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 1998, 2001, 2005, 2008, 2012 och 2014.

Tabell 5. Sammanfattning av förändringar inom försurningsbedömningen på de 49 undersökta lokalerna mellan 2000-2014. Längst till höger ges en kommentar till försurningsstillståndet. Försurningspåverkan anges med beteckningarna obetydlig (obet), måttlig, betydlig (bet), stark – mycket stark (stark).

Nr	Lokalnamn	2000	2002	2003*	2006	2007	2009**	2010/ 2011	2012	2013	2014	Tillstånd/ trend
E12	Perstorpabäcken				obet						obet	OK
E21	Traneboån	obet		obet		måttl		obet	måttl	bet	måttl	Ej OK
G1	Tidan, Andsj utl	bet		bet		bet		bet	stark	bet	stark	Sämre
L8	Grimmavadet							obet	obet	obet	obet	OK
L29	Högaforsån	bet		bet			bet**	måttl	bet	måttl	bet	Ej OK
L33	Österån, Kvarnag	bet		bet			bet**	bet	bet	bet	bet	Dålig
L45	Modalaån		bet				stark**	måttl	måttl	obet	måttl	Bättre
L90	Rammsjöbäcken							obet	obet	obet	måttl	Sämre?
L98	Mjösjöbäcken						bet		obet		obet	Bättre
LA44	Lagan upp Vagg	obet	obet	obet					obet		obet	OK
MS3	Mölarpsån								obet		obet	OK
MS7	Bordsjöbäcken		obet	obet	obet	obet		obet			obet	OK
N1	Älgån, Klerebo	bet		måttl	måttl		måttl		måttl		måttl	Ej OK
N3	Älgån, Ryd		obet		måttl		obet		obet		obet	OK?
N5	Nissan, Jära	bet		obet	obet		måttl		måttl		obet	OK?
N7	Nissan, Svinhult	bet		bet	måttl		bet		bet		bet	Dålig
N11	Sågån, Grisslemon	bet		bet	måttl		bet		stark		bet	Dålig
N15	Kvarnån	bet		obet	obet		obet		obet		obet	OK
N17	Lillån, Nyborg	obet		obet	obet		obet		obet		obet	OK
N19	Kattån	måttl		stark**	måttl	bet	bet	bet	bet		bet	Dålig
N21	Svanån, Gullberg	måttl		bet	måttl		måttl		måttl		bet	Sämre
N23	Svanån, Haraldsbo	obet		obet	obet		måttl		obet		måttl	Ej OK
N27	Svanån, Norratorp	obet		obet	obet		obet		obet		obet	OK?
N29	Radan		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N31	Västerån, Kvarnt		obet		måttl		obet		måttl		måttl	Ej OK
N35	Valån, Valebo		obet		obet		obet		obet		obet	OK, bättre
N37	Valån, Långevik		obet		obet		obet		obet		obet	OK, bättre
N39	Valån, Ulvestorp		obet		obet		obet		obet		obet	OK, bättre
N43	Trollsjöån		måttl	obet**	obet		obet		obet		obet	OK, bättre
N45	Ekhultaån		obet		obet		obet		måttl		måttl	Sämre
N49	Flankabäcken		stark		stark		bet		måttl		stark	Dålig
N51	Källerydsån		måttl	måttl**	måttl	måttl		måttl	bet		bet	Sämre
N53	Markåsbäcken		stark		stark		stark		stark		stark	Dålig
N55	Ned Mörke-Malen		bet		bet		bet		stark		måttl	Bättre?
N57	Töråsbäcken		obet		måttl		måttl		obet		måttl	Ej OK
N59	Moa sågbäck		bet		måttl		måttl		måttl		bet	Sämre
N61	Lillån, Mo		bet		bet		bet		bet		måttl	Ej OK, bättre
N63	Västerån, N Våth		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N65	Västerån, Krabby		obet		obet		måttl		obet		obet	OK

Bottenfauna i Jönköpings län 2014

Nr	Lokalnamn	2000	2002	2003*	2006	2007	2009**	2010/ 2011	2012	2013	2014	Tillstånd/ trend
N67	Västerån, Burseryd		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N69	Västerån, Böjeryd		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N71	Österån, Horshaga		obet		obet		måttl		obet		obet	OK
N77	Yxabäcken		bet		måttl		måttl		måttl		måttl	Ej OK, bättre
N79	Betarpsbäcken		måttl		bet		bet		måttl		bet	Sämre
N81	Bolån, Bolerum		obet		obet		måttl		måttl		måttl	Sämre
N83	Bäckåsabäcken		obet		obet		obet		obet		obet	OK, bättre
N85	Eldsjöbäcken		stark		bet		bet		bet		bet	Dålig
N87	Flinterydsbäcken		bet		obet		obet		obet		bet	Sämre
V7	Rödån	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet		obet	OK

* 2004 vid vissa lokaler, ** 2008 vid vissa lokaler

Bilaga 1. Metodik

Undersökningen har utförts av Ekologgruppen i Landskrona, som är av Swedac ackrediterat organ. Metodiken följer följande metoder, vilka Ekologgruppen är ackrediterade för (ackred nr 1279): SS EN ISO 10870:2012 och Naturvårdsverkets ”Handledning för miljöövervakning, Sötvatten, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag - tidsserier”, Ver 1:1, 2010-03-01.

Vid varje provpunkt i vattendragen togs 5 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.

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. Lokalbeskrivningen följer Naturvårdsverkets ”Handledning för miljöövervakning, Sötvatten, Lokalbeskrivningen, Ver 2006-04-26”. 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 grund av djup eller flöde ej går att komma ut i åfåran.

Sorteringsarbetet har skett på laboratorium under starkt ljus och förstoring. Efter sortering och noggrann utplockning har **allt** det insamlade materialet sökts igenom under mikroskop (40x förstoring) för att säkerställa att inga arter förbisetts. Artbestämningsarbetet har utförts under preparer- och ljusmikroskop.

PROVTAGNINGSKVALITET

Undersökningens provtagningskvalitet har beräknats som den förändring av antalet taxa som blir då det sista delprovet räknats med (räknas i delprovsordning 1+5+4+ 3+2). Värdet redovisas i artlistetabellen där det klassas enligt följande. Om förändringen är < 8 % bedöms provtagningskvaliteten vara mycket god (anges med blåfärgad cell och värde >92), 30 – 8 % god (gul cell, värde 70 – 92) och > 30 % svag (orange cell, värde under 70).

Bilaga 2. Resultatbehandling

ART- OCH INDIVIDANTAL

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

Vid utvärderingen kommenteras antal påträffade taxa (inklusive sökprov) och antal individer/m² med följande begrepp:

	Mycket lågt	Lågt/litet	Måttligt	Högt	Mycket högt
Antal taxa	<15	15 – 24	25 - 34	35 - 45	>45
Antal individer/m ²	<100	100 – 500	510 - 2000	2000 - 4000	>4000

FUNKTIONELLA GRUPPER

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

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

Proportionerna mellan de olika funktionella grupperna kan användas som ett index för bottenfaunasamhällets struktur. I ett vattensystems övre delar (bäckar och mindre vattendrag) är sönderdelare (till exempel bäcksländor) och skrapare (till exempel 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 expertbedömning 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 till exempel 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 till exempel 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 av indexet har gjorts av Ekologgruppen 1991 för att anpassa indexet till sjölitraler (se pkt 6 och 7 ovan) * i sjölitralen familjen *Baetidae*, ** i sjölitral > 20 taxa, *** i sjölitral > 30 taxa. Dessutom har beteckningen ”ingen eller obetydlig påverkan” ändrats till ”obetydlig påverkan” och klassindelningen är 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 – DANSKT 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 expertbedömning av lokalens hela art- och individsammansättning samt naturliga förutsättningar görs alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av föroreningspåverkan. Vid de lokaler som är försurningspåverkade, blir bedömningen av organisk/eutrofierande påverkan svår, eftersom försurningen slår ut arter som även är viktiga indikatorarter för organisk påverkan. Försvårande för utvärderingen är också om lokalen ligger nära sjöutlopp, där det naturligt utvecklas samhällen med många filtrerande organismer. Detta kan i hög grad påminna om de samhällen som utvecklas nedströms en del punktutsläpp innehållande organiskt material. En annan yttre faktor som kan vara av betydelse i små vattendrag är risken för uttorkning under torrperioder och bottenfrysning under sträng kyla. Risken för detta är störst på lokaler med mycket små tillrinningsområden.

Danskt 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*, mus-selsläktet *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 nedan. I vissa fall, till exempel vid starkt försurningspåverkade lokaler, följs dock inte indexvärdets beteckning.

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

NATURVÄRDEINDEX

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

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

Poängskala för bedömning av naturvärde:

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

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistade arter har klassificerats enligt Gärdenfors U. (ed) 2010. ”Rödlistade arter i Sverige 2010” ArtDatabanken, SLU. Även tidigare naturvärden har räknats om efter de nya klassningarna i rödlistan. Rödlistekategorierna 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 (Nära hotad)
- DD** Kunskapsbrist

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

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

SHANNONS DIVERSITETSINDEX

Diversitetsindex tar i beaktande både antal arter (taxa) och deras relativa förekomst, det vill säga 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, till exempel 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

BEDÖMNING AV EKOLOGISK STATUS – MISA/MILA, DJ-INDEX

En bedömning av ekologisk status har gjorts enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4, där indexen beskrivs. Bedömningen anger den ekologiska statusen i en femgradig skala: **hög**, **god**, **måttlig**, **otillfredsställande** och **dålig**. Statusen bedöms efter tre parametrar, ASPT-index som visar allmän ekologisk kvalitet, DJ-index som avspeglar näringspåverkan och MISA-index som avspeglar försurningspåverkan. För ASPT-index och DJ-index gäller klassningen endast för vattendrag, inte sjöar. Både DJ och MISA består i sin tur av ett antal delindex. Det index som har fått sämst statusklass är utslagsgivande för bedömningen av vilken sammanvägd ekologisk status som lokalen får.

Bilaga 3. Litteratur

- Degerman, E., Fernholm, B. & Lingdell, P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag, Utbredning i Sverige. Naturvårdsverket. SNV Rapport 4345.
- Gärdenfors, U. (ed) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Henricsson, L. & Medin, M. 1990. Bottenfaunan i 20 vattendrag i Jönköpings län – en biologisk försumningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1990:15.
- Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömmelse av vandlöbskvalitet. Köpenhamn.
- Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Naturvårdsverket. 2002. Kalkning av sjöar och vattendrag. 2002:1.
- Naturvårdsverket. 2006.Handledning för miljöövervakning, Sötvatten, Lokalbeskrivningen, Ver 2006-04-26.
- Naturvårdsverket. 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Handbok 2007:4
- Naturvårdsverket. 2010. Handledning för miljöövervakning – Sötvatten - Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag – tidsserier”, utg. 2010-03-01
- Nilsson, C. et al. 2001. Bottenfauna i Jönköpings län 2000. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2001:42.

Bilaga 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 ”Handledning för miljöövervakning, Sötvatten, Lokalbeskrivningen”, Ver 2006-04-26. 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 Medins Sjö- och Åbiologi

2004 – 2007 Ekologgruppen

2008 – 2010 Medins Biologi

2011 – 2014 Ekologgruppen

FÖRKLARING TILL ARTLISTORNA

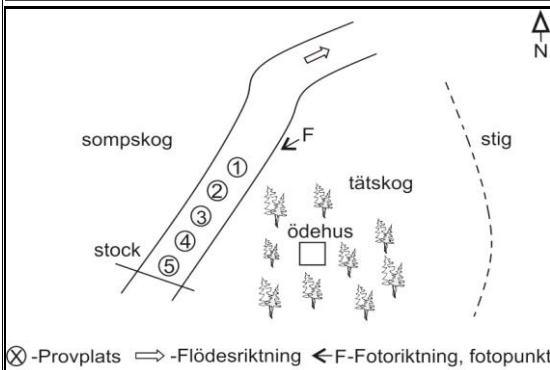
I artlistan redovisas totala antalet individer av förekommande taxa samt den procentuella andelen av provets totala individantal. Sparkproverna kompletterades med ett kvalitativt sökprov riktat mot miljöer som ej ingått i sparkproverna. Tillkommande taxa som noterats i de kvalitativa sökproverna har markerats med ett **kryss** i artlistan.

Provtagningens kvalitet har kontrollerats efter förändring av antal taxa med fler delprov, om förändringen då sista delprovet räknas in är < 8 % bedöms kvaliteten vara mycket god (anges i tabellen som värde >92), 30 – 8 % god (värde 70 – 92) och under 30 % svag (värde under 70). Varje taxas känslighetsgrad/funktion anges i kolumnerna A-D, vilket förklaras i tabellen nedan.

Förurningskänslighet Kolumn A	Taxats funktion Kolumn B	Känslighet för org-eutrof belastning Kolumn C	Taxats hotkategori 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	Nära hotad (NT)
5=taxat tål inte pH <6,0	5=sönderdelare	5=påträffats mest i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga	Kunskapsbrist (DD)
			5=ovanlig art i ett regionalt perspektiv

Klassningen enligt kolumnerna A och C har huvudsakligen hämtats ur SNV Rapport 4345 av Degerman m fl. 1994. ”Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag”. Klassningen enligt kolumn B har hämtats ur fack- och bestämningslitteratur för respektive art/grupp. Klassningen enligt D grundar sig på ”Rödlistade arter i Sverige 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 drygt 1700 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Vattensystem: EMÅN	Vattendrag/namn: Perstorpabäcken	Provpunktsbeteckning: JÖ-E12
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6380609 y: 1435901	Kommun: Nässjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: Nedströms bron norr om Nyatorp - vid ödehus, nedströms stock		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Jan Pröjts **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	1 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,3 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: sten **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Bestuggning (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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	5 bäcksländesläkten	
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p	4 dagslände familjer	
ASPT-index: högt	Gammarus: -	7 familjer husbyggare	
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p	Elodes, Rhyacophila, Elmia aenea	
Surhetsindex: högt	Iglar: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	
DFI-index: mycket högt	Musslor: -		
	Snäckor: -		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Chironomidae, 20% Elmis aenea, 19% Baetis niger, 12%			

Kommentarer:
 Lokalen kalkas inte och har endast undersökts en gång tidigare, 2006. Artantalet var högt, men lägre än 2006. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, musslor och snäckor, 2006 fanns både iglar och musslor sparsamt. En mycket försurningskänslig dagsländeart (Ephemera danica) förekom relativt rikligt. En annan känslig dagslände, Baetis muticus, fanns rikligt 2006 men saknades helt i år. Vissa andra förändringar märks mellan åren, men bedömningen av försurningspåverkan är densamma, obetydligt påverkad.
 Förekomsten av många renvattenkrävande arter visade att föroreningspåverkan var obetydlig, även om en riklig förekomst av sötvattensgråsugga, Asellus aquaticus, visade att tillgången på organiskt material var stor.
 Inga ovanliga arter noterades 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 värde
2006-11-17	45	1961	3,8	6,3	25	10	10	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2014-10-02	35	1330	3,5	6,8	21	10	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02											
Provpunkt: JÖ-E12. Perstorpbäck											
										Provtagingskvalitet 89	
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2				1	1	1	3	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta ovriga</i>											
	2				5	9	3	5	4	26	2,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		22	27	28	34	36	147	11,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephmera danica	5	2	3		4	1	2	2	1	10	0,8
Heptagenia sulphurea	2	4	4		14	5	2	9	9	39	2,9
Leptophlebia marginata	1	4	2					1		1	0,1
Leptophlebia sp.	1	4	3		6	1		3		10	0,8
Baetis niger	2	4	3		58	34	31	18	22	163	12,3
Baetis rhodani	2	4	2		25	30	32	13	9	109	8,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4		17	24	39	19	21	120	9,0
Amphinemura sulciollis	1	5	3		1		1	1		3	0,2
Nemoura avicularis	1	5	4		1					1	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4		28	6	2	5	13	54	4,1
Isoperla difformis	1	3	4		1	1			1	3	0,2
Isoperla sp.	1	3	3					1		1	0,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Calopteryx virgo	3	3	3			1		1		2	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena sp.	3	5	3				2			2	0,2
Elodes sp.	2	4	2			1				1	0,1
Elmis aenea	2	4	4		47	39	100	31	33	250	18,8
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1	1			2	0,2
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2	3	2	1	5	13	1,0
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	9	10	7	13	49	3,7
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		3			4	0,3
Agapetus ochripes	2	4	3		1					1	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	2	1	1	1	8	0,6
Lepidostoma hirtum	2	5	3		3	1		3	1	8	0,6
Limnephilidae	1	5	2				1			1	0,1
Glyptotaelius pellucidus	1	5	3							X	
Silo pallipes	2	5	3			2				2	0,2
Sericostoma personatum	1	5	3			3	2	4	3	12	0,9
Oecetis testacea	3	5	4			1				1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3				1	1			2	0,2
Ptychopteridae	2		2						1	1	0,1
Dixidae	4	1	3							X	
Simuliidae	1	1	2		10	1	2	1	1	15	1,1
Chironomidae	1	2	1		103	50	30	50	29	262	19,7
Ceratopogonidae	1	3	1		2					2	0,2
Limnophora sp.	3	5	3				1	1		2	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					364	253	297	212	204	1330	100
Individantal/m²										1330	

Vattensystem: EMÅN	Vattendrag/namn: Traneboån, Hulubäcken	Provpunktsbeteckning: JÖ-E21
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6355070 y: 1463190	Kommun: Vetlanda
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge vid väg, nedströms ormgran		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,5 m	Vattentemperatur: 12 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: sand, veg

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

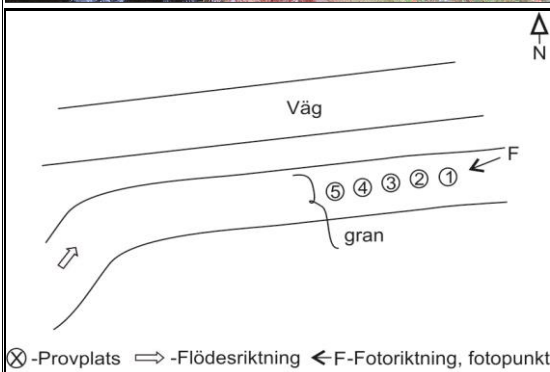
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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: 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 2014-10-02

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 7p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -		3 bäcksländesläkten		Ovanliga arter: Hydropsyche saxonica, 3p	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 dagsländefamiljer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		3 familjer husbyggare			
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: 1p		Limnius volckmari			
Surhetsindex: högt		Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
DFI-index: högt		Musslor: 1p					
		Snäckor: -					
		B/P index: 2p					
Dominerande taxa: Baetis niger, 20%							
Limnius volckmari, 19%							
Chironomidae, 15%							

Kommentarer:

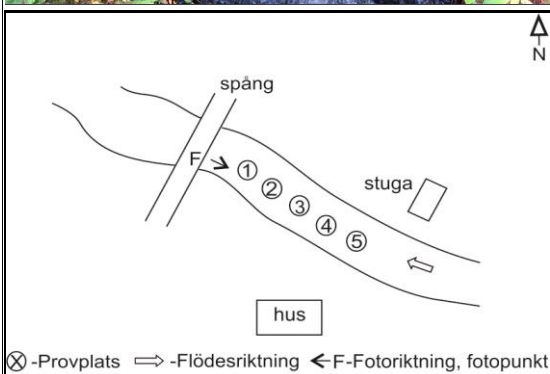
Artantalet var lågt på lokalen, det lägsta som uppnåtts genom åren. Artantalet var betydligt lägre än i den första undersökningen 1997. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor och bäckbaggar medan snäckor och iglar saknades. Iglar noterades senast 1997 och snäckor fanns fram till och med 2003. Bäckvattenbaggen Limnius volckmari har påträffats rikligt alla år, medan bäckbaggen Elmia aena noterades fram till och med 2010. En viss negativ trend kan märkas. Försurningskänsliga sländarter har aldrig varit vanliga vid lokalen, utan enstaka arter har förekommit sporadiskt. I år noterades nattsländan Hydropsyche saxonica, som funnits flera gånger tidigare. Dessutom noterades den relativt försurningskänsliga nattsländan Mystacides azurea för första gången på lokalen. Försurningspåverkan bedömdes vara måttlig. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig trots indexpoängen. Endast en föroreningsindikerande art fanns. Den ovanliga nattsländan Hydropsyche saxonica 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
1997-10-29	36	934	3,8	5,8	18	8	10	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2000-11-04	34	893	3,2	6,3	17	8	7	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2003-11-10	28	744	3,5	5,9	14	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2007-10-04	30	609	3,5	6,1	17	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2010-10-06	33	931	3,5	6,2	18	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-01	31	1166	2,7	6,1	15	8	6	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2013-10-23	28	853	3,1	5,9	18	8	6	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2014-10-02	24	695	3,4	5,9	12	8	7	måttlig	6	obetydlig	3 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02				Provpunkt: JÖ-E21. Traneboån, Hulubäcken				Provtagningskvalitet 89			
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Polycelis sp.	3	3	3						1	1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			5	1	5	5	5	21	3,0
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		2	1	5		7	15	2,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		4	3	3	5	3	18	2,6
Pacifastacus leniusculus		3			1					1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Leptophlebia sp.	1	4	3		7	6	4			17	2,4
Baetis niger	2	4	3		25	37	35	28	15	140	20,1
Baetis rhodani	2	4	2		3	18	11	23	6	61	8,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Nemoura avicularis	1	5	4		2	1				3	0,4
Leuctra hippopus	1	5	4		8	31	26	5	12	82	11,8
Isoperla difformis	1	3	4		1			2	2	5	0,7
Isoperla sp.	1	3	3		1	7	1	2	5	16	2,3
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
Hesperocorixa sahlbergi	1	3	2			1				1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Limnius volckmari	2	4	4		23	23	32	27	29	134	19,3
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1				1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		1	1	4			6	0,9
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		5	13	10	6		34	4,9
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5		2				2	0,3
Hydropsyche siltalai	1	1	2				1	1	1	3	0,4
Agapetus ochripes	2	4	3				3		1	4	0,6
Limnephilidae	1	5	2			1	3	1	2	7	1,0
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3				1			1	0,1
Mystacides azurea	3	5	3		1					1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3			1	1	1		4	7	1,0
Dicranota sp.	1	3	2				1	2	1	4	0,6
Simuliidae	1	1	2			1	3			4	0,6
Chironomidae	1	2	1		34	10	21	16	25	106	15,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24	
INDIVIDANTAL					124	159	170	123	119	695	100
Individantal/m ²										695	

Vattensystem: GÖTA ÄLV	Vattendrag/namn: Tidan, Andsjöns utlopp	Provpunktsbeteckning: JÖ-G1
Provdatum: 2014-10-03	Koordinater x: 6414060 y: 1380420	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: nedströms damm, uppströms spång		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)
Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	3
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	1 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,6 m	Vattentemperatur	9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men blockigt **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 2014-10-03 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 35% Hydropsyche siltalai, 25% Pisidium sp., 9%	Kriteriepoäng (max 14): 3p ----- Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:
 Lokalen hade ett lågt artantal, betydligt lägre än förra året. Artantalet har varierat kraftigt i de tidigare undersökningarna. Eventuellt kan bäcken och faunan påverkas av uttorkning under långa torrperioder. Av försurningskänsliga grupper förekom musslor och bäckbaggar, medan snäckor och iglar saknades helt. Ingen försurningskänslig sländart noterades och Baetis/Plecoptera-index var lågt. Detta medförde mycket låg poäng i försurningsindex och lokalen bedömdes vara starkt försurningspåverkad, liksom 2012. En negativ trend har märkts på lokalen, där känsliga djur successivt försvunnit, t ex har iglar inte noterats sedan 2000 och bäckvattenbaggar har saknats åren 2010 -2013, i år fanns ett exemplar. MISA indikerade otillfredsställande/ dålig status. De förbättringar som syns vissa år, har inte hållt i sig. Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. 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
1991-11-04	31	1021	3,2	5,9	19	8	10	obetydlig	6	obetydlig	3 allmänt
1997-10-20	41	1118	3,9	6,4	25	10	10	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2000-11-06	29	1103	2,8	5,9	17	8	6	betydlig	6	obetydlig	3 allmänt
2003-11-27	26	620	2,7	6,2	15	8	8	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2007-10-02	19	267	3,1	5,5	10	8	5	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2010-10-21	20	256	2,8	5,6	10	8	4	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2012-10-03	29	373	3,7	5,6	15	8	3	stark - mkt stark	5	obetydlig	3 allmänt
2013-10-22	36	493	3,6	5,9	21	8	7	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-03	24	872	3,0	5,5	12	8	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-03		Provpunkt: JÖ-G1. Andsjön utlopp		Provtagningskvalitet					96			
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			4	2	1	3	5	15	1,7	
<i>Eiseniella tetraedra</i>		2	2	3	2		3	8	5	18	2,1	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.		1	1	2	6	5	35	21	12	79	9,1	
VATTENSPINDLAR												
<i>Arachnida</i>												
<i>Argyroneta aquatica</i>		1	3	3	1					1	0,1	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Leptophlebia</i> sp.		1	4	3			1			1	0,1	
<i>Baetis niger</i>		2	4	3	1	3	1	1	2	8	0,9	
<i>Baetis rhodani</i>		2	4	2	7	1	4	1	8	21	2,4	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Protonemura meyeri</i>		1	5	4	6	3	1	5	3	18	2,1	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>		1	5	3	6	8	4	7	10	35	4,0	
<i>Nemoura cinerea</i>		1	5	2				2		2	0,2	
<i>Leuctra hippopus</i>		1	5	4	76	48	65	81	37	307	35,2	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>		3	3	2		1		1	2	4	0,5	
<i>Oulimnius</i> sp.		3	4	3			1			1	0,1	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>		1	3	4	5	1	2	4	6	18	2,1	
<i>Rhyacophila</i> sp.		1	3	3	3	2	2	3	4	14	1,6	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>		1	1	3	11	7	3	7	13	41	4,7	
<i>Polycentropus irroratus</i>		1	1	3		1				1	0,1	
<i>Hydropsyche angustipennis</i>		2	1	3				1		1	0,1	
<i>Hydropsyche siltalai</i>		1	1	2	62	29	16	40	74	221	25,3	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.			3		3	1				4	0,5	
Simuliidae		1	1	2	5	4	1		5	15	1,7	
Chironomidae		1	2	1	7	4	7	4	9	31	3,6	
Ceratopogonidae		1	3	1	2	1	2		2	7	0,8	
Empididae		2	3	3				1	7	8	0,9	
<i>Limnophora</i> sp.		3	5	3	1					1	0,1	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24		
INDIVIDANTAL					208	121	149	190	204	872	100	
Individantal/m ²										872		

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Grimmavadet, Hagafors	Provpunktsbeteckning: JÖ-L8
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6372700 y: 1412680	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 3-13 m upp bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 7 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta): 10 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 12 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

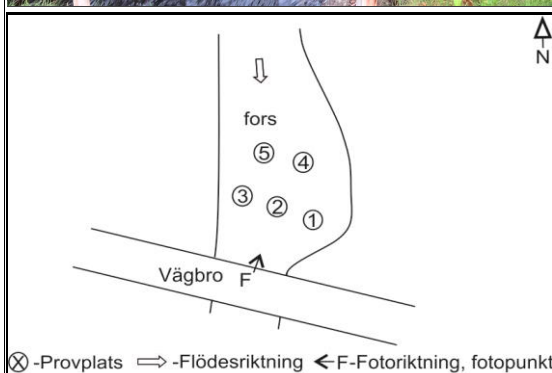
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning:

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 2014-10-02

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Amphimemura sulcicollis, 22% Heptagenia sulphurea, 14% Leuctra hippopus, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 8p ----- Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 5 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 8p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Grimmavadet hade ett högt artantal, något högre än tidigare. Individantalet var måttligt högt och dominerades av renvattenkrävande bäck- och dagsländor. Sländfaunan var ovanligt artrik med bl a åtta olika dagsländearter. Av försurningskänsliga indikatorgrupper saknades endast snäckor. Riktigt försurningskänsliga arter förekom, t ex dagsländan Baetis muticus som noterats sedan 2012. I år påträffades även dagsländan Ephemera danica för första gången. Även andra känsliga arter har etablerat sig och en positiv trend ses i artantalet. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare.

Två smutsvattenindikerande arter förekom rikligt, vilket indikerar en organisk belastning men renvattenindikerande djur dominerade faunan och lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad, liksom tidigare. Den rödlistade, försurningskänsliga och renvattenkrävande dagsländan Rhithrogena germanica registrerades i ett exemplar, liksom 2011 och 2013. Arten klassas som nära hotad (NT). 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
2011-11-03	36	1420	3,7	6,0	19	8	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2012-10-01	34	1099	3,4	5,8	14	10	8	obetydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2013-10-23	37	1925	2,9	6,6	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2014-10-02	43	1900	3,9	6,3	24	10	8	obetydlig	7	obetydlig	8 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02		Provpunkt: JÖ-L8. Grimmavadet, Hagafors		Provtagningskvalitet		93					
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1	1	2	1		5	0,3
Planaria-Dugesia			3		1					1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2	2	3		42	2	36			80	4,2
					2	5	2	6	3	18	0,9
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
Erpobdella octoculata	1	3	2		9	2	5	5	4	25	1,3
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		4		2		2	8	0,4
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		46	2	4	4	19	75	3,9
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2			1				1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3		1					1	0,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		88	47	30	69	32	266	14,0
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT				1		1	0,1
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	0,1
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1					1	0,1
Baetis muticus	4	4	3		2	2	5		1	10	0,5
Baetis niger	2	4	3		1					2	0,1
Baetis rhodani	2	4	2		21	38	24	67	17	167	8,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4		12	29	18	41	30	130	6,8
Amphinemura sulcipectus	1	5	3		23	130	100	100	70	423	22,3
Leuctra hippopus	1	5	4		77	16	45	4	70	212	11,2
Perlodes dispar	1	3	4		1		1		1	3	0,2
Isoperla difformis	1	3	4		10	7	6	15	7	45	2,4
Isoperla grammatica	1	3	3			4				4	0,2
Isoperla sp.	1	3	3		5	40	11	10	7	73	3,8
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Calopteryx virgo	3	3	3					1		1	0,1
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1	1				2	0,1
Cordulegaster boltoni	1	3	4				1			1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3				1			1	0,1
Elmis aenea	2	4	4		1	4	6	4	6	21	1,1
Limnius volckmari	2	4	4		7	2	12	2	2	25	1,3
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1				1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		9	1		1	5	16	0,8
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1					1	0,1
Rhyacophila sp.	1	3	3				1			1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		6	1		2	2	11	0,6
Polycentropus irroratus	1	1	3		1				1	2	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		17	15	4	25	12	73	3,8
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	15	3	8	4	34	1,8
Agapetus ochripes	2	4	3				1		2	3	0,2
Hydroptila sp.	4	4	3		1					1	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4				2			2	0,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3		5		7	4	8	24	1,3
Sericostoma personatum	1	5	3		1			1		2	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2						1	1	0,1
Chironomidae	1	2	1		34	28	14	7	3	86	4,5
Ceratopogonidae	1	3	1		4		1	1		6	0,3
Empididae	2	3	3		7	4	3	1	18	33	1,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										43	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										43	
INDIVIDANTAL					447	398	347	380	328	1900	100
Individantal/m ²										1900	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Högaforsån, Horsarp	Provpunktsbeteckning: JÖ-L29
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6382665 y: 1393390	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturlig/grävt: naturligt Läge uppströms bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:		0
			Fina block:		1	Makroalger:		0
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:		
			Häll:		0			

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

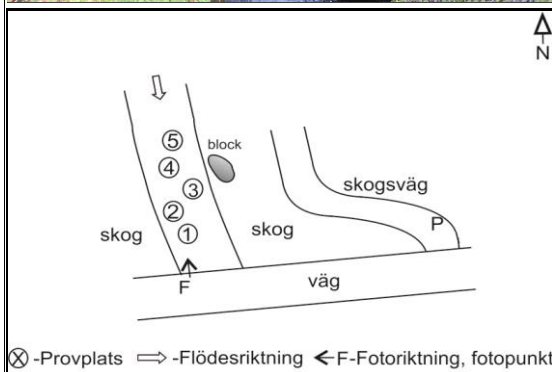
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1

Dom. markanvändning: skogsbygd

Tätortsmiljö: Nej



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

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

Bedömning av prov från 2014-10-07

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 4p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 2p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbagg: 1p		
Surhetsindex: lågt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: -		
	Snäckor: -		
	B/P index: -		
Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 26% Baetis rhodani, 18% Heptagenia sulphurea, 15%			

Kommentarer:

Artantalet var högt, det högsta som uppnåtts genom åren. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, musslor och snäckor. Inga försurningskänsliga sländarter noterades. Fram till 1994 bedömdes försurningspåverkan vara stark, därefter etablerade sig bl a bäckvattenbagg och påverkan har pendlat mellan betydlig och måttlig, i år bedömdes påverkan vara betydlig. MISA visade på god status. En trend till ökat artantal och ökat antal sländarter (EPT-index) finns, vilket är ett positivt tecken. Vissa år har någon försurningskänslig art noterats, men inte återfunnits därefter.

Ett flertal renvattenkrävande arter visade att föroreningspåverkan var obetydlig.

Den ovanliga och relativt försurningskänsliga bäcksländan Capnopsis schilleri noterades, denna art har påträffats varje tillfälle sedan 1997. Vid 1997 års undersökning hittades även 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
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	6,9	17	10	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2008-10-10	29	1433	2,8	6,4	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2011-11-01	34	1175	3,4	6,3	21	8	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-01	33	533	3,5	6,5	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2013-10-04	36	826	3,7	6,9	22	10	5	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-07	37	998	3,6	6,6	22	8	4	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-07											
Provpunkt: JÖ-L29. Högaforsån, Horsarp											
										Provtagningskvalitet 92	
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>											
	2	2	1		1			1		2	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			2		1	8	2	13	1,3
	2	2	3							X	
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
	1	5	2		1		1			2	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2							X	
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
	1	4	3		1	1				2	0,2
	2	4	4		18	51	32	21	30	152	15,2
	1	4	2		1	1				2	0,2
	1	4	3			1				1	0,1
	1	4	3				1			1	0,1
	2	4	3		6	15	12	3	8	44	4,4
	2	4	2		26	40	33	28	52	179	17,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
	2	4	4			1	2		2	5	0,5
	1	5	4		4	1	2			7	0,7
	1	5	4		1	2		2	5	10	1,0
	1	5	3		2		2	2	2	8	0,8
	1	5	4		40	49	43	58	73	263	26,4
	1	5	4					1		1	0,1
	3	5	5	5	7	1			3	11	1,1
	1	3	4		3	7	1	3	11	25	2,5
	1	3	3		1	3	2	3	3	12	1,2
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
	1	3	4				2		1	3	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
	2	4	4		1		1	1	1	4	0,4
	2	4	4		5	8	7	4	10	34	3,4
	3	4	3		1	2	1	2	4	10	1,0
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
	1	3	4		1	1				2	0,2
	1	3	3			1				1	0,1
	1	1	3		1	1				2	0,2
	1	1	3		2	1	1			4	0,4
	1	1	3		4	5	7	5	4	25	2,5
	1	1	2		6	14	14	6	18	58	5,8
	2	4	3		1		2	2	1	6	0,6
	1	5	2			2			1	3	0,3
	1	5	2					1		1	0,1
	1	5	3				3		1	4	0,4
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
						1	1			2	0,2
	1	3	2		1	1		4	4	10	1,0
	1	3	3				2			2	0,2
	1	1	2		4	5	2	6	3	20	2,0
	1	2	1		11	15	12	13	15	66	6,6
	1	3	1			1				1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37	
INDIVIDANTAL					152	231	187	174	254	998	100
Individantal/m ²										998	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Österån, Kvarnagärde	Provpunktsbeteckning: JÖ-L33
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6381500 y: 1390650	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 20-30 m ned kvarnruin		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 2 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	2	Grus:		0	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	1	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:		0
			Fina block:	D1	2	Makroalger:		0
			Grova block:		1			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: stenblock

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

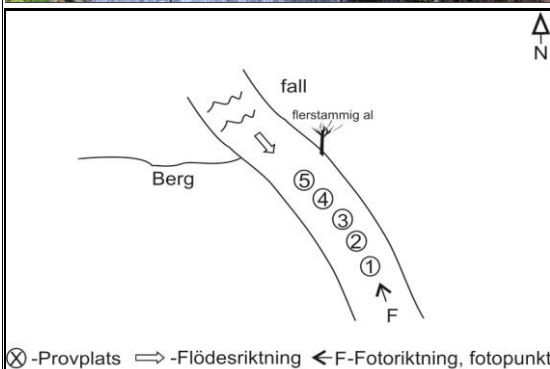
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	gran
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D2	
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3	ris
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
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 2014-10-07

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	4p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: låg		Antal taxa:	1p	5 bäcksländesläkten			
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart:	2p	3 dagsländefamiljer			
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	1 familj husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Elodes, Limnius volckmari			
Surhetsindex: lågt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	-				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Nemoura cinerea, 33%		B/P index:	-				
Simuliidae, 25%							
Leuctra hippopus, 12%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, musslor och snäckor. Bäckbaggar fanns, men den art som tidigare noterades (Oulimnius) saknades i år och istället noterades Limnius volckmari för första gången. Ingen riktigt försurningskänslig sländart noterades. Den måttligt försurningskänsliga nattsländan Oecetis testacea noterades i ett ex. Signalkräfta påträffades, liksom 2013. Musslor var talrika fram till 2008, men har därefter endast funnits i enstaka ex. Snäckor fanns 2003 och 2005, men inte därefter. Baetis-dagsländer var fåtaliga i år vilket medverkade till låg poäng i försurningsindexet. Bäcksäländan Nemoura cinerea var ovanlig talrik, vilket kan vara tecken på ökad försurningspåverkan, då denna art är mycket tålig. I 1987 års undersökning bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad och därefter har lokalen bedömts vara betydligt påverkad, även i år. Den ligger dock på gränsen till stark påverkan. MISA visade på god status. Många renvattenarter förekom och inga smutsvattenindikerande. Lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad. 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
1987-10-14	21	1276	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	3,9	5,8	14	8	5	betydlig	6	obetydlig	1 allmänt
2005-10-05	29	569	3,5	5,8	15	8	4	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2008-10-10	31	609	3,0	6,4	19	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2011-11-01	31	714	3,0	6,2	20	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	30	411	3,0	6,7	19	8	3	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2013-10-22	30	892	3,2	6,7	18	8	7	betydlig	6	obetydlig	3 allmänt
2014-10-07	27	475	2,9	6,8	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-07												
Provpunkt: JÖ-L33. Österån, Kvarnagärde												
										Provtagningskvalitet 90		
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2						2	1	1	4	0,8	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3				1	1		1		3	0,6	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3			1				1	0,2	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		10	5	19	10	8	52	10,9	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1			1		2	0,4	
<i>Leptophlebia sp.</i>	1	4	3		4		3		4	11	2,3	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			1	3	1		5	1,1	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2					1		1	0,2	
<i>Baetis sp.</i>	2	4	2						1	1	0,2	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			1	1			2	0,4	
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		2					2	0,4	
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1		1			2	0,4	
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		45	39	35	22	17	158	33,3	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		10	8	6	3	30	57	12,0	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4						2	2	0,4	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3			2				2	0,4	
<i>Isoperla sp.</i>	1	3	3		2	2	1		2	7	1,5	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx sp.</i>	3	3	3			1				1	0,2	
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1					1	0,2	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Elodes sp.</i>	2	4	2		1					1	0,2	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		3					3	0,6	
NATTLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4				1		1	2	0,4	
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		1	3		2		6	1,3	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3			1				1	0,2	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		1					1	0,2	
TVÅVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Prinocera sp.</i>					1					1	0,2	
<i>Eloeophila sp.</i>		3						1		1	0,2	
Simuliidae	1	1	2		35	44	31	4	4	118	24,8	
Chironomidae	1	2	1		5	7	6	8		26	5,5	
Empididae	2	3	3						1	1	0,2	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											27	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											27	
INDIVIDANTAL											475	100
Individantal/m ²											475	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Modalaån, Kvarnberget	Provpunktsbeteckning: JÖ-L45
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6368900 y: 1384570	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 1-12 m nedstr bron		

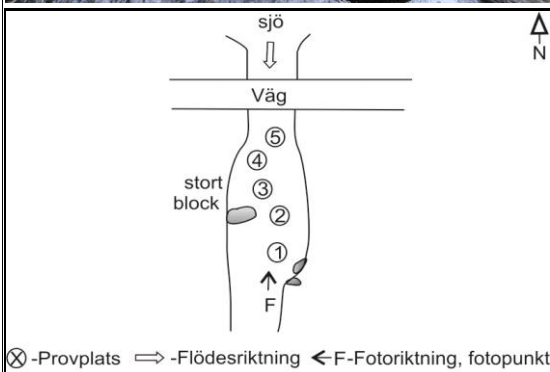


Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2,5 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 10,5 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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



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

Bestuggning (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 2014-10-07 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 1p			
Individtäthet: måttlig	4 bäcksländesläkten	Antal taxa: 1p	4 dagslände familjer	Övriga kriterier:			
Shannonindex: mycket högt	3 familjer husbyggare	Försurn.känslig sländart: 3p	Rhyacophila	Shannon index: 1 poäng			
ASPT-index: måttligt	Gammarus: -	Bäckbaggar: 1p					
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p	Iglar: -					
Surhetsindex: högt	Musslor: 1p	Musslor: 1p					
DFI-index: mycket högt	Snäckor: 1p	Snäckor: 1p					
	B/P index: -	B/P index: -					
Dominerande taxa:							
Chironomidae, 15%							
Nemoura cinerea, 14%							
Hydropsyche siltalai, 13%							

Kommentarer:

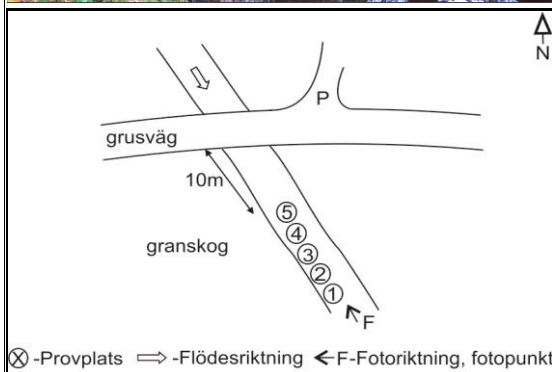
Artantalet var högt men något lägre än förra årets topnotering. En positiv trend syns i art- och individantal sedan 2008. Av försurningskänsliga grupper noterades snäckor, musslor, och bäckbaggar sparsamt. Fortfarande koloniserar försurningskänsliga arter, i år noterades en ny nattslända (Ithytrichia sp.) två nya snäckarter och två nya dagsländearter för första gången, samtliga endast i ett ex. Samtidigt saknades fyra försurningskänsliga arter som 2013 fanns i ett ex: bäckbaggen Limnius volckmari, dagsländan Caenis rivulorum samt nattsländorna Mystacides azurea och Wormaldia subnigra (ovanlig). Förra året bedömdes försurningspåverkan för första gången vara obetydlig. I år hade indexet minskat och då de känsliga arterna förekom i så få ex bedömdes lokalen återigen vara måttligt försurningspåverkad. En klar förbättring av försurningsituationen har skett de senaste åren, men pH-värdet ligger troligen precis på gränsen för vad känsliga djur klarar. Föroreningspåverkan var obetydlig. 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
2008-10-09	26	432	3,2	6,3	15	8	3	stark - mkt stark	6	svag	0 allmänt
2011-11-02	32	564	3,1	6,1	20	8	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-02	35	258	4,3	6,2	19	8	7	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2013-10-04	43	639	4,4	6,2	24	10	11	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2014-10-07	38	708	4,0	6,0	21	10	7	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt

ARTLISTA	Känslighetsgrad/funktion				Delprov					Provtagningskvalitet	
					(ant ind)					93	
Provdatum 2014-10-07	A	B	C	D	1	2	3	4	5	Summa	%
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
<i>Polycelis</i> sp.	3	3	3				1			1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			4	22	10	7	5	48	6,8
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			3	4	9	1	17	2,4
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Galba truncatula</i>	3	4	2				1			1	0,1
<i>Gyraulus acronicus</i>	3	4	2				1			1	0,1
<i>Gyraulus</i> sp.	3	4	2				1			1	0,1
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	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3			1				1	0,1
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3			1			1	2	0,3
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		6	10	7	6	5	34	4,8
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		1	5		1	4	11	1,6
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3				1			1	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			4	5	6	11	26	3,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1	1	1	3		6	0,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			2				2	0,3
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4			1		1		2	0,3
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		11	37	16	13	20	97	13,7
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		18	11	20	31	10	90	12,7
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	11	1	5	3	21	3,0
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			5	3	4		12	1,7
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3						1	1	0,1
<i>Platynemis pennipes</i>	1	3	3				1			1	0,1
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4			8	5	7	2	22	3,1
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4			1	2	1	1	5	0,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1	1			2	0,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2	1	1	3		7	1,0
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		2	1			1	4	0,6
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3			6	8	1		15	2,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3			2	2	5	3	12	1,7
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3			1	1	1		3	0,4
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				4	1		5	0,7
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		15	29	23	24	1	92	13,0
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4							X	
Limnephilidae	1	5	2						3	3	0,4
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1	3			4	0,6
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		2	17	1	1	5	26	3,7
Chironomidae	1	2	1		26	41	14	11	14	106	15,0
Ceratopogonidae	1	3	1		1	7	3		10	21	3,0
Empididae	2	3	3			2				2	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					91	232	142	142	101	708	100
Individantal/m ²										708	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Rammsjöbäcken, Lövsberg	Provpunktsbeteckning: JÖ-L90
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6330090 y: 1402960	Kommun: Värnamo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	2,5 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	2,5 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,4 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Kvalprov substr.:** sten **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Bestuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** **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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 6p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: 1p		2 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 dagslände familjer		Hydropsyche saxonica, 3p	
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		Limnius volckmari			
Surhetsindex: måttligt		Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: högt		Musslor: 1p		Asellus aquaticus			
Dominerande taxa:		Snäckor: -					
Chironomidae, 28%		B/P index: -					
Oligochaeta övriga, 13%							
Nemoura avicularis, 12%							

Kommentarer:
 Lokalen hade ett måttligt högt artantal som var lägre än tidigare år. Individtätheten var måttligt hög och dominerades av den tåliga gruppen fjädermygglarver (Chironomidae). Lokalens botten var inte idealisk, något mjuk och med järnutfällningar, som kan inverka negativt på faunan. Bäcken kan eventuellt också drabbas av uttorkning under långa torrperioder, vilket kan inverka negativt på faunan. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar och musslor. Baetis-dagsländor hade minskat i antal och ingen poäng gavs i Baetis/Plecoptera-index. Endast en försurningskänslig sländart noterades, och i ett exemplar. MISA indikerade otillfredsställande/dålig status. Lokalen är svårbedömd men bedömningen stannar vid måttligt påverkad, vilket är en försämring jämfört med tidigare år. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Den ovanliga nattsländan Hydropsyche saxonica noterades, den fanns även 2011 och 2012. 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
2011-11-18	33	1075	3,6	6,1	17	8	8	obetydlig	6	svag	3 allmänt
2012-10-01	33	610	3,7	5,4	14	8	9	obetydlig	6	svag	3 allmänt
2013-10-02	30	650	3,4	5,8	13	10	7	obetydlig	5	måttlig	0 allmänt
2014-10-02	27	472	3,5	5,9	13	0	6	måttlig	6	svag	3 allmänt

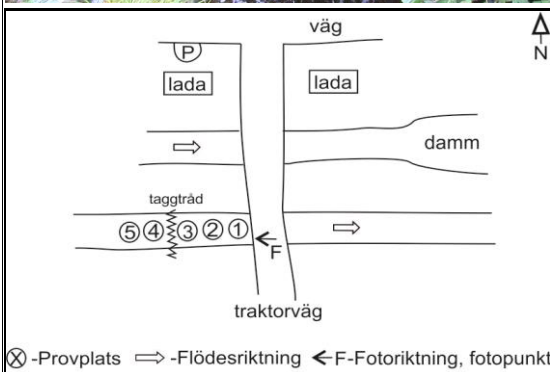
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1					1	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			14	38	2	2	5	61	12,9
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			20	3	9	1	33	7,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2	1	1	1		5	1,1
<i>Ostracoda</i>	3	1	2		1	2	1			4	0,8
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1						1	1	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		5	3	9		2	19	4,0
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		3	1			1	5	1,1
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3					1		1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3				2	1	2	5	1,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		11	5	25	10	5	56	11,9
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2			3	13	9	7	32	6,8
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		2		11	4	1	18	3,8
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		3		1	1	1	6	1,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1	1	2	1		5	1,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2	1	3	3	7	16	3,4
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4							X	
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3			1	2			3	0,6
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				1			1	0,2
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3				2	2		4	0,8
<i>Hydropsyche saxonica</i>	4	1	3	5			1			1	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		7	10	15	10	2	44	9,3
<i>Micropterna sequax</i>	2	5	3							X	
<i>Molannodes tinctus</i>	3	5	4					1	1	2	0,4
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.					2	1	2			5	1,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1	2	2	1		6	1,3
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			1	1	2		4	0,8
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		52	57	9	6	9	133	28,2
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1						1	1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										27	
INDIVIDANTAL					107	147	108	64	46	472	100
Individantal/m ²										472	

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Mjösjöbäcken	Provpunktsbeteckning: JÖ-L98
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6326015 y: 1369835	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 3-10 m uppstr traktorväg, södra fåran		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 7 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta): 1,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m	Vattentemperatur: 11,2 °C	



Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: sand, block
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Beskuggning (0-3): 0 **Dom. markanvändning:** **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 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: svag	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Baetis niger, 16% Hydropsyche siltalai, 12% Chironomidae, 9%	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: 3 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Adicella reducta, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:
 Artantalet var högt, liksom 2012, och dubbelt så högt som 2009. Flertalet djurgrepp fanns representerade på lokalen. Flera försurningskänsliga arter etablerade sig 2012, och de fanns kvar 2014. Bäckbaggar, musslor, snäckor och iglar noterades, samt några försurningskänsliga sländarter, bl a dagsländan Caenis luctuosa, som ökat något i antal sedan 2012. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom 2012. Förbättringen gentemot 2009 är anmärkningsvärd, då erhöill lokalen endast 3 poäng och bedömdes vara betydligt försurningspåverkad. Det finns fortfarande stor potential att förbättra den biologiska mångfalden på lokalen om pH-värdet kan hållas stabilt på en tillräckligt hög nivå. En nya art noterades, den ovanliga Adicella reducta, och naturvärdet bedömdes vara allmänt. Flera renvattenarter förekom, men även en del föroreningsindikerande och föroreningspåverkan bedömdes vara svag.

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
2009-12-14	21	308	3,2	5,9	8	0	3	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	41	981	3,4	5,9	19	10	9	obetydlig	6	svag	1 allmänt
2014-10-07	40	896	4,1	6,1	20	10	10	obetydlig	6	svag	4 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-07												
Provpunkt: JÖ-L98. Mjösjöbacken, Hyltan 2												
										Provtagningskvalitet 89		
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta ovriga</i>	2				22	5	5	6	6	44	4,9	
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		7	12	11	13	20	63	7,0	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3 4 2											
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2					1	2	3	0,3	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		4	3	4	8	2	21	2,3	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2					1				
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1					1				
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3				1	1	2	1	5	0,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2					2				
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3					1				
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						1	1	0,1	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		47	23	21	24	27	142	15,8	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		15	24	6	8	5	58	6,5	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4						1	1	0,1	
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2						1	1	0,2	
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4						1	1	0,2	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		2	1	3	1				
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3					1				
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		10	7	3	6	5	31	3,5	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4						2	2	4	0,4
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Helophorus</i> sp.	3	3	3						1			
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1			2	1	6	1,1	
<i>Oulimnius troglodytes</i>	3	4	2		1	1			1	3	0,3	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	1				3	0,6	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		11	20	17	15	17	80	8,9	
NATTLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2	1				1	2	0,7
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3						1	1	0,2	
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4						1			
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		11	21	7	14	15	68	7,6	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		3	3	1	7	3	17	1,9	
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		3	1	2			3	1,0	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		38	25	17	18	12	110	12,3	
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2						1	2	0,2	
<i>Limnephilus rhombicus</i>	1	5	2						1	1	0,1	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		1			2	5	1	1,0	
<i>Adicella reducta</i>	3	3	5						1	1	0,1	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4		1					1	0,1	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.	3				1	1				2	4	0,4
<i>Neolimnomyia</i> sp.	3							1				
<i>Psychodidae</i>	3	1			1						1	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2						4	7	1,2	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		25	12	12	18	13	80	8,9	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		15	15	15	15	10	70	7,8	
<i>Empididae</i>	2	3	3		2	3	3	2	1	11	1,2	
<i>Tabanidae</i>	3	3	2		1						1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										40		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										40		
INDIVIDANTAL					226	188	137	182	163	896	100	
Individantal/m ²										896		

Vattensystem: LAGAN	Vattendrag/namn: Lagan, upp Vaggeryd	Provpunktsbeteckning: LA44
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6376700 y: 1402250	Kommun: Vaggeryd
Lokaltyp: Å Naturlig/grävt: naturligt Läge: nedströms gångbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 5 m	Vattennivå: hög	
Vattendragsbredd (våyta): 7 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,8 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,9 m	Vattentemperatur: 12 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

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:	D3 1	Träd:	D1	tall		björk				
Barrskog:	D1 2	Hed:	0	Buskar:	D2							
Blandskog:	D2 2	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:	D3							
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

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 2014-10-02

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt		Kriteriepoäng (max 14): 8p		Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus		Ovanliga arter: Ceraclea dissimilis, 3p	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p					
ASPT-index: högt		Gammrus: -					
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p					
		Snäckor: -					
		B/P index: 2p					
Dominerande taxa: Heptagenia sulphurea, 27% Caenis rivulorum, 18% Baetis digitatus, 9%							

Kommentarer:

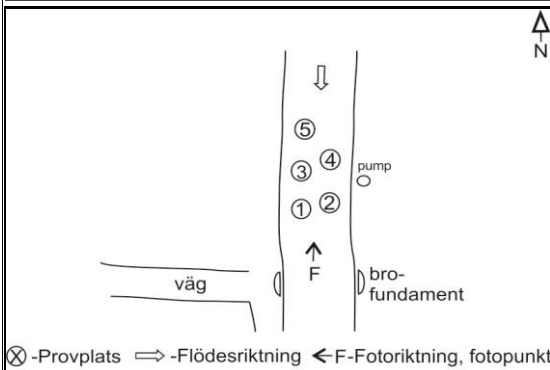
Artantalet var högt, med många dagsländearter (7 arter). Av försurningskänsliga djurgupper saknades snäckor och iglar, medan musslor och bäckbaggar fanns. Flera riktigt försurningskänsliga sländarter noterades, bland annat dagsländesläktena Ephemera och Caenis, vilka även noterats tidigare år. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom tidigare år. Ingen större skillnad märks i artsammansättningen jämfört med undersökningarna på 1990- och 2000-talen, bottenfaunasamhället verkar vara stabilt. Flera renvattenkrävande arter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Inga ovanliga arter påträffades 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
1992-05-05	37	1548	4,0	5,8	18	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
1998-12-04	39	722	4,2	6,8	26	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
1999-10-06	42	336	3,7	6,7	27	10	11	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2000-10-19	41	306	4,0	6,8	28	10	7	obetydlig	7	obetydlig	5	allmänt
2001-11-02	39	583	3,9	6,6	24	10	11	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2002-11-15	51	1730	3,7	6,5	31	10	11	obetydligt	7	obetydligt	13	högt
2003-11-20	43	2005	3,7	6,9	26	10	10	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
2012-10-01	41	776	4,2	6,6	24	10	13	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2014-10-02	36	669	3,8	6,5	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-02												
Provpunkt: JÖ-LA44. Lagan uppströms Vaggeryd												
										Provtagningskvalitet 100		
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	7	15	9	32		4,8	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		3	3	9	1	16		2,4	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	5	1	5	5	18		2,7
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2			2	3	10	15		2,2	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						2	2		0,3
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1							X		
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3			1		1	2		0,3	
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3		2			1	3		0,4	
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		25	15	30	18	31	119		17,8
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		15	38	77	34	17	181		27,1
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				1	2	3		0,4	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1			1	2		0,3
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		4	13	11	27	5	60		9,0
<i>Baetis fuscatus</i>	4	4	4		1					1		0,1
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		1	2	4	1	5	13		1,9
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			2	1		3		0,4	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3						2	2		0,3
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					2	2		0,3	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		4	12	13	1	4	34		5,1
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4			1	4	1	3	9		1,3
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			4	1	2	3	10		1,5
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3			1		1	2		0,3	
<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>	1	3	2						X			
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2			1	1	1	1	4		0,6
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	7	8	2	5	26		3,9
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1	1		0,1	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4		1	2	1		4		0,6	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	1		2	4		0,6	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	7	12	2	4	27		4,0
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			4	10	3	2	19		2,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2	1			2	5		0,7
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		1		1		2		0,3	
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1	7	2		2	12		1,8
<i>Athripsodes albifrons</i>		5			2				1	3		0,4
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		2			1	1	4		0,6
<i>Ceraclea dissimilis</i>	3	5	3	5					1	1		0,1
TVÅVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.		3						1	1		0,1	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	1			2		0,3	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		3	2	10	6	4	25		3,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											36	
INDIVIDANTAL						77	134	207	140	111	669	100
Individantal/m ²											669	

Vattensystem: MOTALA STRÖM	Vattendrag/namn: Mölarpån	Provpunktsbeteckning: JÖ-MS3
Provdatum: 2014-10-03	Koordinater x: 6403890 y: 1439637	Kommun: Nässjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: ca 20 m uppströms brofundament



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	6 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,6 m	Vattentemperatur	9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: kantprov **Övrigt utanför delprov:**

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

Beskuggning (0-3): 2 **Dom. markanvändning:** **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 2014-10-03 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Oligochaeta övriga, 17% Leuctra hippopus, 15% Pisidium sp., 13%	Kriteriepoäng (max 14): 6p ----- Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Hydatophylax infumatus, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:
 Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor medan musslor och bäckvattenbaggar fanns relativt rikligt. Den riktigt försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica förekom talrikt, vilket visade att lokalen var obetydligt försurningspåverkad. Denna dagslända noterades inte 2012. Ytterligare en ny försurningskänslig slända fanns 2014, dagsländan Caenis luctuosa, dock bara med en individ. Lokalen bedömdes även 2012 vara obetydligt försurningspåverkad. Då förekom iglar och Baetis/Plecoptera-index var högre än i år. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
 Den ovanliga nattsländan Hydatophylax infumatus noterades för första gången på 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 värde
2012-10-02	34	168	3,9	5,8	16	8	7	obetydlig	6	svag	1 allmänt
2014-10-03	32	548	3,9	6,5	18	10	6	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	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			23	33	3	17	17	93	17,0
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			1		1		2	0,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		10	14	4	9	35	72	13,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1				1	2	0,4
<i>Ostracoda</i>	3	1	2			1		1		2	0,4
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		3	4	4	3	6	20	3,6
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3		4	4	2	3	13	26	4,7
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3					1		1	0,2
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3							X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	1	1		4	8	1,5
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						1	1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		7	5	6		22	40	7,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2						1	1	0,2
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		1	1		25		27	4,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		2		1		2	5	0,9
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2			1				1	0,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		2	6	1		72	81	14,8
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1			1	2	0,4
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3						1	1	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4			4	2	1	18	25	4,6
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		5	6	1	5	15	32	5,8
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4							X	
<i>Cynus trimaculatus</i>	1	1	3		1				1	2	0,4
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3						1	1	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1				5	6	1,1
<i>Hydatophylax infumatus</i>		5		5						X	
<i>Athripsodes albifrons</i>		5			1	1			1	3	0,5
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		1	7	1		3	12	2,2
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3						1	1	0,2
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3			2			6	8	1,5
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1			2		3	0,5
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	2			6	9	1,6
<i>Psychodidae</i>	3		1			1				1	0,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		2	14	1	5	18	40	7,3
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1			6	2	1	8	17	3,1
<i>Tabanidae</i>	3	3	2						2	2	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										30	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					68	116	29	74	261	548	100
Individantal/m ²										548	

Vattensystem: MOTALA STRÖM	Vattendrag/namn: Bordsjöbäcken, Vära	Provpunktsbeteckning: JÖ-MS7
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6407680 y: 1454430	Kommun: Aneby
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 0-10 m ned bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 10	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,4 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,6 m	Vattentemperatur: 11 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: mossa, block

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:	D2 2	Träd:	D1	björk	
Barrskog:	0	Hed:	0	Buskar:	D2		
Blandskog:	D1 3	Hällmark:	0	Gräs/halvgräs:	D3		
Kalhygge:	0	Blockmark:	0	Annan veg:			
Våtmark:	0	Artif mark:	D3 1	Övrigt:			
Åker:	0		0				

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: mellanbygd

Tätortsmiljö: Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2014-10-02

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: mycket högt		Kriteriepoäng (max 14): 10p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 4p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 2p		4 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p		4 dagslände familjer		Antal taxa: 3 poäng	
ASPT-index: högt		Gammarus: -		6 familjer husbyggare		Shannon index: 1 poäng	
EPT-index: högt		Bäckbaggar: 1p		Rhyacophila, Limnius volckmari			
Surhetsindex: högt		Iglar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae			
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p					
Heptagenia sulphurea, 15%		B/P index: 2p					
Limnius volckmari, 13%							
Baetis niger, 12%							

Kommentarer:

Lokalen är en okalkad referenslokal. Artantalet var mycket högt. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckvattenbaggar, snäckor och musslor, medan iglar saknades. Tre mycket försurningskänsliga sländarter påträffades. 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 har funnits relativt rikligt nästa alla år. Inga tydliga trender kan ses i resultatet genom åren, utan lokalen har uppvisat ett mycket artrikt och renvattenpräglat bottenfaunasamhälle med ett stort antal dag- bäck och nattsländor.

Föroreningspåverkan har varit obetydlig alla år.

Inga ovanliga arter noterades i år. 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
2001-10-30	37	392	4,4	7,1	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2002-11-22	44	723	3,5	7,0	29	10	7	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2003-11-13	40	491	3,4	6,7	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2004-10-06	48	1429	2,8	6,8	27	10	10	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2005-10-20	46	1326	3,5	7,0	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2006-10-15	48	1202	4,0	6,9	28	10	10	obetydlig	7	obetydlig	13 mycket högt
2007-10-05	42	1208	3,8	6,3	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2008-10-06	46	1166	3,7	6,6	27	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2011-11-09	50	1145	4,2	6,7	31	10	10	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2014-10-02	47	1207	4,0	6,8	28	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

ARTLISTA



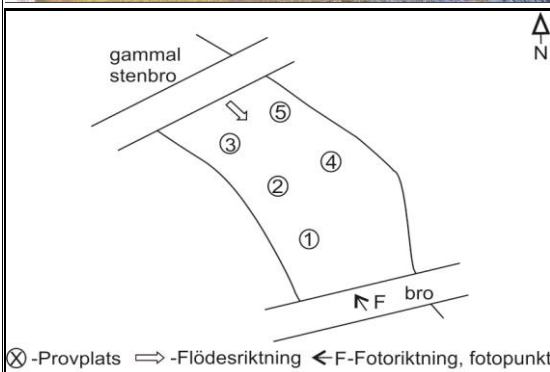
Provpunkt: JÖ-MS7. Bordsjöbäcken, Våra

Provdatum 2014-10-02

Provtagningskvalitet 91

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)										Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ant ind	%	
VIRVELMASKAR obest																	
<i>Turbellaria obest</i>																	
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2									1			1	0,0	
GLATTMASKAR																	
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			10	2	6	10	1	6	6	5	5	3	54	2,2	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3							1			1		2	0,1	
MUSSLOR																	
<i>Bivalvia</i>																	
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		18	25	7	50	3	33	16	36	78	17	283	11,7	
SNÄCKOR																	
<i>Gastropoda</i>	3	4	2														
<i>Acroloxus lacustris</i>	3	4	2			1									1	0,0	
KRÄFTDJUR																	
<i>Crustacea</i>																	
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		7	2	2	2	4	1	3		1	5	27	1,1	
VATTENKVALSTER																	
<i>Hydracarina</i>	1	3	2				1	1	2	2	2	2			1	11	0,5
DAGSLÄNDOR																	
<i>Ephemeroptera</i>																	
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3			1	2	2	1	2	5	10			23	1,0	
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3					1				1		3	5	0,2	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		29	21	26	19	39	20	42	42	35	89	362	15,0	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				5	1							6	0,2	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3				1		1		1	1		1	5	0,2	
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			2			1		3	2	3		11	0,5	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		7	16	59	23	21	28	42	50	20	32	298	12,3	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		16	20	28	12	26	31	55	25	15	25	253	10,5	
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3				2								2	0,1	
BÄCKSLÄNDOR																	
<i>Plecoptera</i>																	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			1						1			2	0,1	
<i>Amphinemura borealis</i>	1	5	4										1	1	2	0,1	
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							1					1	0,0	
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3								1				1	0,0	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		28	14	11	11	27	9	22	25	13	42	202	8,4	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1		1					3	1	2	8	0,3	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3						1						1	0,0	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1		1					1	2	3	8	0,3	
TROLLSLÄNDOR																	
<i>Odonata</i>																	
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		1		1								2	0,1	
SKALBAGGAR																	
<i>Coleoptera</i>																	
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	1		1	5	1	3	1	4	8	25	1,0	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3					1	1	1		1		2	6	0,2	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		11	16	23	23	11	23	15	42	64	80	308	12,8	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	2	2	1			2	4	3		15	0,6	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3					6	2	2	2	4	10	16	42	1,7	
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		1	4	0,2	
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4												X		
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2							1					1	0,0	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3			1		2	1		3	2		1	10	0,4	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3			1			4		1				6	0,2	
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		3	1	2	1	13		8	9	5	15	57	2,4	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		4	1			4	3	1		1		14	0,6	
<i>Hydropsyche</i> sp.	1	1	3			1									1	0,0	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		6	1	1	2		10	1	3	6	2	32	1,3	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		1										1	0,0	
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1					1					2	0,1	
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		2	3				2			3		10	0,4	
<i>Notidobia ciliaris</i>	4	5	3			1				1					2	0,1	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1							1	0,0	
<i>Athripsodes albifrons</i>		5				1	3	10	1	5		5	10	3	38	1,6	
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3				1	4	1	2	1	2	1		12	0,5	
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3							1					1	0,0	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4			1		2		1	1				5	0,2	
TVÄVINGAR																	
<i>Diptera</i>																	
<i>Eloeohipha</i> sp.		3			1						1	2	2	4	10	0,4	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1				2		1		1	2	7	0,3	
<i>Psychodidae</i>	3		1											1	1	0,0	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		6				5	3	3	3	3	5	28	1,2	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		32	12	15	22	10	8	21	24	21	9	174	7,2	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1			3	2	8	4	4	3	2	27	1,1	
<i>Empididae</i>	2	3	3			1	1								2	0,1	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)															46		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)															47		
INDIVIDANTAL					189	149	201	211	191	208	265	313	312	375	2414	100	
Individantal/m ²															1207		

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Älgån, Klerebo	Provpunktsbeteckning: JÖ-N1
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6406670 y: 1380590	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge mellan stenbro och cementbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 7 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 9 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur: 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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	2	Rosetväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:	D2	2	Makroalger:	D2	1
			Grova block:		1			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: grus, block **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	Träd:	D1	al
Barrskog:	D3	2	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 **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 2014-10-08 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten, 2 dagslände familjer, 1 familj husbyggare, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 3p	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p	
Shannonindex: högt	ASPT-index: högt	Försurn.känslig sländart: 2p	Gammarus: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: högt	Bäckbagg: 1p	Iglar: -				
DFI-index: mycket högt	DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p	Musslor: -				
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 31%, Baetis niger, 23%, Leuctra hippopus, 12%		Snäckor: -	B/P index: 2p				

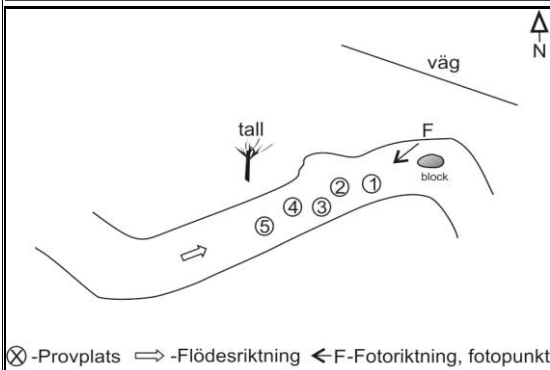
Kommentarer:
 Artantalet var högt, högre än i de två föregående undersökningarna. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan bäckbagg och musslor (1 ex) noterades. Ingen riktigt försurningskänslig sländart har påträffats på lokalen. Den relativt försurningskänsliga dagsländan Baetis digitatus noterades för första gången vid lokalen, men endast i ett exemplar. Försurningspåverkan har minskat något jämfört med de tidigaste undersökningarna 1987-1994, men riktigt försurningskänsliga arter har ännu inte etablerats. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad.
 Lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt föroreningspåverkad.
 Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri noterades i sökprovet. Bäcksländafaunan var rik med 10 olika arter, medan nattsländefaunan var ovanligt mager, med endast tre arter. 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
1987-10-13	30	325	3,3	6,3	18	0	3	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1989-11-07	29	247	3,7	6,3	19	8	4	stark	7	obetydlig	3 allmänt
1994-11-23	25	476	2,7	6,0	13	0	4	stark	6	svag	3 allmänt
1997-10-20	31	376	4,1	6,4	15	8	8	måttlig	7	obetydlig	7 allmänt
2000-11-07	38	835	4,0	6,4	19	8	5	betydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2003-11-14	28	400	3,5	6,1	15	8	8	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-10-03	35	699	4,0	6,4	20	8	6	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt
2009-11-02	24	269	2,3	6,1	12	8	6	måttlig	6	svag	3 allmänt
2012-10-03	24	282	3,3	6,4	13	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-08	35	752	3,3	6,2	17	8	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-08											
Provpunkt: JÖ-N1. Älgån, Klerebo											
										Provtagningskvalitet 100	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				2	3	1	2	2	10	1,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1			1	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		3			1		4	0,5
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2				2		1	3	0,4
VATTENSPINDLAR											
<i>Arachnida</i>											
<i>Argyroneta aquatica</i>	1	3	3				1			1	0,1
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1				1			1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2	2				4	0,5
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		3			1	1	5	0,7
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		1					1	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		92	24	48	3	7	174	23,1
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		19	62	101	33	20	235	31,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4				1			1	0,1
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		2	1	1			4	0,5
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		1	1	2	2		6	0,8
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			1	1	1	1	4	0,5
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		3					3	0,4
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		7	21	22	19	18	87	11,6
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4				1	1		2	0,3
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	1				1	2	0,3
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		7	2	4	1	1	15	2,0
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3				3	5	4	12	1,6
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	2	3	1	2	10	1,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2	3	3	4	12	1,6
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		15	2	8	6	2	33	4,4
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		6		3	1	1	11	1,5
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3			1	1			2	0,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		7	2	1		1	11	1,5
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		1					1	0,1
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		1					1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		11	1	3			15	2,0
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		10	2	7	2		21	2,8
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.								1		1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1					1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			1	1			2	0,3
<i>Simuliidae</i>	1	1	2					1		1	0,1
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		31	12	5		2	50	6,6
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1						1	1	0,1
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	2				3	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL										752	100
Individantal/m ²										752	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Älgån, Ryd	Provpunktsbeteckning: JÖ-N3
Provdatum: 2014-10-03	Koordinater x: 6402400 y: 1384330	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge i åkrök nära markväg		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	6 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provta):	0,7 m	Vattentemperatur	10 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: sand, rötter **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:	D2	1	Träd:	D1	al	gran
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D3		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

Lokal lämplig för provtagning: 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 2014-10-03 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 10p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 6 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 10p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Brachycentrus subnubilus, 3p Ceratopsyche silfvenii, 3p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 2p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng
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: 1p		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Limnius volckmari, 33% Baetis niger, 17% Heptagenia sulphurea, 8%			

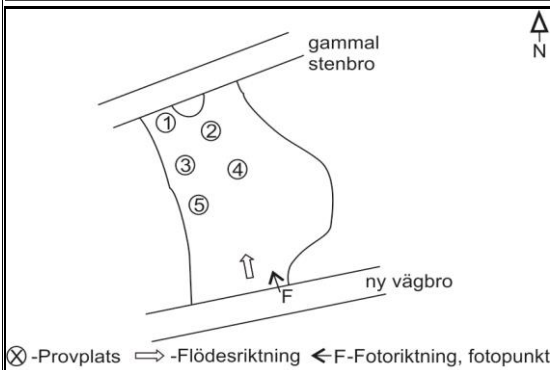
Kommentarer:
Lokalen hade ett högt artantal, med många dag-, bäck- och nattsländor. Av försurningskänsliga grupper saknades bara iglar. Bäckvattenbaggar var talrika och dominerade individantalet. Två riktigt försurningskänsliga sländarter noterades: dagsländan Ephemera danica och nattsländan Brachycentrus subnubilus, båda har förekommit vid vissa tidigare undersökningar. Lokalen hade hög poäng i försurningsindex och bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Bottenfaunan har inte haft rikligt med försurningskänsliga djur vid något tillfälle, och pH-värdet ligger troligen precis på gränsen till vad vissa arter klarar.
Många renvattenkrävande arter förekom och lokalen bedömdes vara obetydligt föroreningspåverkad, liksom tidigare.
Tre ovanliga arter noterades, bäcksländan Capnopsis schilleri och nattsländorna Ceratopsyche silfvenii och Brachycentrus subnubilus, och naturvärdet bedömdes vara högt, 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 värde
1987-10-13	31	463	4,3	6,0	16	8	7	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
1989-11-07	36	445	4,2	6,9	24	10	5	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
1994-11-23	42	556	3,8	6,6	26	10	7	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
1997-10-20	38	850	3,8	6,9	23	10	7	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2000-11-07	42	862	4,0	6,4	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	11 högt
2003-11-27	34	660	3,6	6,8	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2006-10-03	35	1487	3,5	6,7	21	8	7	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2009-11-23	31	384	3,5	6,8	18	8	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2012-11-20	41	787	3,4	7,3	23	8	10	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2014-10-03	41	1238	3,6	6,7	21	10	10	obetydlig	7	obetydlig	10 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-03											
Provpunkt: JÖ-N3. Älgån, Ryd											
										Provtagningskvalitet 98	
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>											
	2	2	1							1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			1	8	9	9	8	35	2,8
<i>Eiseniella tetraedra</i>											
	2	2	3			3	1			4	0,3
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.											
	1	1	2		1	2	2	8	2	15	1,2
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
<i>Ancylus fluviatilis</i>											
	3	4	2			5				5	0,4
<i>Eiseniella tetraedra</i>											
	2	2	3			3	1			4	0,3
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>											
	1	5	2		1				1	2	0,2
<i>Ostracoda</i>											
	3	1	2							X	
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2					2		2	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemerella danica</i>											
	5	2	3				2	1	7	10	0,8
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>											
	1	4	3				1			1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>											
	2	4	4		28	13	20	16	21	98	7,9
<i>Leptophlebia marginata</i>											
	1	4	2							X	
<i>Baetis niger</i>											
	2	4	3		24	15	95	32	48	214	17,3
<i>Baetis rhodani</i>											
	2	4	2		2	3	2		2	9	0,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>											
	1	5	4							X	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>											
	1	5	3		5	6	6	4	6	27	2,2
<i>Leuctra hippopus</i>											
	1	5	4		11	9	6	8	4	38	3,1
<i>Capnopsis schilleri</i>											
	3	5	5	5		2	1			3	0,2
<i>Isoperla difformis</i>											
	1	3	4		2	2	3	1	3	11	0,9
<i>Isoperla grammatica</i>											
	1	3	3		1		1	3		5	0,4
<i>Isoperla</i> sp.											
	1	3	3			1	3	2	2	8	0,6
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>											
	3	3	2					2		2	0,2
<i>Hydraena gracilis</i>											
	3	5	3		14	30	10	14	29	97	7,8
<i>Elmis aenea</i>											
	2	4	4		2	10	4	4	1	21	1,7
<i>Limnius volckmari</i>											
	2	4	4		30	148	64	80	88	410	33,1
<i>Oulimnius tuberculatus</i>											
	3	4	3		4	10	15	8	14	51	4,1
<i>Oulimnius</i> sp.											
	3	4	3			9	4	7	3	23	1,9
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>											
	1	3	4						1	1	0,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>											
	1	1	2				1			1	0,1
<i>Hydropsyche</i> sp.											
	1	1	3			1	2	1		4	0,3
<i>Ceratopsyche silfvenii</i>											
	3	1	5	5	1	3	2	1	4	11	0,9
<i>Agapetus ochripes</i>											
	2	4	3			5		7	3	15	1,2
<i>Brachycentrus subnubilus</i>											
	4	2	4	5			1		1	2	0,2
<i>Limnephilidae</i>											
	1	5	2						1	1	0,1
<i>Silo pallipes</i>											
	2	5	3			12	1	8	4	25	2,0
<i>Sericostoma personatum</i>											
	1	5	3			2		2		4	0,3
<i>Athripsodes albifrons</i>											
		5				2	9	11	12	34	2,7
<i>Athripsodes</i> sp.											
	2	5	3					1		1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.											
					1					1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.											
		3			2		2	4	1	9	0,7
<i>Dicranota</i> sp.											
	1	3	2		3	7		4	1	15	1,2
<i>Simuliidae</i>											
	1	1	2				2		1	3	0,2
<i>Chironomidae</i>											
	1	2	1		1	2	2	2	1	8	0,6
<i>Ceratopogonidae</i>											
	1	3	1				1		2	3	0,2
<i>Empididae</i>											
	2	3	3				1	3	4	8	0,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										41	
INDIVIDANTAL										1238	
Individantal/m ²										1238	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Nissan, Jära	Provpunktsbeteckning: JÖ-N5
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6404020 y: 1387220	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge mellan vägbro och stenbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)
Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	3
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	6 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	8 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,4 m	Vattentemperatur	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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D2	2	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	3	Mossor:	D1	1
			Fina block:		2	Makroalger:		0
			Grova block:		1			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: block, kantveg
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

	Dom	Täck		Dom	Täck	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:	D1	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:	D3	2	Övrigt:		
Åker:		0			0			

Beskuggning (0-3): 1 **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 2014-10-08 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: mycket högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 18% Baetis rhodani, 17% Heptagenia sulphurea, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 10p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng

Kommentarer:
 Artantalet var högt, något högre än i de tre föregående undersökningarna. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan bäckvattenbaggar och musslor (1 ex) förekom. Den mycket försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica noterades i två ex, vilket bidrog till ett högt försurningsindex. Försurningspåverkan är ett gränsfall mellan måttlig och obetydlig, men det högre artantalet 2014 och något högre försurningsindex bidrog till att lokalen i år bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. MISA indikerade god status.

Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare.
 Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica påträffades i tre ex. Arten har noterats på lokalen vid ett tidigare tillfälle, 1993. 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
1989-10-30	33	596	3,4	6,9	25	8	6	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1993-11-24	38	1641	3,2	6,4	24	8	7	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
1997-10-20	45	1812	3,9	6,5	26	10	9	obetydlig	7	obetydlig	8 högt
2000-11-06	35	913	4,1	6,8	21	8	5	betydlig	7	obetydlig	7 högt
2003-11-28	40	1055	3,8	6,7	25	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2006-10-03	32	545	3,5	6,8	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2009-11-02	30	560	3,6	7,1	21	10	7	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2012-10-03	32	412	3,1	6,2	17	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-08	41	799	3,7	7,0	24	10	7	obetydlig	7	obetydlig	10 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-08		Provpunkt: JÖ-N5. Nissan, Jära		Provtagningens kvalitet		98					
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>					3	5	5	12	7	32	4,0
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3						1	1	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				1		1	2	0,3
<i>Pacifastacus leniusculus</i>					1					1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		1	1				2	0,3
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3							X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		17	50	12	11	29	119	14,9
<i>Rhithrogena germanica</i>	4	4	4	NT		2		1		3	0,4
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		2					2	0,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		2			1		3	0,4
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		35	45	20	12	26	138	17,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4			1				1	0,1
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		1					1	0,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		1	61	4	23	12	101	12,6
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		2	19	4	2	5	32	4,0
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		19	47	24	36	21	147	18,4
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	2					2	0,3
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4		1					1	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2		2		5	9	1,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4			1	1			2	0,3
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		2					2	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2			1		1		2	0,3
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		1					1	0,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		8	10	7	8	1	34	4,3
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3				1			1	0,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1	3	4			8	1,0
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	2		1		4	0,5
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		6	8			2	16	2,0
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2	7		4		13	1,6
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		10		18	8	1	37	4,6
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		4	3	2	4	1	14	1,8
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				2	1		3	0,4
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>	1	5	3					1		1	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3							X	
<i>Athripsodes albifrons</i>									3	3	0,4
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		6					6	0,8
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3		1					1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.										X	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	1		1		3	0,4
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1			4	1	6	0,8
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		13	10	10	3	1	37	4,6
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1			3		3		6	0,8
<i>Empididae</i>	2	3	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										41	
INDIVIDANTAL					147	280	118	137	117	799	100
Individantal/m ²										799	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Nissan, Svinhult	Provpunktsbeteckning: JÖ-N7
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6401900 y: 1389950	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,5 m	Vattentemperatur: 10 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

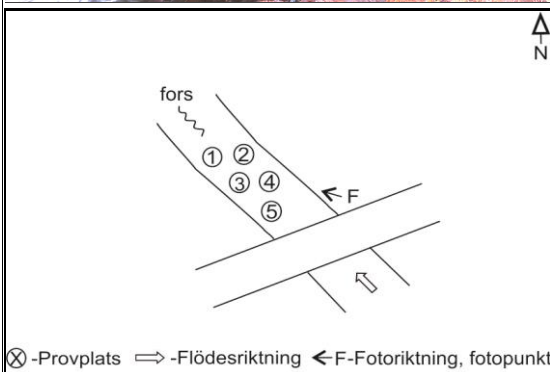
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1

Dom. markanvändning: mellanbygd

Tätortsmiljö: Nej



Lokal lämplig för provtagning: bra - men 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 2014-10-08

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 5p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 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: 2p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 31% Baetis rhodani, 25% Heptagenia sulphurea, 11%	Snäckor: -		
	B/P index: -		

Kommentarer:

Artantalet var högt, det högsta som uppnåtts genom åren, vilket är ett positivt tecken. Ingen större skillnad märktes dock i förekosten av försurningskänsliga arter. De grupper som fick poäng var musslor och bäckbaggar, de senare har ökat i individantal de senaste åren. Iglar och snäckor saknades liksom tidigare. Inga riktigt försurningskänsliga sländarter förekom. På 80-talet var försurningspåverkan stark, sedan 1993 har den bedömts som betydlig alla år utom 2006 (måttlig). Även 2014 var påverkan betydlig, framför allt eftersom försurningskänsliga djur saknas. MISA indikerade sura förhållanden och måttlig status.

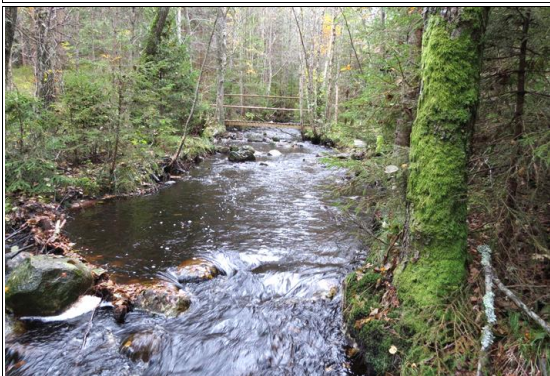
Många renvattenkrävande arter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri registrerades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

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
1989-10-31	22	220	3,5	6,7	15	0	3	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
1993-11-25	27	1225	2,8	5,9	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1997-10-20	32	760	3,5	6,1	18	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2000-11-07	34	537	3,9	6,7	21	8	4	betydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2003-11-28	29	579	2,8	6,3	22	10	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-10-03	29	752	3,1	6,2	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2009-11-02	26	197	3,5	6,1	15	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	24	179	3,6	6,1	13	8	3	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2013-10-22	30	843	3,5	6,8	20	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-08	36	797	3,4	6,5	23	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-08		Provpunkt: JÖ-N7. Nissan Svinhult				Provtagningskvalitet 97					
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga					5	1	1		4	11	1,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		3					3	0,4
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Ostracoda	3	1	2			1				1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2					1		1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3			1		1		2	0,3
Heptagenia sulphurea	2	4	4		25	14	27	13	8	87	10,9
Leptophlebia marginata	1	4	2			1	2			3	0,4
Leptophlebia vespertina	1	4	3				3			3	0,4
Leptophlebia sp.	1	4	3		3	3	1		1	8	1,0
Baetis niger	2	4	3		7	5	10	2	4	28	3,5
Baetis rhodani	2	4	2		74	18	58	30	18	198	24,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		7		5	3	5	20	2,5
Protonemura meyeri	1	5	4		1		1	2	2	6	0,8
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		6	3	9	1	8	27	3,4
Nemoura avicularis	1	5	4		1	1				2	0,3
Nemoura cinerea	1	5	2						1	1	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4		63	29	50	41	61	244	30,6
Leuctra nigra	1	5	4		2		1			3	0,4
Capnopsis schilleri	3	5	5	5		1			1	2	0,3
Isoperla difformis	1	3	4		4		1	3	1	9	1,1
Isoperla grammatica	1	3	3		1		1	2	3	7	0,9
Isoperla sp.	1	3	3		5		7		6	18	2,3
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Cordulegaster boltoni	1	3	4				1			1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Elmis aenea	2	4	4		1					1	0,1
Limnius volckmari	2	4	4		12	5	4	4		25	3,1
Oulimnius sp.	3	4	3		4	1	5		3	13	1,6
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		3		1	2		6	0,8
Rhyacophila sp.	1	3	3		1					1	0,1
Polycentropodidae	1	1	2		1					1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		6		10	1	1	18	2,3
Polycentropus irroratus	1	1	3				1			1	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2		4	2		8	1,0
Hydropsyche siltalai	1	1	2		2			2	1	5	0,6
Oxyethira sp.	1	4	3		1					1	0,1
Limnephilidae	1	5	2		1		2	4	5	12	1,5
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Neolimnomyia sp.	3									X	
Simuliidae	1	1	2		1	3	1	2	4	11	1,4
Chironomidae	1	2	1		1		3		3	7	0,9
Ceratopogonidae	1	3	1						1	1	0,1
Empididae	2	3	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					244	87	209	116	141	797	100
Individantal/m ²										797	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Sågån, Grisslemon 1	Provpunktsbeteckning: JÖ-N11
Provdatum: 2014-10-03	Koordinater x: 6400060 y: 1381220	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned spång		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur:	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: sten

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

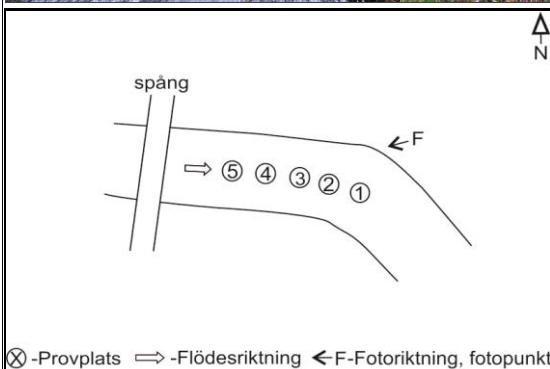
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: skogsbygd

Tätortsmiljö: Nej



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

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 2014-10-03 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten		Kriteriepoäng - totalt: 1p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		3 dagsländefamiljer		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 1p		3 familjer husbyggare			
ASPT-index: högt		Gammarus: -		Elodes, Rhyacophila, Elmia aenea, Limnius volckmari			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis			
Surhetsindex: lågt		Iglar: -					
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa: Elmia aenea, 17%		Snäckor: -					
Leuctra hippopus, 12%		B/P index: -					
Limnius volckmari, 11%							

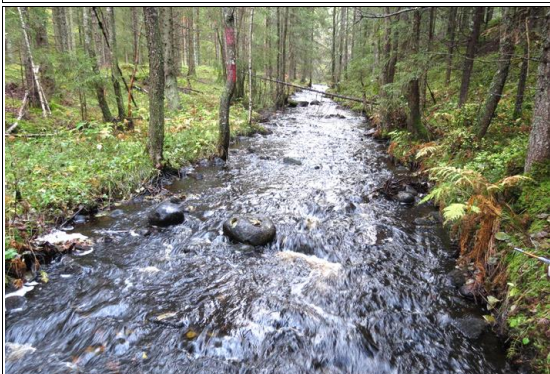
Kommentarer:
Lokalen hade ett högt artantal, det högsta som noterats sedan 1997. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan musslor och bäckbaggar fanns. Ingen enda försurningskänslig sländart förekom. Den relativt försurningskänsliga bäcksländan Capnopsis schilleri förekom på lokalen fram till 2009, men har inte noterats i de två senaste undersökningarna. Vid förra besöket 2012 fick lokalen endast 3 poäng i försurningsindex och bedömdes vara starkt försurningspåverkad. I år var artantalet högre och musslor hade återkommit. Lokalen bedömdes i år vara betydligt försurningspåverkad. Den långsiktiga trenden på lokalen är svår att bedöma. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare år. Inga ovanliga arter påträffades 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 värde
1993-11-24	29	931	3,3	6,4	17	8	6	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1997-10-20	38	2036	3,6	6,7	24	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2000-11-07	33	2031	3,2	6,4	19	8	5	betydlig	7	obetydlig	6 högt
2003-11-27	25	976	3,0	6,4	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-10-02	32	717	3,8	6,7	20	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2009-11-02	27	385	3,6	6,9	17	8	6	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-03	28	694	3,5	6,6	17	8	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-03	37	1360	4,0	6,3	21	8	4	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-03		Provpunkt: JÖ-N11. Sågån, Grisslemon		Provtagningens kvalitet		92					
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga	2				3	27	45	2	4	81	6,0
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1			1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			4	2			6	0,4
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		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		1			3	1	5	0,4
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2			2				2	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		35	17	2	11	1	66	4,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		26	26	28	34	24	138	10,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4			2	3	3	2	10	0,7
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		10	11	16	32	42	111	8,2
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		8	6	23	10	29	76	5,6
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1					1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		21	29	27	46	34	157	11,5
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4		2	2			1	5	0,4
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		2	2	6	1	3	14	1,0
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3						2	2	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	4	4	2	1	13	1,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		5	8	10	2	4	29	2,1
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2		1	1	3		2	7	0,5
<i>Elmias aenea</i>	2	4	4		30	68	68	41	23	230	16,9
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		17	51	39	25	21	153	11,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3				1	1		2	0,1
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2			2				2	0,1
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4					2	1	3	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3				2	1		3	0,2
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4					1		1	0,1
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		2		1			3	0,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		10	8	2	2		22	1,6
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1		1			2	0,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		2	3	9	13	4	31	2,3
Limnephilidae	1	5	2			5	2	2	2	11	0,8
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3			6	9	1		16	1,2
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		1	6	3			10	0,7
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Prinocera</i> sp.						1		1		2	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3				1				1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	3	1		4	9	0,7
Simuliidae	1	1	2		3	3	80	1	2	89	6,5
Chironomidae	1	2	1		2	32	4	2	3	43	3,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37	
INDIVIDANTAL										1360	100
Individantal/m ²										1360	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Kvarnån, 800 m uppstr Gunnahemssjön	Provpunktsbeteckning: JÖ-N15
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6396600 y: 1384300	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge 800 m upp Gunnahemssjön - uppströms ö		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,2 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,3 m	Vattentemperatur: 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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	2	Grus:		1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0
			Grova block:		1			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: block

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

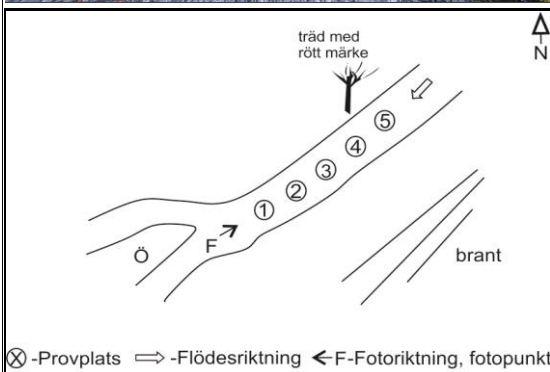
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: skogsbygd

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: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2014-10-08

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 8p		Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 7 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmia aenea, Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 4p	
Shannonindex: mycket högt	ASPT-index: högt	Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus		Ovanliga arter: Adicella reducta, 3p	
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p				Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng	
DFI-index: mycket högt		Gammarus: -					
		Bäckbaggar: 1p					
		Iglar: -					
		Musslor: 1p					
		Snäckor: 1p					
		B/P index: 1p					
Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 14% Baetis rhodani, 13% Chironomidae, 10%							

Kommentarer:

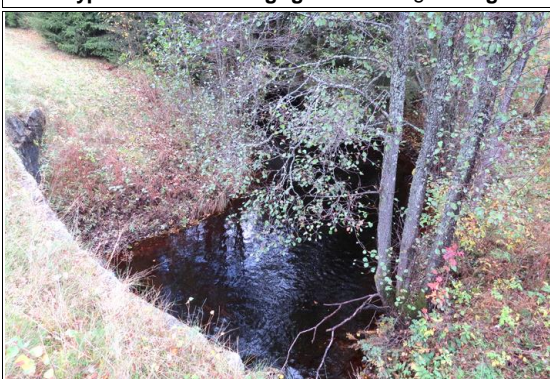
Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades bara iglar. Den riktigt försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica påträffades för första gången på lokalen. Även den relativt känsliga nattsländan Adicella reducta fanns för första gången. Detta är positiva tecken och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Föroreningspåverkan bedömdes, liksom tidigare, vara obetydlig. Många renvattenkrävande arter påträffades. Artsammansättningen har varit ganska likartad genom åren. Den ovanliga nattsländan Adicella reducta noterades för första gången. Däremot återfanns inte nattsländan Wormaldia subnigra som påträffades 2012. 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
1991-11-05	27	1105	3,5	5,7	15	8	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1994-11-23	37	904	4,1	6,1	18	8	9	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
1997-10-20	38	2252	4,2	6,1	22	8	6	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2000-11-07	33	3000	3,9	6,7	20	8	5	betydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2003-11-28	31	1501	3,7	5,8	16	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-02	31	946	3,1	6,0	18	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-22	40	1896	3,8	6,3	22	10	10	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-03	33	984	3,1	5,9	17	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-08	38	1571	4,0	6,6	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa				
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%			
ARTLISTA														
Provdatum 2014-10-08														
Provpunkt: JÖ-N15. Kvarnån, Gunnahemssjön														
										Provtagningskvalitet 92				
GLATTMASKAR														
<i>Oligochaeta övriga</i>					31	19	30	6	13	99	6,3			
MUSSLOR														
<i>Bivalvia</i>														
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2					1			1	0,1		
SNÄCKOR														
<i>Gastropoda</i>														
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2					2			3	5	0,3	
KRÄFTDJUR														
<i>Crustacea</i>														
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2							1	1	0,1		
HOPPSTJÄRTAR														
<i>Collembola</i>	1	3	1					2			2	0,1		
DAGSLÄNDOR														
<i>Ephemeroptera</i>														
<i>Ephemerella danica</i>	5	2	3							2	2	0,1		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4	25	33	30	7	22	117	7,4				
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3	1							1	0,1		
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3	6	4			18	11	39	2,5			
<i>Baetis niger</i>	2	4	3					1	5	6	0,4			
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2	31	50	47	40	44	212	13,5				
BÄCKSLÄNDOR														
<i>Plecoptera</i>														
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4					1			1	0,1		
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4	19	30	35	58	8	150	9,5				
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3	19	29	14	34	18	114	7,3				
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4	12	15	12	7	9	55	3,5				
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4					2	1	3	3	9	0,6	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3					3			5	3	11	0,7
TROLLSLÄNDOR														
<i>Odonata</i>														
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4	1					1			2	0,1	
SKALBAGGAR														
<i>Coleoptera</i>														
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2	1					1			3	0,2	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3	9					1	1	11	0,7		
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2	1	2					1	1	5	0,3	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4	21	20	17	17	2	77	4,9				
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4	25	13	22	15	15	90	5,7				
NATTSLÄNDOR														
<i>Trichoptera</i>														
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4					4	4	1	1	10	0,6	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3	3	1	1	2	1	8	0,5				
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3	2	1					1	4	0,3		
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3	3					5			4	12	0,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2	59	57	42	33	26	217	13,8				
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3	8	11	1	7	14	41	2,6				
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4	1							1	1	0,1	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3					6			6	0,4		
Limnephilidae	1	5	2	1	5	7	2			15	1,0			
<i>Potamophylax</i> sp.	1	5	2							1	1	0,1		
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3	3	2					1	2	8	0,5	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3	10	2	5	6	17	40	2,5				
<i>Adicella reducta</i>	3	3	5					1			1	0,1		
TVÅVINGAR														
<i>Diptera</i>														
<i>Tipula</i> sp.									1			1	0,1	
<i>Eloeophila</i> sp.					1					1	1	3	0,2	
Simuliidae	1	1	2					7	11	5	1	24	1,5	
Chironomidae	1	2	1	24	27	64	23	24	162	10,3				
Ceratopogonidae	1	3	1					3	1			4	0,3	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38				
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38				
INDIVIDANTAL					317	349	355	297	253	1571	100			
Individantal/m ²										1571				

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Lillån, Nyborg	Provpunktsbeteckning: JÖ-N17
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6396520 y: 1383120	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m upp bro	



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 6 m	Grumlighet: grumligt	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,4 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m	Vattentemperatur: 10 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: sand
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka		
Dom Täck	Dom Täck	Dom Täck	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	0	Gräs/äng:	D1	gran	
Barrskog:	D1 3	Hed:	D2		
Blandskog:	D3 2	Hällmark:	D3		
Kalhygge:	0	Blockmark:			
Våtmark:	0	Artif mark:	D2	2	
Åker:	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 2014-10-08 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 7p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium	Ovanliga arter: Ibisia marginata, 3p Oecetis notata, 3p
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: 1p		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Sphaerium sp., 16% Pisidium sp., 12% Oligochaeta övriga, 11%	Snäckor: - B/P index: -		

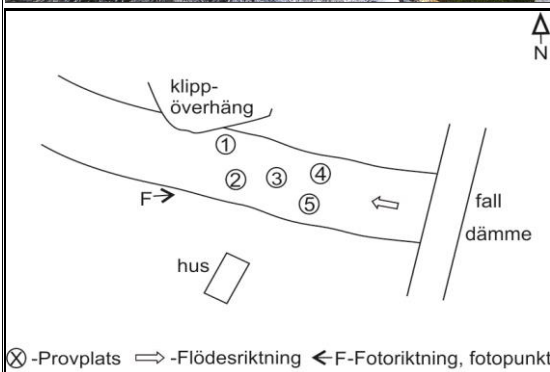
Kommentarer:
Lokalen hade ett måttligt högt antal arter, 34 taxa, vilket var det lägsta någonsin. Antalet dag- bäck och nattsländearter var dock en mer än 2012. Flera försurningskänsliga grupper förekom: bäckbaggar, iglar och musslor, där den sistnämnda gruppen var mycket talrika med två olika arter. Även riktigt försurningskänsliga arter förekom, t ex dagsländesläktena Ephemera och Caenis. Den relativt försurningskänsliga nattsländan Oecetis notata påträffades för första gången på lokalen. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Samma bedömning har gjorts tidigare år.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Två ovanliga arter, nattsländan Oecetis notata och bäckbromsen Ibisia marginata, noterades 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
1991-11-05	48	578	4,2	6,1	26	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
1997-10-20	41	2608	3,5	6,2	19	10	9	obetydlig	6	svag	4 allmänt
2000-11-07	43	892	4,1	7,0	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	8 högt
2003-11-28	41	1475	3,9	6,5	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	8 högt
2006-10-02	42	1165	4,2	6,6	24	10	8	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2009-10-22	39	831	4,1	6,5	23	10	7	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2012-10-03	40	889	4,2	6,3	18	10	7	obetydlig	7	obetydlig	6 allmänt
2014-10-08	34	1698	4,0	6,6	19	10	7	obetydlig	7	obetydlig	7 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-08				Provpunkt: JÖ-N17. Lillån, Nyborg				Provtagningskvalitet		94	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>					59	32	35	30	30	186	11,0
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>	3										
<i>Glossiphonia complanata</i>	3	3	2			2	2	3	1	8	0,5
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2			1				1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		51	68	30	21	39	209	12,3
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2		71	30	64	100	15	280	16,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2			6	4	12	0,7
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephmera danica</i>	5	2	3		1		1			2	0,1
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		3	10	5	7	10	35	2,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		21	16	19	20	13	89	5,2
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				1			1	0,1
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		5	1	5	2	2	15	0,9
<i>Centropilum luteolum</i>	2	4	3							X	
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		4		4			8	0,5
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					1		1	0,1
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1			1	3	5	0,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		4	1	1	1	1	8	0,5
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3			1	1	1	1	4	0,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		11	4	17	15	13	60	3,5
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3							X	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		8	15	11	15	19	68	4,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		4	2	2	4	1	13	0,8
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		21	24	18	41	22	126	7,4
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3			1		4		5	0,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		7	6	1	17	3	34	2,0
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		14	11	9	17	27	78	4,6
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1					1	0,1
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		19	30	37	37	23	146	8,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		27	11	32	5	2	77	4,5
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		10	6	7	9	4	36	2,1
<i>Goera pilosa</i>	2	5	4					2		2	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3						1	1	0,1
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3		2	3	2	8	3	18	1,1
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		3		6	2	6	17	1,0
<i>Oecetis notata</i>		3	5			1				1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.	3									X	
Chironomidae	1	2	1		31	12	10	35	33	121	7,1
Ceratopogonidae	1	3	1		5	5	4	10	5	29	1,7
<i>Ibisia marginata</i>	3	3	2	5				1		1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					385	293	324	415	281	1698	100
Individantal/m ²										1698	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Kattån, Sågevikens 1	Provpunktsbeteckning: JÖ-N19
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6396150 y: 1384030	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 20-30 m ned däme och fall		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block **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	Damm:	D2	2

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 2014-10-08 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 5p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	4 bäcksländesläkten	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 1p	3 dagslände familjer	
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -	4 familjer husbyggare	
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p	Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea,	
Surhetsindex: måttligt		Iglar: 1p	Limnius volckmari	
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium	
Dominerande taxa: Pisidium sp., 35%		Snäckor: -		
Hydropsyche siltalai, 23%		B/P index: -		
Asellus aquaticus, 7%				

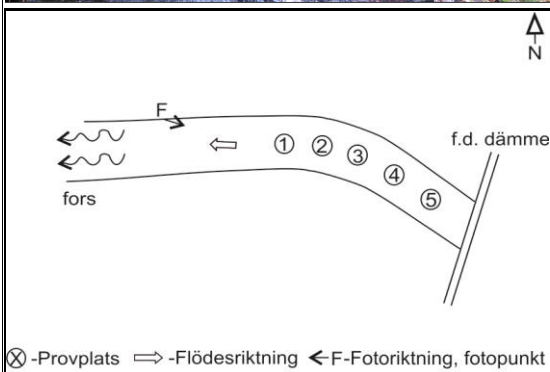
Kommentarer:
 Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor medan iglar och bäckvattenbaggar förekom sparsamt, musslor var rikliga. Baetis/Plecoptera-indexet varit lågt och gav inte några poäng i indexet. Lokalen bedömdes vara betydligt försurningspåverkad. Artsammansättningen har varit relativt likartad de olika åren. Bäckvattenbaggar, snäckor och försurningskänsliga sländarter har endast förekommit sporadiskt, vilket gjort att indexvärdet växlat. Kattån har uppvisat instabila förhållanden sedan 1991, endast vid ett tillfälle har försurningspåverkan varit obetydlig. MISA visade på hög status.
 Många renvattenarter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. En påverkan från dammen strax uppströms märktes i att antalet filterande djur, som musslor och nattsländan Hydropsyche siltalai, var högt. Inga ovanliga arter noterades och 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
2004-10-11	25	855	2,1	6,2	14	8	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2005-10-04	23	627	3,1	5,7	14	8	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
2006-10-02	33	1189	2,5	5,4	12	10	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2007-10-02	26	1284	3,0	5,8	17	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2008-10-08	37	1689	2,9	5,9	19	8	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-22	26	1048	2,8	6,4	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2010-10-21	29	2540	1,7	6,0	16	10	5	betydlig	6	svag	3 allmänt
2011-11-01	29	2427	3,4	6,1	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-03	28	3501	1,4	6,1	14	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-08	34	1957	3,1	6,0	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

ARTLISTA	Känslighetsgrad/funktion				Delprov					Summa	
					(ant ind)					ant ind	%
Provdatum 2014-10-08	A	B	C	D	1	2	3	4	5		
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1	2		1	3	7	0,4
Polycelis sp.	3	3	3				1			1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			5	10	5	4	7	31	1,6
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2		1			1		2	0,1
Erpobdella octoculata	1	3	2			1		1	9	11	0,6
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		125	100	80	181	206	692	35,4
Sphaerium sp.	2	1	2			2				2	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		30	33	17	31	35	146	7,5
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2		1					1	0,1
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>											
	1	3	1		1				1	2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		15	6	3	11	31	66	3,4
Leptophlebia sp.	1	4	3				1			1	0,1
Baetis rhodani	2	4	2		4	5	7	3	3	22	1,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4		1	3		5	5	14	0,7
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		17	23	20	18	35	113	5,8
Leuctra hippopus	1	5	4						3	3	0,2
Isoperla sp.	1	3	3		8	5		3	3	19	1,0
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		2	1		1		4	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Elodes sp.	2	4	2						1	1	0,1
Elmis aenea	2	4	4					2	1	3	0,2
Limnius volckmari	2	4	4			1		2		3	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	11	3	4	20	40	2,0
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		15	5	25	5	13	63	3,2
Hydropsyche angustipennis	2	1	3			5	11	8		24	1,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		23	10	3	5	20	61	3,1
Hydropsyche siltalai	1	1	2		83	75	106	70	123	457	23,4
Agapetus ochripes	2	4	3				1			1	0,1
Lepidostoma hirtum	2	5	3		3	7	8	2	5	25	1,3
Sericostoma personatum	1	5	3		2		1		1	4	0,2
Athripsodes sp.	2	5	3		1	2				3	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2			1	1			2	0,1
Chironomidae	1	2	1		12	21	20	10	26	89	4,5
Ceratopogonidae	1	3	1			2				2	0,1
Empididae	2	3	3		1	2	2	15	22	42	2,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					353	333	315	383	573	1957	100
Individantal/m ²										1957	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Svanån, Gullberget 1	Provpunktsbeteckning: JÖ-N21
Provdatum: 2014-10-08	Koordinater x: 6392250 y: 1386150	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 ned f d dämme	



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Jan Pröjts **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	3
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	3 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	5 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	0,3 m	Vattentemperatur	9 °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:		1	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:		0	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosetväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:		0	Makroalger:		0
			Grova block:		0			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: grus **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
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D2	
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3	ris
Våtmark:		0	Artif mark:		0	Övrigt:		
Åker:		0			0			

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

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

Bedömning av prov från 2014-10-08 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 3p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: högt		Gammarus: -		
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: lågt		Iglar: -		
DFI-index: mycket högt		Musslor: -		
Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 24% Chironomidae, 19% Heptagenia sulphurea, 11%		Snäckor: -		
		B/P index: -		

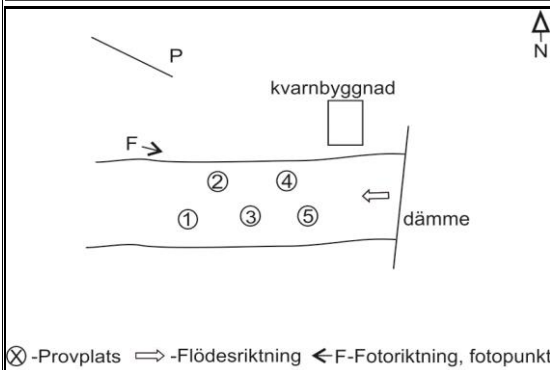
Kommentarer:
 Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper fanns endast bäckvattenbaggar, medan musslor, snäckor och iglar saknades. Eftersom Baetis/Plecoptera-index var lågt och inga försurningskänsliga sländarter förekom, blev försurningsindex mycket lågt, lägre än tidigare. Vid en analys av artsammansättningen bedömdes försurningspåverkan vara betydlig, på gränsen till stark. Tidigare år har försurningspåverkan pendlat mellan betydlig och måttlig. MISA indikerade otillfredsställande/dålig status. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
1987-10-13	25	229	3,9	6,4	19	8	5	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
1992-11-24	32	504	3,5	6,3	19	8	7	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
1997-10-20	34	854	3,4	6,3	20	8	4	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2000-11-28	38	1500	4,1	6,6	21	8	7	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt
2003-11-13	30	1092	3,8	6,1	15	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-10-03	36	1092	4,0	6,6	22	8	7	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt
2009-10-22	24	176	3,2	6,4	15	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	33	893	3,4	5,9	17	8	5	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-08	30	767	3,7	6,5	20	8	3	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			1	1		4	5	11	1,4
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3			1	1				2	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3						1	1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		6	13	27	16	20	82	10,7
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2						1	1	0,1
<i>Leptophlebia sp.</i>	1	4	3						1	1	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3	15		3	9	30	3,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		10	1	18	16	4	49	6,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		1				1	2	0,3
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4					1	1	2	0,3
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		2		12	7		21	2,7
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		4	1	9	12	3	29	3,8
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					1		1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		37	40	36	30	38	181	23,6
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4			2			2	4	0,5
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		3	1	1	1		6	0,8
<i>Isoperla sp.</i>	1	3	3		10	6	4	6	10	36	4,7
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		3	5	1		11	20	2,6
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1					1	0,1
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3		1	1			5	7	0,9
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila sp.</i>	1	3	3				1			1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				3			3	0,4
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	8	1	2	13	26	3,4
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1	3	3			7	0,9
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		4	5	17	5	5	36	4,7
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		4	1	1			6	0,8
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2			1			1	2	0,3
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Limoniidae</i>	3	3	3					1		1	0,1
<i>Eloeophila sp.</i>		3				1			1	2	0,3
<i>Neolimnomyia sp.</i>		3								X	
<i>Dicranota sp.</i>	1	3	2		1	3	4	2	3	13	1,7
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		5	5	9	5	10	34	4,4
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		11	36	20	20	60	147	19,2
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1						2	2	0,3
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30	
INDIVIDANTAL					111	150	167	132	207	767	100
Individantal/m ²										767	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Svanån, Haraldsbo kvarn	Provpunktsbeteckning: JÖ-N23
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6388050 y: 1378550	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å Naturlig/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned kvarn		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	6 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	8 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:	D3	1	Finsediment:				Överv.veg:
Grovdetritus:	D1	2	Sand:		0		Flytbladsveg:
Fin död ved:	D2	1	Grus:		0		Långskottsveg:
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2		Rosettväxter:
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2		Mossor:
			Fina block:		0		Makroalger:
			Grova block:		0		
			Häll:		0		

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: sten, sand **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:	D2	2	Träd:	D1 gran
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D2
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	2	Övrigt:	
Åker:		0			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 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 9p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta	Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		Ovanliga arter: Nemurella pictetii, 3p
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Heptagenia sulphurea, 18% Hydropsyche siltalai, 17% Oligochaeta övriga, 15%	Snäckor: -		
	B/P index: -		

Kommentarer:
 Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar. Den sällsynta och försurningskänsliga dagsländan Rhithrogena germanica påträffades. I övrigt fanns bara någon enstaka försurningskänslig art. Försurningskänsliga grupper och arter har kommit och gått de olika åren, men försurningspoängen har oftast räckt för att beteckna lokalen som obetydligt försurad. Riktigt försurningskänsliga arter har aldrig varit talrika på lokalen. Lokalen bedömdes i år vara måttligt försurningspåverkad.
 Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare.
 Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica påträffades i fyra ex. Arten noterades sparsamt även 2000, 2003., 2006 och 2012. Dessutom förekom den ovanliga bäcksländan Nemurella pictetii för första gången. Naturvärdet bedömdes som högt. En signalkräfta 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 värde
1987-10-13	24	242	3,9	5,9	12	0	3	stark	6	svag	1 allmänt
1992-11-24	40	840	3,3	6,2	23	10	7	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1997-10-20	42	1628	3,6	6,0	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2000-11-07	41	473	4,2	6,1	20	10	9	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
2003-11-14	43	844	3,7	6,5	26	10	10	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2006-10-17	45	983	4,0	7,0	25	10	9	obetydlig	7	obetydlig	17 högt
2009-10-20	31	207	3,7	6,6	17	10	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-04	37	445	3,7	6,7	19	8	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2014-10-07	38	750	3,7	6,5	21	8	6	måttlig	7	obetydlig	9 högt

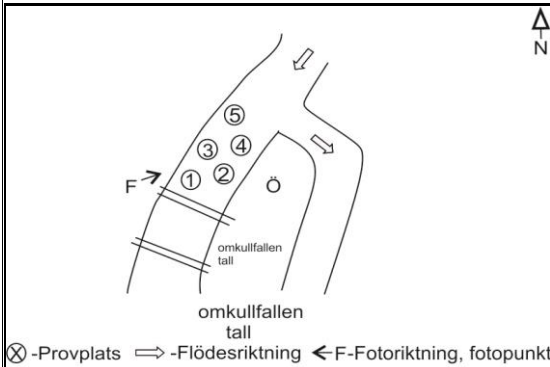
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-07												
Provpunkt: JÖ-N23. Svanån, Haraldsbo kvarn												
										Provtagingskvalitet 100		
RUNDMASKAR												
<i>Nematoda</i>	2	2	1			1	3			4	0,5	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				42	14	41	11	2	110	14,7	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2					4		4	0,5	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3								1	1	0,1	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						2	2	0,3	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		11	2	42	25	52	132	17,6	
<i>Rhithrogena germanica</i>	4	4	4	NT	1		2		1	4	0,5	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						1	1	0,1	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3					1	1	2	0,3	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		14	5	20	17	27	83	11,1	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		3	1	7	3	13	27	3,6	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		2	3	10	7	9	31	4,1	
<i>Nemurella pictetii</i>	1	5	5	5	1					1	0,1	
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4						1	1	0,1	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		16	1	10	19	42	88	11,7	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3			2			2	4	0,5	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			2	6	1	6	15	2,0	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4						1	1	0,1	
SKALBÄGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2					3	2	5	0,7	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1		1		2	4	0,5	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			1			1	2	0,3	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		5	6	10	7	7	35	4,7	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3			1	1	1		3	0,4	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1	2			3	0,4	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	1		2	2	6	0,8	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3						1	1	0,1	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					3		3	0,4	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3						2	2	0,3	
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1		4		4	9	1,2	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		6	9	36	38	42	131	17,5	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			2	1	1		4	0,5	
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4			1	1			2	0,3	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3						1	1	0,1	
<i>Limnephiliidae</i>	1	5	2		1		2	1		4	0,5	
<i>Athripsodes albifrons</i>	5					2		1		3	0,4	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.	3				1					1	0,1	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			1	1		3	5	0,7	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		3		1	1		5	0,7	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1				2	2	3	7	0,9	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1				1	1		2	0,3	
<i>Empididae</i>	2	3	3					1		1	0,1	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											38	
INDIVIDANTAL											750	100
Individantal/m ²											750	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Svanån, Norratorp	Provpunktsbeteckning: JÖ-N27
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6384000 y: 1375220	Kommun: Jönköping
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m upp tallstam, vid ö	



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 6 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 12 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur: 9 °C	



Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: sten, kantveg **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra **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 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: mycket högt
Artantal: mycket högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: mycket högt EPT-index: mycket högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 13% Heptagenia sulphurea, 8% Baetis niger, 7%	Kriteriepoäng (max 14): 9p ----- Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 9 bäcksländesläkten 6 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 24p Rödlistade arter: Baetis liebenauae (NT), 6p Ovanliga arter: Ephemerella mucronata, 3p Capnopsis schilleri, 3p Ceratopsyche silfvenii, 3p Trienodes sp., 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 3 poäng Shannon index: 3 poäng

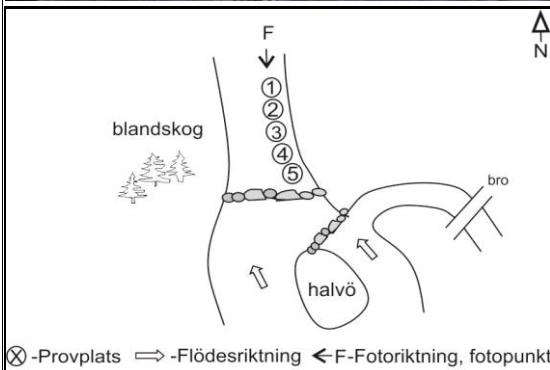
Kommentarer:
 Antalet arter var mycket högt. Dagslände faunan var ovanligt artrik med 10 olika arter varav fem mycket försurningskänsliga. De försurningskänsliga dagsländesläktena Ephemerella och Caenis noterades åter, efter att ha saknats 2012. Snäckor saknades helt i år, de var vanliga fram till 2006 års undersökning. En negativ trend kan även se i antalet bäckvattenbaggar och vissa känsliga nattsländor har också försvunnit. Vissa känsliga arter uppvisar däremot en positiv trend som dagsländan Baetis digitatus och vattenfis (Aphelocheirus aestivalis). Lokalen har hög poäng i försurningsindex och lokalen bedömdes fortfarande vara obetydligt försurningspåverkad. Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet var mycket högt. Lokalen har en mycket skyddsvärd fauna, totalt har 83 olika arter påträffats genom åren. I år noterades en rödlistad dagslände och fyra andra ovanliga arter. Tidigare har även den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica funnits, men den har inte påträffats sedan 2003. Signalkräfta har noterats 2012 och 2014.

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
1995-11-24	55	1937	4,6	6,7	34	10	8	obetydlig	7	obetydlig	28 mycket högt
1997-10-20	50	2070	4,6	6,8	31	10	9	obetydlig	7	obetydlig	24 mycket högt
2000-11-07	47	1649	3,9	6,9	30	10	8	obetydlig	7	obetydlig	22 mycket högt
2003-11-14	51	1023	4,5	6,9	32	10	10	obetydlig	7	obetydlig	37 mycket högt
2006-10-17	57	1526	4,3	7,0	37	10	10	obetydlig	7	obetydlig	28 mycket högt
2009-10-20	47	788	4,8	7,0	31	10	8	obetydlig	7	obetydlig	18 mycket högt
2012-10-04	43	342	4,1	7,1	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	14 högt
2014-10-07	48	657	4,6	7,3	30	10	9	obetydlig	7	obetydlig	24 mycket högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa					
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%				
ARTLISTA															
Provdatum 2014-10-07		Provpunkt: JÖ-N27. Svanån, Norratorp		Provtagningskvalitet		96									
GLATTMASKAR															
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				12	13	11	2	38		5,8				
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1						2	0,3			
MUSSLOR															
<i>Bivalvia</i>															
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		3	13	5	21		3,2					
KRÄFTDJUR															
<i>Crustacea</i>															
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3									X					
DAGSLÄNDOR															
<i>Ephemeroptera</i>															
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		5	6	3	11	4	29	4,4				
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3		4	8	5	6	3	26	4,0				
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		10	12	8	6	10	46	7,0				
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		13	15	4	12	9	53	8,1				
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2							1	0,2				
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1	1	1	1	4	0,6				
<i>Ephemerella mucronata</i>	3	5	5	5	1	1		3	1	6	0,9				
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		10	6		13	13	42	6,4				
<i>Baetis liebenauae</i>	4	4	4	NT						1	0,3				
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3							12	1,8				
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		10	7	10	8	14	49	7,5				
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		3	1	3	5	4	16	2,4				
BÄCKSLÄNDOR															
<i>Plecoptera</i>															
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4							2	0,3				
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		1	1	8	4	4	18	2,7				
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4							1	0,2				
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		1						2	1,1			
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							2	0,3				
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			4	2	8	4	18	2,7				
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5						1	0,2				
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4		1						1	0,2			
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1		1	1	3	0,5				
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		3						4	1,7			
TROLLSLÄNDOR															
<i>Odonata</i>															
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3							1	0,2				
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4							4	1,1				
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1						1	0,2			
SKINNBAGGAR															
<i>Heteroptera</i>															
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	4	3	4							3	2	5	6	16	2,4
SKALBAGGAR															
<i>Coleoptera</i>															
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2							1	0,2				
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		2						2	0,3			
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	7	6	5	22		3,3				
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		5	4	9	10	9	37	5,6				
NATTSLÄNDOR															
<i>Trichoptera</i>															
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4							1	0,2				
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3							3	0,5				
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1	1	2	1	3	8	1,2				
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3							1	0,2				
<i>Ceratopsyche silfvenii</i>	3	1	5	5	2	3			1	6	0,9				
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		5	5		7	11	28	4,3				
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3							1	0,2				
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		1	3	1	2	7		1,1				
Limnephilidae	1	5	2							1	0,2				
<i>Athripsodes albifrons</i>	5									1	0,2				
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3							2	0,3				
<i>Trienodes</i> sp.	1	5	3	5	1						1	0,2			
TVÄVINGAR															
<i>Diptera</i>															
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2							1	0,3				
Simuliidae	1	1	2							2	0,3				
Chironomidae	1	2	1		27	23	31			83	12,6				
Ceratopogonidae	1	3	1							1	0,3				
Empididae	2	3	3							1	0,3				
Tabanidae	3	3	2							1	0,2				
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										47					
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										48					
INDIVIDANTAL										657	100				
Individantal/m ²										657					

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Radan, Radaholm	Provpunktsbeteckning: JÖ-N29
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6382240 y: 1377240	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge 10-20 m nedstr sammanflödet med fiskvägen		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	3
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	7 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provyta):	0,5 m	Vattentemperatur	10,9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D1	2
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:	D2	1	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	björk
Buskar:			
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

Bedömning av prov från 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	mycket högt	Kriteriepoäng (max 14):	11p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	7p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	2p	Virvelmaskar		Ovanliga arter:	Ibsia marginata, 3p
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	5 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	3 dagslände familjer		Antal taxa: 3 poäng	
EPT-index:	högt	Bäckbaggar:	1p	4 familjer husbyggare		Shannon index: 1 poäng	
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	1p	Rhyacophila, Limnius volckmari			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	Asellus aquaticus, Erpobdella, Radix			
Chimarra marginata, 21%		B/P index:	2p				
Chironomidae, 14%							
Aphelocheirus aestivalis, 8%							

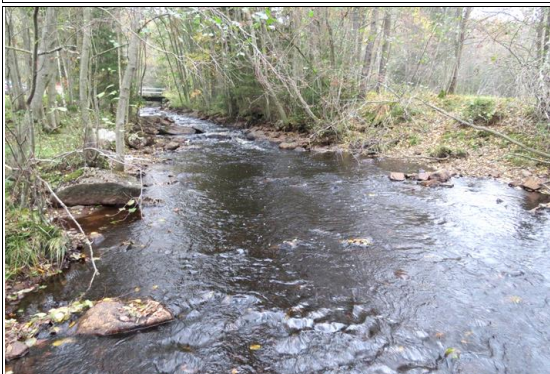
Kommentarer:
 Artantalet var mycket högt, dock något lägre än toppnoteringen 2012. Flera försurningskänsliga arter noterades, och lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt försurningspåverkad. En kolonisering av arter fortgår ännu, i år noterades den försurningskänsliga nattsländan Hydroptila sp. för första gången. Dagsländan Baetis muticus har noterats sedan 1995, nattsländan Chimarra marginata sedan 1999, och dagsländorna Baetis digitatus och Baetis buceratus sedan 2006. Snäckor uppvisar en positiv trend, arterna Physa fontinalis och Radix sp. etablerade sig 2002 respektive 2006, vilket visade att pH-värdet varit stabilt på en tillräckligt hög nivå.
 Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare.
 Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica har tidigare noterats 1999 och 2006, men inte i år. Den ovanliga bäckbromsen Ibsia marginata noterades 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
1985-04-03	24	270	3,3	6,5	12	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1993-11-23	42	1050	3,9	6,5	25	10	10	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
1995-11-23	51	910	4,3	6,3	29	10	10	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
1999-11-09	34	898	3,3	6,7	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2002-11-20	42	954	3,7	6,5	22	10	11	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2006-10-17	43	1101	3,9	6,3	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	11 högt
2009-10-20	44	1323	4,3	6,6	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2012-10-04	57	949	4,5	6,1	26	10	11	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2014-10-07	47	1485	4,1	6,2	23	10	11	obetydlig	7	obetydlig	7 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-07		Provpunkt: JÖ-N29. Radan, Radaholm		Provtagningskvalitet 90							
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1	1	2	1	1	6	0,4
Planaria-Dugesia		3				1			1	2	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2	2	3		22	8	5	8	21	64	4,3
					1	2			3	6	0,4
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
Theromyzon tessulatum	3	3	2			1				1	0,1
Erpobdella octoculata	1	3	2						1	1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		1	4				5	0,3
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
Physa fontinalis	3	4	2					1		1	0,1
Radix balthica	3	4	2			3		3	1	7	0,5
Radix sp.	3	4	2				1			1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		1			2		3	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2			2				2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		21	6	21	14	19	81	5,5
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	0,1
Leptophlebia vespertina	1	4	3						1	1	0,1
Leptophlebia sp.	1	4	3						5	5	0,3
Baetis buceratus	3	4	3						2	2	0,1
Baetis digitatus	3	4	3					1	4	5	0,3
Baetis muticus	4	4	3		1	4		3	2	10	0,7
Baetis niger	2	4	3			2	1		4	7	0,5
Baetis rhodani	2	4	2		23	29	17	17	25	111	7,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1			1	0,1
Protonemura meyeri	1	5	4		9	11	6	5	5	36	2,4
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1					1	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4		9		9	1	1	20	1,3
Isoperla difformis	1	3	4		2	2				4	0,3
Isoperla sp.	1	3	3		9	12	2	2	2	27	1,8
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		14	9	10	4	8	45	3,0
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1	1				2	0,1
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
Aphelocheirus aestivalis	4	3	4		14	31	13	10	49	117	7,9
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2		2		3		1	6	0,4
Hydraena gracilis	3	5	3		5					5	0,3
Limnius volckmari	2	4	4		21	18	8	8	51	106	7,1
Oulimnius sp.	3	4	3			3				3	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila sp.	1	3	3			2				2	0,1
Chimarra marginata	4	1	4		65	65	114	57	12	313	21,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3					1		1	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		14	3	7	6	3	33	2,2
Hydropsyche siltalai	1	1	2		32	15	27	4	4	82	5,5
Hydroptila sp.	4	4	3					1		1	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		7	10	2	12	5	36	2,4
Lepidostoma hirtum	2	5	3				1		3	4	0,3
Sericostoma personatum	1	5	3			3				3	0,2
Setodes argentipunctellus	3	3	5		1		1		8	10	0,7
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		2	11		4	10	27	1,8
Chironomidae	1	2	1		65	52	31	27	30	205	13,8
Ceratopogonidae	1	3	1		2	10	8	10	4	34	2,3
Empididae	2	3	3		3		2	1	2	8	0,5
Ibisia marginata	3	3	2	5	1	4	8	5	12	30	2,0
Limnophora sp.	3	5	3				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										47	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										47	
INDIVIDANTAL					350	325	301	208	301	1485	100
Individantal/m²										1485	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Västerån, Kvarntorp	Provpunktsbeteckning: JÖ-N31
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6384900 y: 1367570	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 50-60 m ned bro	



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 4 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våtyta): 6 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 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	2	Sand:		0	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D2	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:	D3	1	Makroalger:		0
			Grova block:		0			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

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 2014-10-07

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	8p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	12p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	7 bäcksländesläkten		Rödlistade arter:	
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer		Rhithrogena germanica (NT), 6p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	1 familj husbyggare		Ovanliga arter:	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius		Capnia sp., 3p	
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-	voickmari, Ancylus fluviatilis		Capnopsis schilleri, 3p	
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	Asellus aquaticus			
Baetis rhodani, 37%		B/P index:	2p				
Leuctra hippopus, 8%							
Baetis niger, 8%							

Kommentarer:

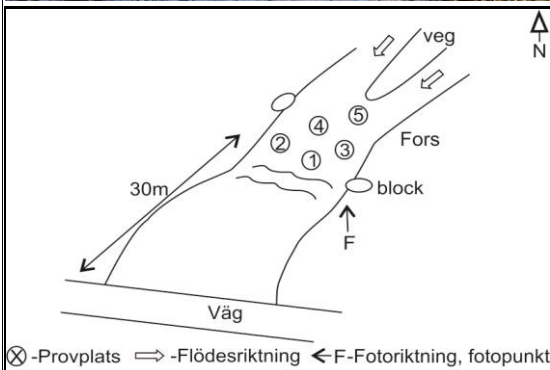
Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och musslor, medan bäckbaggar förekom rikligt och snäckor fåtaligt. En riktigt försurningskänslig dagsländeart noterades (Rhithrogena germanica), den har påträffats nästan varje gång. I övrigt har de riktigt försurningskänsliga arterna inte noterats den senaste tioårsperioden. Åren 1994, 1999 och 2002 förekom känsliga dagsländor, och även iglar, som därefter inte återkommit. Dessa år bedömdes lokalen vara obetydligt försurningspåverkad, därefter har den pendlat mellan obetydlig och måttlig påverkan. I år bedömdes påverkan vara måttlig, främst beroende på att de försurningskänsliga arterna var få. MISA visade på hög status. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Den renvattenkrävande gruppen bäcksländor var ovanligt artrik med åtta olika arter. Den rödlistade dagsländen Rhithrogena germanica noterades i ett ex, arten har även tidigare förekommit på lokalen. Två ovanliga bäcksländor hittades också. 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
1994-11-02	30	462	4,1	6,2	16	10	7	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
1999-11-09	33	1568	3,4	6,2	19	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2002-11-20	39	1285	3,9	6,4	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
2006-10-17	33	1308	3,5	6,7	21	8	7	måttlig	7	obetydlig	6 högt
2009-10-23	31	910	3,4	6,5	16	8	9	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2012-10-04	30	647	2,3	6,6	17	8	7	måttlig	7	obetydlig	9 högt
2014-10-07	29	1018	3,4	6,2	18	8	8	måttlig	7	obetydlig	12 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-07				Provpunkt: JÖ-N31. Västerån, Kvarntorp				Provtagningskvalitet 91			
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga	2				5	18	9	21	8	61	6,0
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	1	1	5		8	0,8
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3			1				1	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1	2	5	1	3	12	1,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		10	6	15	23	13	67	6,6
<i>Rhithrogena germanica</i>	4	4	4	NT		1			1	2	0,2
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2					1		1	0,1
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1	1			2	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3	28	12	14	23	80	7,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		96	59	65	97	62	379	37,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		2	3	1	1	1	8	0,8
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3		5	2	7	5	3	22	2,2
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2					2	1	3	0,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		11	28	9	12	25	85	8,3
<i>Capnia</i> sp.	2	5	3	5	1	2	3	1	2	9	0,9
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	1	3	2	3	3	12	1,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		3	1	5	5		14	1,4
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3					1		1	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			2		2	1	5	0,5
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		15	13	8	17	15	68	6,7
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		2	1	2	1		6	0,6
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		17	11	14	31	4	77	7,6
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			3		1		4	0,4
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	1		1		3	0,3
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			2	1			3	0,3
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1	2	3	0,3
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				1	1		2	0,2
Limnephilidae	1	5	2		4	13	2	8	5	32	3,1
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2			1				1	0,1
<i>Potamophylax latipennis</i>	1	5	2			1				1	0,1
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	2		3	2	8	0,8
Simuliidae	1	1	2			1	3	5	3	12	1,2
Chironomidae	1	2	1		2	4	5	11	4	26	2,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL					181	211	171	274	181	1018	100
Individantal/m ²										1018	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Valån, Valebo	Provpunktsbeteckning: JÖ-N35
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6373250 y: 1375350	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 25-35 m upp vägbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)
Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Jan Pröjts **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	5 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	7 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,4 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provta):	0,5 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Kvalprov substr.:** veg, block **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
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D3	pors	
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:	D2	1	Artif mark:		0	Övrigt:			
Åker:		0			0				

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men något svår pga blockig botten
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 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: mycket högt		Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	14p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	2p	7 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	3p	5 dagslände familjer		Brachycentrus subnubilus, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	7 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
EPT-index: mycket högt		Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius		Antal taxa: 10 poäng	
Surhetsindex: högt		Iglar:	1p	volckmari		Shannon index: 1 poäng	
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	Asellus aquaticus, Sialis			
Hydropsyche siltalai, 22%		B/P index:	-				
Taeniopteryx nebulosa, 11%							
Pisidium sp., 11%							

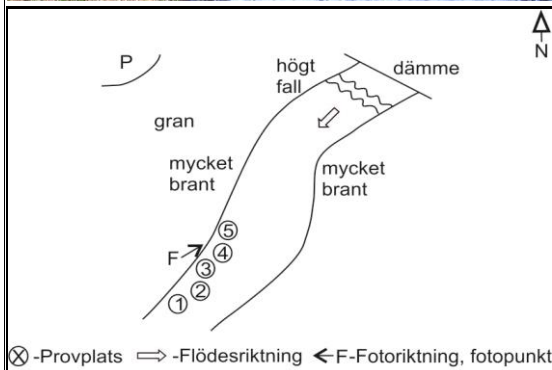
Kommentarer:
 Artantalet var mycket högt, med många dag- (10 st), bäck- (8 st) och nattsländearter (15 st), vilket gav ett mycket högt EPT-index. Flera försurningskänsliga grupper och sländarter förekom. En etablering av försurningskänsliga arter har skett och sker fortfarande, dagsländen Ephemera danica har noterats sedan 2009 och nattsländan Chimarra marginata hittades för första gången 2012 och hade ökat i antal 2014. Försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig. År 1992 var försurningspåverkan betydlig, men sedan 1995 har den bedömts obetydlig. Dagsländesläktet Baetis, som ger poäng i försurningsindex, saknades helt 1992. 1995 fanns Baetis rhodani och Baetis niger, 1999 koloniserade Baetis muticus och sedan 2006 har även Baetis digitatus förekommit. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. En ovanlig nattslända noterades (Brachycentrus subnubilus) 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
1992-11-24	28	224	4,0	6,5	15	10	6	betydlig	6	svag	1 allmänt
1995-11-23	41	2073	3,9	6,6	24	8	7	obetydlig	7	obetydlig	8 högt
1999-11-09	41	1040	3,8	6,4	24	8	7	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2002-11-20	46	1835	3,6	6,5	26	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2006-10-17	45	1480	3,8	6,7	30	10	10	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2009-10-20	53	3129	4,4	6,6	34	10	11	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2012-10-02	42	915	4,2	6,6	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2014-10-07	52	1601	4,0	6,6	34	10	9	obetydlig	7	obetydlig	14 högt

ARTLISTA	Känslighetsgrad/funktion				Delprov (ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
Provt.datum 2014-10-07					Provpunkt: JÖ-N35. Valån, Valebo					Provtagningskvalitet 91	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			5	5	30	20	5	65	4,1
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			2				2	0,1
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Glossiphonia complanata</i>	3	3	2		1					1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		35	45	30	45	15	170	10,6
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2					1	2	3	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1				1	2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3							X	
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3			1				1	0,1
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3							X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		7		3	3	1	14	0,9
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2				1	3	0,2
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3			1				1	0,1
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			2		4	10	16	1,0
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		12	1	1		8	22	1,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			2	6		19	27	1,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		26	6	13	7	16	68	4,2
<i>Centroptilium luteolum</i>	2	4	3					1	1	2	0,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		37	31	50	11	44	173	10,8
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			8	11	14	3	36	2,2
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			2	3		1	6	0,4
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4						1	1	0,1
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	2	1	1	5	10	0,6
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		14	7	27	27	10	85	5,3
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4							X	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			2		3		5	0,3
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3						1	1	0,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3						1	1	0,1
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		20	30	37	22	23	132	8,2
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		11	4	5	1	4	25	1,6
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2				1	2		3	0,2
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3					1		1	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			2		1		3	0,2
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		2	8	4	4	1	19	1,2
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3			1				1	0,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		4	2	4	4		14	0,9
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2					1		1	0,1
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			2		1		3	0,2
<i>Chimarra marginata</i>	4	1	4		28	3	38	32		101	6,3
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		3		1		1	5	0,3
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	1			2	4	0,2
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1		1		3	5	0,3
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			1		2		3	0,2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		51	100	100	70	27	348	21,7
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3				2		1	3	0,2
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4			1				1	0,1
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3						1	1	0,1
<i>Brachycentrus subnubilus</i>	4	2	4	5	3					3	0,2
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		3	2	7	4	2	18	1,1
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2						1	1	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3				6	3		9	0,6
<i>Athripsodes albifrons</i>		5						1		1	0,1
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3				1		1	2	0,1
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5			1			4	5	0,3
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		4	8	10		1	23	1,4
Chironomidae	1	2	1		25	30	35	20	25	135	8,4
Ceratopogonidae	1	3	1				8	3	5	16	1,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										49	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										52	
INDIVIDANTAL										1601	
Individantal/m ²										1601	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Valån, Långevik	Provpunktsbeteckning: JÖ-N37
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6372290 y: 1374560	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 60-70 m ned fallet



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	3 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	6 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,4 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provta):	0,5 m	Vattentemperatur	10,8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom	Täck	Dom.art	
Findetritus:	D3	1	Finsediment:			0	Överv.veg:	
Grovdetritus:	D1	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	3		Mossor:	0
			Fina block:	D1	3		Makroalger:	0
			Grova block:		0			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: 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:		0		Träd:	D1	gran	björk
Barrskog:	D1	3	Hed:		0		Buskar:			
Blandskog:		0	Hällmark:		0		Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0		Annan veg:	D2	mossor, ris	
Våtmark:		0	Artif mark:		0		Övrigt:			
Åker:		0			0					

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men något svår pga blockig botten
Provet representativt för den provtagna åsträckan:
Övriga iakttagelser i fält:

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

Bedömning av prov från 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	mycket högt	Kriteriepoäng (max 14):	10p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	9p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	2p	6 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagslände familjer		Triaenodes sp., 3p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	5 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
EPT-index:	högt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius		Antal taxa: 3 poäng	
Surhetsindex:	högt	Iglar:	1p	volckmari		Shannon index: 3 poäng	
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus			
Baetis rhodani, 17%		B/P index:	2p				
Pisidium sp., 11%							
Chironomidae, 10%							

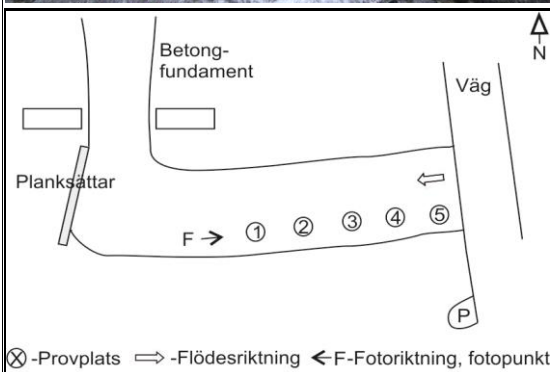
Kommentarer:
 Artantalet var mycket högt och flertalet djurgrupper fanns representerade, dock inga snäckor. Flera försurningskänsliga arter och grupper förekom och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Lokalen uppvisar en positiv trend, där flera mycket försurningskänsliga arter har etablerat sig och ökat de senaste åren. Dagsländen Ephemera danica noterades för första gången 2006, och har påträffats sedan dess. En försurningskänslig nattslända, Chimarra marginata, etablerade sig 2009. En annan försurningskänslig nattslända, Wormaldia subnigra, påträffades för första gången på lokalen 2012, men saknades i år. Vid 1992 års undersökning bedömdes lokalen vara betydligt försurningspåverkad, därefter har den bedömts obetydligt påverkad. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Naturvärdet var högt, vilket berodde på högt artantal och förekomsten av den ovanliga nattsländan Trienodes sp.

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
1992-11-24	29	244	3,5	6,3	15	0	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
1995-11-24	37	1194	4,2	6,4	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1999-11-09	36	1065	3,8	6,5	19	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-20	45	1660	3,6	6,5	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2006-10-16	40	1400	3,4	6,7	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-20	47	1735	3,9	6,7	30	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2012-10-02	46	1459	3,8	6,4	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2014-10-07	47	1131	4,4	6,7	29	10	10	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1				2			2	0,2
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			6	22		12	25	65	5,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			1	1		2	4	0,4
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Glossiphonia complanata</i>	3	3	2						1	1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			21	18	6	77	122	10,8
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2		1		2	5	0,4
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3			1	3	1	3	8	0,7
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3		1					1	0,1
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		1					1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		1	16	4	11	13	45	4,0
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				2			2	0,2
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		4	3	3	1	1	12	1,1
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		4			3		7	0,6
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			2		4	1	7	0,6
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		10	11	5	16	12	54	4,8
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		3	75	71	18	27	194	17,2
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		3					3	0,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			2	3		7	12	1,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			2	5	1	1	9	0,8
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3			2		3	5	10	0,9
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1		2			3	0,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1	17	2	14	19	53	4,7
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4					1		1	0,1
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1	2	1	1	5	0,4
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			3	1	1	6	11	1,0
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3						1	1	0,1
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3			4				4	0,4
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		1	4	6	3	15	29	2,6
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4				1	1	1	3	0,3
SKALBÄGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2			3	5		1	9	0,8
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			1			1	2	0,2
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			10	9	4	19	42	3,7
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4			27	14	13	11	65	5,7
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3						1	1	0,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			11	4	10	13	38	3,4
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4							X	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			1				1	0,1
<i>Chimarra marginata</i>	4	1	4			6	8	1	8	23	2,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	4	1	4	16	26	2,3
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	1		1	3	7	0,6
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				4	1	7	12	1,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2			12	19	8	28	67	5,9
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			1	8	1	3	13	1,1
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4			1	3			4	0,4
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3			2			2	4	0,4
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3				1	2		3	0,3
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			5	2		1	8	0,7
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3				1			1	0,1
<i>Triaenodes</i> sp.	1	5	3	5			1			1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2			1				1	0,1
Chironomidae	1	2	1		5	29	17	15	52	118	10,4
Ceratopogonidae	1	3	1			4	2	1	2	9	0,8
Empididae	2	3	3			1			1	2	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										47	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										47	
INDIVIDANTAL					46	307	231	158	389	1131	100
Individantal/m ²										1131	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Valån, Ulvestorp	Provpunktsbeteckning: JÖ-N39
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6372830 y: 1373020	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned vägbro	



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	5 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	7 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	0,45 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: veg, sand **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Bestuggning (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 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: mycket högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 8p		Indikatorgrupper, renvatten: 8p		Kriteriepoäng - totalt: 12p	
Shannonindex: mycket högt	ASPT-index: högt	Antal taxa: 2p		Virvelmaskar		Ovanliga arter: 3p	
EPT-index: högt	Surhetsindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		4 bäcksländesläkten		Stenelmis canaliculata, 3p	
DFI-index: mycket högt	DFI-index: mycket högt	Gammarus: -		3 dagslände familjer		Ibisia marginata, 3p	
		Bäckbaggar: 1p		6 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
		Iglar: 1p		Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius		Antal taxa: 3 poäng	
		Musslor: 1p		volckmari		Shannon index: 3 poäng	
		Snäckor: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: 2p			
		B/P index: -		Erpobdella			

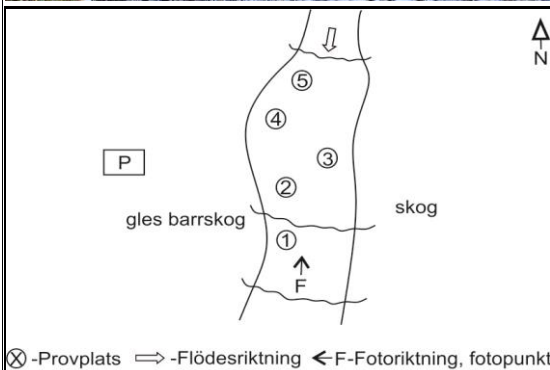
Kommentarer:
 Artantalet var mycket högt. Många nattsländarter noterades (15), varav flera mycket försurningskänsliga. Av försurningskänsliga grupper fanns iglar, musslor och bäckbaggar, medan snäckor saknades liksom tidigare. Ett flertal försurningskänsliga arter har etablerat sig, och även ökat i antal den senaste 10-årsperioden, t ex bäckvattenbaggen *Stenelmis canaliculata* och nattsländorna *Chimarra marginata* och *Cheumatopsyche lepida*. Den känsliga och ovanliga nattsländan *Wormaldia subnigra* saknades i år, den har hittats i de tre föregående undersökningarna. År 1984 bedömdes försurningspåverkan vara betydlig, även 1992 märktes försurningspåverkan, men sedan 1995 har påverkan bedömts som obetydlig. En förbättring har märkts i de senaste undersökningarna, vilket visar att pH-värdet i vattenmiljön blivit alltmer stabilt. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Naturvärdet har också ökat och i år var naturvärdet högt, liksom i de senaste undersökningarna 2009 och 2012. Två ovanliga arter påträffades i år: bäckbaggen *Stenelmis canaliculata* och bäckbromsen *Ibisia marginata*.

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
1992-11-24	30	1275	3,0	6,1	16	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
1995-11-23	43	2080	4,1	6,7	27	10	7	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
1999-11-09	38	1429	4,0	6,8	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2002-11-20	36	914	3,6	6,7	23	10	6	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-16	45	1518	3,9	7,1	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2009-10-20	38	1139	4,2	6,6	23	10	6	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2012-10-02	44	2783	3,8	6,6	26	10	8	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2014-10-07	46	1703	4,4	6,6	25	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-07											
Provpunkt: JÖ-N39. Valån, Ulvestorp											
										Provtagingskvalitet	96
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2						1	1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2	2	3		7	10	13	16	10	56	3,3
	2	2	3		3		1			4	0,2
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>											
Erpobdella octoculata	3										
	1	3	2					2		2	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		47	21	37	23	32	160	9,4
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2				1	1		2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3			1				1	0,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		58	38	39	40	28	203	11,9
Baetis muticus	4	4	3		12	6	7	18	2	45	2,6
Baetis niger	2	4	3					3	1	4	0,2
Baetis rhodani	2	4	2		20	22	17	24	15	98	5,8
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Protonemura meyeri	1	5	4		16	19	17	13	11	76	4,5
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		6	1	3	8	5	23	1,4
Leuctra hippopus	1	5	4		15	18	11	14	14	72	4,2
Isoperla difformis	1	3	4		3	1	1	2		7	0,4
Isoperla grammatica	1	3	3						2	2	0,1
Isoperla sp.	1	3	3		7	2	3	10	3	25	1,5
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
Calopteryx sp.	3	3	3					2		2	0,1
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		5	5	3	4	6	23	1,4
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1			1		2	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Orectochilus villosus	3	3	2		8	6	6	2	1	23	1,4
Hydraena gracilis	3	5	3		3		2	2	1	8	0,5
Elmis aenea	2	4	4		13	10	10	12	12	57	3,3
Limnius volckmari	2	4	4		11	1	3	3	4	22	1,3
Oulimnius tuberculatus	3	4	3						1	1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3		1			1		2	0,1
Stenelmis canaliculata	3	4	4	5	15	5	10	4	7	41	59,4
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2		2	1	1	6	0,4
Rhyacophila sp.	1	3	3		1					1	0,1
Chimarra marginata	4	1	4		16	53	37	29	41	176	10,3
Neureclipsis bimaculata	1	1	2					1		1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			8	1	2		11	0,6
Cheumatopsyche lepida	4	1	4		50	10	20	14	10	104	6,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	7	14	6	6	39	2,3
Hydropsyche siltalai	1	1	2		45	15	56	30	18	164	9,6
Agapetus ochripes	2	4	3		15	9	5	4	3	36	2,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		11	16	8	15	14	64	3,8
Lepidostoma hirtum	2	5	3			2	1	3	3	9	0,5
Limnephilidae	1	5	2				1			1	0,1
Sericostoma personatum	1	5	3		7	4	3	3	5	22	1,3
Athripsodes albifrons		5					1			1	0,1
Mystacides sp.	2	5	3					1		1	0,1
Oecetis testacea	3	5	4					1		1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.		3					1			1	0,1
Dicranota sp.	1	3	2		1	1	1			3	0,2
Chironomidae	1	2	1		22	10	25	10	2	69	4,1
Ceratopogonidae	1	3	1		5	6	5	10		26	1,5
Empididae	2	3	3			1		3		4	0,2
Ibsia marginata	3	3	2	5		1				1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										46	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										46	
INDIVIDANTAL					432	309	365	338	259	1703	157
Individantal/m²										1703	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Trollsjön, Rannåsen	Provpunktsbeteckning: JÖ-N43
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6372700 y: 1379000	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m upp glänta norr om bäck		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)
Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	3
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	3 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	4 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	0,45 m	Vattentemperatur	11,2 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block, mossa, grena **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men något svårt pga block
Provet representativt för den provtagna åsträckan:
Övriga iakttagelser i fält:

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

Bedömning av prov från 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 9p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Ovanliga arter: Stenelmis canaliculata, 3p Ceraclaea dissimilis, 3p Wormaldia subnigra, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: -		
Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 25% Amphinemura sulcicollis, 24% Heptagenia sulphurea, 9%			

Kommentarer:
 Artantalet var högt. En positiv trend kan ses i artantalet. Av försurningskänsliga grupper noterades snäckor, musslor och bäckvattenbaggar. De riktigt försurningskänsliga sländarterna har ännu inte etablerat sig riktigt. Vid undersökningen 1992 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad, och därefter har en successiv förbättring skett. Bäckbaggar koloniserade 1995, iglar och snäckor 1999. Den känsliga bäckbaggen Stenelmis canaliculata etablerade sig 1999, och var i år talrik, liksom vid förra besöket 2012. Den mycket försurningskänsliga nattsländan Chimarra marginata påträffades för första gången. Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare. Tre ovanliga arter påträffades; skalbaggen Stenelmis canaliculata samt nattsländorna Ceraclaea dissimilis (nyfynd) och Wormaldia subnigra. Naturvärdet bedömdes vara högt - en positiv trend syns 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
1992-11-24	24	560	2,8	5,8	14	0	2	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt
1995-11-23	32	2266	2,8	5,8	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1999-11-16	32	1754	3,4	5,4	18	8	8	obetydlig	6	obetydlig	3 allmänt
2002-11-20	34	1601	2,6	6,5	22	8	6	måttlig	7	obetydlig	3 allmänt
2004-10-11	40	2578	2,5	6,1	24	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2006-10-17	37	1309	3,6	6,2	20	8	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2009-10-20	46	2950	3,4	6,5	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2012-10-02	41	4463	2,3	6,2	22	8	8	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2014-10-07	39	1237	3,6	6,4	23	8	7	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

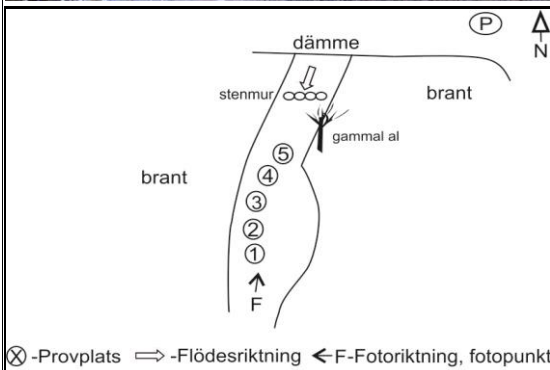
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-07				Provpunkt: JÖ-N43. Trollsjöån, Rannåsen		Provtagningskvalitet		95				
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	2	6	2	11		0,9	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1	1		0,1		
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		32	20	31	15	9	107	8,6	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>												
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2		1			1		0,1		
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		3	3	1	6	13		1,1	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>												
	1	3	2				1		1	0,1		
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		17	37	20	26	9	109	8,8	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2			2		0,2		
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		3	3		4	1	11	0,9	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3	2	1			6	0,5	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		11	24	14	41	6	96	7,8	
<i>Centropilum luteolum</i>	2	4	3				1		1	0,1		
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		7	31	4	14	1	57	4,6	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		78	86	55	40	32	291	23,5	
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3		1			1		1	0,1	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		4	6	2	3	15		1,2	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	1	1	1		4	0,3	
<i>Isoperla grammica</i>	1	3	3				2		2	4	0,3	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3				3		1	8	3	1,2
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3		1			2		3	0,2	
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		1			1		1	0,1	
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3		2	1		1	1	5	0,4	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		2			2		4	0,3	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4				2		4	1	7	0,6
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2	8	6	6	1	23	1,9	
<i>Stenelmis canaliculata</i>	3	4	4	5	2	8	12	2		24	1,9	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	3		1	2	7	0,6	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3				3		2	1	6	0,5
<i>Wormaldia subnigra</i>	4	1	4	5			1		2		0,2	
<i>Chimarra marginata</i>	4	1	4		1			1		1	0,1	
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4				1		1	1	0,1	
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2				1		1	1	0,1	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2			3		5	0,4	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	4			6	0,5		
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		3			1		4	0,3	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		55	111	57	52	30	305	24,7	
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		6	7	4	2	19		1,5	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		4	5	3	1	13		1,1	
<i>Ceraclea dissimilis</i>	3	5	3	5	1			1		1	0,1	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		2	1			3	0,2		
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		15	6	1	10	4	36	2,9	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1	4	1	1		6	0,5	
<i>Empididae</i>	2	3	3		2	2	2		2	8	0,6	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39		
INDIVIDANTAL					267	385	234	240	111	1237	100	
Individantal/m ²										1237		

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Ekhultaån, Högafors	Provpunktsbeteckning: JÖ-N45
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6368150 y: 1378200	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 m ned muren ned dämnet		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 1,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 10,7 °C	



Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: sand, veg

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2014-10-07 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 7p		Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten		Kriteriepoäng - totalt: 4p	
Shannonindex: mycket högt	ASPT-index: högt	Antal taxa: 1p		3 dagslände familjer		Ovanliga arter: Wormaldia sp., 3p	
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		3 familjer husbyggare		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng	
DFI-index: mycket högt	DFI-index: mycket högt	Gammarus: -		Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari			
		Bäckbaggar: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus			
		Iglar: -					
		Musslor: 1p					
		Snäckor: -					
		B/P index: 1p					

Kommentarer:
 Artantalet var högt. Individtätheten var måttlig. En viss minskande trend kan ses i art- och individantal. Även en negativ trend finns när det gäller försurningskänsliga grupper, t ex har iglar inte noterats sedan 1999, snäckor och den känsliga dagsländan Caenis luctuosa har inte påträffats sedan 2006. Den försurningskänsliga dagsländan Baetis muticus har dock noterats varje gång sedan 1999. Den ovanliga och försurningskänsliga nattsländan Wormaldia sp. (litet ex) noterades för första gången. Eftersom en nedåtgående trend märks på lokalen bedömdes den vara måttligt försurningspåverkad liksom 2012. MISA visade på hög status.

Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Den ovanliga nattsländan Wormaldia sp. 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 värde
1995-11-23	44	1724	4,2	6,3	25	10	11	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
1999-11-09	39	918	3,2	6,3	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-21	42	2659	3,6	6,5	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2006-10-04	40	859	3,8	6,9	26	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-20	35	776	4,1	6,6	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2012-10-02	36	539	3,9	6,4	19	10	6	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt
2014-10-07	36	828	4,0	6,4	20	10	7	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-07	Provpunkt: JÖ-N45. Ekhultaån, Högafors										Provtagningskvalitet	94
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				8	4	2	3	6	23	2,8	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			3	1		3	7	0,8	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1		1	2	2	6	0,7	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2		1			3	0,4	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			2	1			3	0,4	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3							X		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		5	15	4	7	2	33	4,0	
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3						2	2	0,2	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3				3			3	0,4	
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		3	9	12	3	3	30	3,6	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		5	16			9	30	3,6	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		18	18	22	7	12	77	9,3	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			6	14	10	17	47	5,7	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		3	1	2		3	9	1,1	
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3							X		
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		17	16	43	8	10	94	11,4	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		4	3	2	4	4	17	2,1	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Nyctogomphus forcipatus</i>	2	3	4		1	1			1	3	0,4	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3				3		1	4	0,5	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4			3	9	5	5	22	2,7	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		35	18	40	9	28	130	15,7	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1	1	4		1	7	0,8	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2	1	2	2	4	11	1,3	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3					1		1	0,1	
<i>Wormaldia</i> sp.	4	1	4	5			1			1	0,1	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				1	3		4	0,5	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1			1		2	0,2	
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			5			1	6	0,7	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		10	22	47	26	31	136	16,4	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		5	6		1	2	14	1,7	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3			2				2	0,2	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1				1	0,1	
TVÅVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.	3									X		
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			2	3		3	8	1,0	
Simuliidae	1	1	2			3		5		8	1,0	
Chironomidae	1	2	1		14	12	5	7	9	47	5,7	
Ceratopogonidae	1	3	1		5	10	10	4	4	33	4,0	
Empididae	2	3	3				2		2	4	0,5	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36		
INDIVIDANTAL										828	100	
Individantal/m ²										828		

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Flankabäcken, Skyåsen	Provpunktsbeteckning: JÖ-N49
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6366860 y: 1366060	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12 m uppströms bro på vandringsled		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provta): 0,45 m	Vattentemperatur: 8,6 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: skogsbygd

Tätortsmiljö: Nej

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2014-10-01

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 3p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 1 dagsländeafamilj 2 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 1p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 1p		
ASPT-index: högt		Gammarus: -		
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: lågt		Iglar: -		
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Chironomidae, 14% Leuctra hippopus, 13% Protonemura meyeri, 11%		Snäckor: -		
		B/P index: -		

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor. Musslor har funnits 2012 och 2014 i enstaka ex. Bäckvattenbaggarna har visat en ökande trend, Elmis aena har ökat i antal under 2000-talet och arterna Limnius volckmari och Oulimnius sp. etablerade sig på lokalen 2009 och har påträffats varje gång därefter. Inga försurningskänsliga sländarter noterades. Baetis/Plecoptera-index var också lägre än 2012 och försurningsindex hade sjunkit från 7 till 3. Lokalen bedömdes därför återigen vara starkt försurningspåverkad. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
1993-11-22	18	307	2,3	6,8	12	0	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	3 allmänt
1995-11-23	30	743	3,6	6,7	21	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1999-11-16	24	620	2,8	7,3	16	0	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	3 allmänt
2002-11-22	20	103	3,5	6,2	13	8	2	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-02	25	795	3,7	6,5	15	8	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-22	26	426	3,7	6,7	15	8	5	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-02	30	391	3,9	6,5	17	8	7	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt
2014-10-01	25	567	3,9	6,2	12	8	3	stark - mkt stark	7	obetydlig	1 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa						
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%					
ARTLISTA																
Provdatum 2014-10-01				Provpunkt: JÖ-N49. Flankabäcken, Skyåsen				Provtagningskvalitet		100						
GLATTMASKAR																
<i>Oligochaeta övriga</i>					4	2	5	3	5	19	3,4					
MUSSLOR																
<i>Bivalvia</i>																
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2							X						
DAGSLÄNDOR																
<i>Ephemeroptera</i>																
<i>Baetis niger</i>	2	4	3					2	2	7	10	3	24	4,2		
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2					8	2	3			13	2,3		
BÄCKSLÄNDOR																
<i>Plecoptera</i>																
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4					1	3			1	5	0,9		
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4					10	4	20			30	64	11,3	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3					16	11	21			2	50	8,8	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4					14	8	32	4	14	72	12,7		
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4					3	8	8			7	26	4,6	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3					1	3					4	0,7	
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					18	11	18	1			48	8,5	
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2					2			1			3	0,5	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4					4	16	22	6	14	62	10,9		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4					3	3	1			7	1,2		
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					3	4	2			6	1,1		
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3					1			4			5	0,9	
NATTSLÄNDOR																
<i>Trichoptera</i>																
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4					1	2	2			1	6	1,1	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3					1	2	2			5	0,9		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1	2	5	3	4	15	2,6		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2					1					1	0,2		
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2							6			4	10	1,8	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1			3	2	2	8	1,4	
TVÅVINGAR																
<i>Diptera</i>																
<i>Eloeophila</i> sp.	3											X				
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2					1			3			1	5	0,9
<i>Simuliidae</i>	1	1	2					11			11			3	25	4,4
<i>Chironomidae</i>	1	2	1					10	11	21	15	25	82	14,5		
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1					1					1	0,2		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)												23				
ANTAL TAXA (inkl sökprov)												25				
INDIVIDANTAL												567		100		
Individantal/m ²												567				

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Källerydsån, Stenshult	Provpunktsbeteckning: JÖ-N51
Provdatum: 2014-10-07	Koordinater x: 6365150 y: 1372700	Kommun: Gnosjö
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge Vägbron vid skjutbanan - 5-15 m upp bron		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 9,5 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art
Findetritus: D3	1	Finsediment:	0	Överv.veg:	0	
Grovdetritus: D1	1	Sand:	1	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved: D2	1	Grus: D3	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	0	
		Grova block: 0		Veg utanför delprov:		
		Häll: 0		Övrigt utanför delprov: grova block		

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: block, sand, veg **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

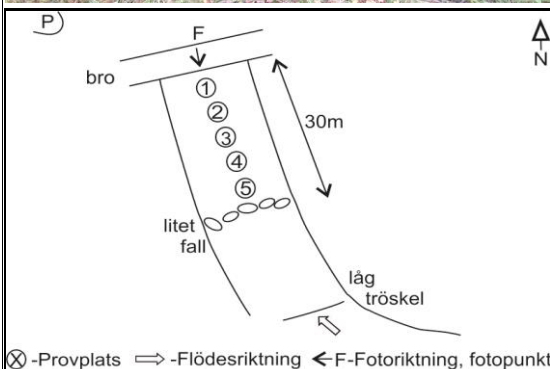
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Dom Täck		Dom Täck		Dom		Dom.art	Subdom.art
Lövskog: 0	0	Gräs/äng: 0	0	Träd: D1	gran, björk		
Barrskog: D1	3	Hed: 0	0	Buskar:			
Blandskog: 0	0	Hällmark: 0	0	Gräs/halvgräs: D2			
Kalhygge: 0	0	Blockmark: 0	0	Annan veg:			
Våtmark: 0	0	Artif mark: D2	1	Övrigt:			
Åker: 0	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 2014-10-07

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: betydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 21% Chironomidae, 14% Oligochaeta övriga, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 3p ----- Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnium volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

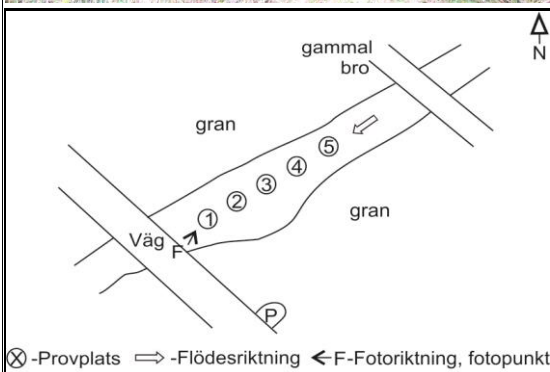
Artantalet var lågt, det lägsta som uppnåtts under åren. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar. Bäckvattenbaggar noterades men endast fåtaligt, Elmis och Oulimnius har saknats de senaste åren. Ingen riktigt försurningskänslig art förekom. I 2013 års undersökning hade lokalen ett högt Baetis/Plecoptera-index och en försurningskänslig art, vilket gav poäng i indexet. I år var försurningindex åter mycket lågt och lokalen bedömdes fortfarande vara betydligt försurningspåverkad, kanske på gränsen till starkt försurningspåverkad. Inga tydliga trender kan ses, påverkan har legat mellan betydlig och måttlig samtliga år. Den relativt försurningskänsliga nattsländan Agapetus ochripes etablerade sig vid lokalen 2005, och har noterats varje år sedan dess, annars har försurningskänsliga djur endast förekommit sporadiskt, nattsländan Mystacides har inte noterats sedan 2006. MISA indikerade däremot hög status. Flera renvattenindikerande arter fanns och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. 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
1999-11-16	29	285	3,8	6,3	20	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-22	31	134	4,1	6,5	19	8	6	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt
2004-10-11	27	551	3,3	5,9	15	10	7	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
2005-10-04	30	562	2,7	6,6	17	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-02	29	709	2,4	6,8	15	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2007-10-02	32	621	3,4	6,0	17	10	8	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2010-10-21	28	180	3,3	6,5	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-04	25	166	3,5	6,2	14	8	3	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2013-10-01	28	548	3,1	6,2	16	8	7	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-07	23	317	3,7	6,4	14	8	3	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-07				Provpunkt: JÖ-N51. Källerydsån, Stenshult				Provtagningskvalitet		92	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>					7	10	13	2	4	36	11,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	3		1		6	1,9
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	5	1	2	2	12	3,8
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1					1	0,3
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		1					1	0,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		7	2		3	9	21	6,6
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		11	2	4	12	6	35	11,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4				4	3		7	2,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			12	22	26	8	68	21,5
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4			2				2	0,6
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1	2			3	0,9
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	1		1	1	4	1,3
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4						1	1	0,3
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4						1	1	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		2		2		1	5	1,6
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	5	3			12	3,8
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4				2			2	0,6
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3				1			1	0,3
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4			1		1		2	0,6
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				1	1	1	3	0,9
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2				3	2	1	6	1,9
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		4	2		2	1	9	2,8
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1				1	0,3
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		2	5	4	7	6	24	7,6
Chironomidae	1	2	1		4	13	8	15	5	45	14,2
Ceratopogonidae	1	3	1		2	3	2	1	1	9	2,8
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					50	68	72	79	48	317	100
Individantal/m ²										317	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Markåsbäcken, Markåsen	Provpunktsbeteckning: JÖ-N53
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6362950 y: 1359450	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 3-13 m upp vägtrumma		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 10,5 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: kantveg **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

Dom Täck		Dom Täck		Dom Dom.art Subdom.art		
Lövskog:		Gräs/äng:		Träd:	D1	gran ,al björk, rönn
Barrskog:		Hed:		Buskar:		
Blandskog:	D1 3	Hällmark:		Gräs/halvgräs:	D2	tuvtåtel
Kalhygge:		Blockmark:		Annan veg:	D3	mossa blåbär
Våtmark:		Artif mark:		Övrigt:		
Åker:						

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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: stark - mkt stark	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: lågt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Nemoura avicularis, 22% Polycentropus flavomaculatus, 21% Leptophlebia sp., 16%	Kriteriepoäng (max 14): 3p ----- Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:
 Lokalen, som inte kalkas, uppvisade ett art- och individfattigt bottenfaunasamhälle, med stark försurningspåverkan. Av försurningskänsliga grupper saknades musslor, snäckor och iglar. Bäckvattenbaggen Oulimnius sp. noterades för första gången men endast i ett ex. Även dagsländan Baetis digitatus fanns för första gången, men också i ett ex. Artsammansättningen har inte varit stabil genom åren, och arter har uppträtt sporadiskt. Bäcksländor tål försurning bra och bäcksländefauan har varit individrik i alla år. Försurningspåverkan har bedömts vara stark eller mycket stark vid samtliga nio besök.

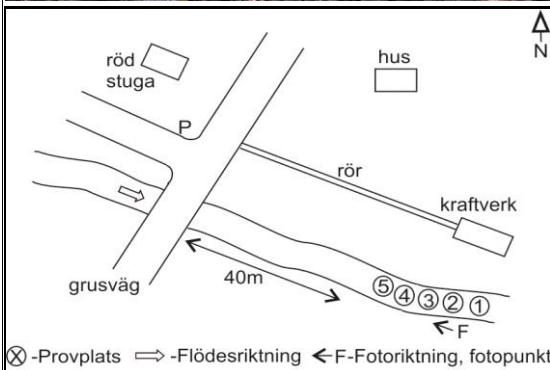
Föroreningsgraden bedöms vara obetydlig trots indexpoängen, som påverkas negativt av försurningspåverkan. Den föroreningskänsliga gruppen bäcksländorna var talrika.

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	15	308	2,7	6,6	10	0	0	stark	6	obetydlig	0 allmänt
1993-11-22	15	707	2,5	6,4	9	0	0	stark	5	obetydlig	0 allmänt
1995-11-23	13	1501	2,1	6,4	8	0	1	stark	5	obetydlig	0 allmänt
1999-11-10	17	284	3,5	6,8	11	0	2	stark	6	obetydlig	0 allmänt
2002-11-08	18	386	3,2	5,5	9	0	1	stark	5	obetydlig	0 allmänt
2006-10-16	16	641	3,4	5,5	8	0	1	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
2009-10-22	13	404	3,5	6,6	9	0	1	stark - mkt stark	5	mätlig	0 allmänt
2012-10-01	14	807	2,9	6,2	8	0	1	stark - mkt stark	5	obetydlig	0 allmänt
2014-10-02	17	300	3,2	6,5	11	0	3	stark - mkt stark	6	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02											
Provpunkt: JÖ-N53. Markåsbäcken, Markåsen											
										Provtagningskvalitet 100	
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1		2					2	0,7
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2		2		4	8	2,7
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		4		4			8	2,7
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		8	5	4	13	18	48	16,0
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3		1					1	0,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		2		7	1	3	13	4,3
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		21	11	19	10	6	67	22,3
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		7	1	5		2	15	5,0
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4		5	1	2	7	5	20	6,7
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4				1			1	0,3
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3				1			1	0,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydroporus</i> sp.	1	3	1							X	
<i>Agabus</i> sp.	1	3	2							X	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1					1	0,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3				2	5	2	9	3,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		24	5	12	9	13	63	21,0
Limnephilidae	1	5	2		6	2	1			9	3,0
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		1		2	1		4	1,3
Chironomidae	1	2	1		3	2	2	13	10	30	10,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										15	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										17	
INDIVIDANTAL										300	
Individantal/m ²										300	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Nedströms Mörke-Malen, Vika	Provpunktsbeteckning: JÖ-N55
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6359630 y: 1357620	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 5-15 m ned vägtrumma



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våyta): 2 m	Grumlighet: grumligt
Lokalens medeldjup (provyta): 0,25 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta): 0,5 m	Vattentemperatur: 10,8 °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:	D3	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	1	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		2	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1
			Fina block:	D1	3	Makroalger:		0
			Grova block:		1			
			Häll:		0			

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men blockig, svår 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 2014-10-01 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt		Kriteriepoäng (max 14): 4p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: låg		Antal taxa: -		2 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		3 dagsländefamiljer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		1 familj husbyggare			
EPT-index: lågt		Bäckbaggar: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis			
Surhetsindex: lågt		Iglar: -					
DFI-index: måttligt		Musslor: -					
Dominerande taxa: Simuliidae, 18%		Snäckor: 1p					
Chironomidae, 18%		B/P index: -					
Plectrocnemia conspersa, 15%							

Kommentarer:
 Artantalet var lågt, lägre än tidigare år. Lokalen är svår att utvärdera då resultatet varierar och är motsägelsefullt. Detta kan ha att göra med regleringen av vattendagat. Vid årets provtagning var flödet lågt. Av viktigare indikatorgrupper saknades musslor, iglar och bäckvattenbaggar. Musslor har funnits i samtliga tidigare undersökningar. Snäckor har också påträffats regelbundet, vilket inte är typiskt i försurade vattendrag. I år fanns dessutom rikligt av den mycket försurningskänsliga dagsländan Caenis luctuosa. Detta gör att lokalen, trots låg indexpoäng, inte kan bedömas vara betydligt försurningspåverkad, utan bedömningen stannar vid måttlig påverkan. Tidigare år har bedömningen pendlat mellan stark och obetydlig försurningspåverkan. Föroreningspåverkan bedömdes vara måttlig enligt indexet. Men även denna kan vara påverkad av hydrologiska faktorer. Flera renvattenkrävande djur förekom, men även den tåliga sötvattensgräsuggan förekom rikligt. 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
1994-11-01	30	270	4,1	5,8	14	8	6	måttlig	6	obetydlig	1 allmänt
1997-10-22	38	1982	3,4	5,8	21	8	5	måttlig	6	svag	0 allmänt
1999-11-20	36	1945	2,5	5,8	18	10	9	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2002-11-08	24	392	3,3	5,7	14	10	5	betydlig	6	svag	0 allmänt
2006-10-16	23	587	2,3	5,8	13	10	4	betydlig	5	svag	0 allmänt
2009-10-22	20	237	3,8	5,3	10	8	3	betydlig	6	svag	3 allmänt
2012-10-01	25	483	3,1	6,0	12	8	2	stark - mkt stark	6	svag	3 allmänt
2014-10-01	18	465	3,3	5,4	8	10	4	måttlig	5	måttlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa			
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
ARTLISTA													
Provdatum 2014-10-01				Provpunkt: JÖ-N55. Mörke-Malen, Vika								Provtagningskvalitet 89	
VIRVELMASKAR obest													
<i>Turbellaria obest</i>													
<i>Polycelis</i> sp.													
	3	3	3						1	1	0,2		
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta övriga</i>													
		2			1	1	3	3	10	18	3,9		
SNÄCKOR													
<i>Gastropoda</i>													
<i>Gyraulus albus</i>													
	3	4	2			1				1	0,2		
KRÄFTDJUR													
<i>Crustacea</i>													
<i>Asellus aquaticus</i>													
	1	5	2		3	5	5	18	34	65	14,0		
<i>Hydracarina</i>													
	1	3	2										
VATTENKVALSTER													
<i>Hydracarina</i>													
	1	3	2							X			
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
<i>Caenis luctuosa</i>													
	4	4	3			1		10	31	42	9,0		
<i>Leptophlebia vespertina</i>													
	1	4	3					3	1	4	0,9		
<i>Leptophlebia</i> sp.													
	1	4	3						7	7	1,5		
<i>Cloeon dipterum</i>													
	2	4	2		2			1	4	7	1,5		
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
<i>Nemoura avicularis</i>													
	1	5	4		4			5	15	24	5,2		
<i>Nemoura cinerea</i>													
	1	5	2		9	10	6	3	13	41	8,8		
<i>Isoperla</i> sp.													
	1	3	3		6	3			3	12	2,6		
MEGALOPTERA													
<i>Sialis lutaria</i>													
	1	3	2						1	1	0,2		
NATTLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
<i>Plectrocnemia conspersa</i>													
	1	1	3		13	2	20	7	26	68	14,6		
<i>Potamophylax latipennis</i>													
	1	5	2		1					1	0,2		
TVÄVINGAR													
<i>Diptera</i>													
<i>Dicranota</i> sp.													
	1	3	2			3				3	0,6		
Simuliidae													
	1	1	2		29	32	10	5	10	86	18,5		
Chironomidae													
	1	2	1		3	22	4	15	38	82	17,6		
Empididae													
	2	3	3						2	2	0,4		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										17			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										18			
INDIVIDANTAL					71	80	48	70	196	465	100		
Individantal/m ²										465			

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Töråsbäcken, Anderstorp	Provpunktsbeteckning: JÖ-N57
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6351951 y: 1368541	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge ned Bråarpasjön - 0-10 m ned gammal järnvägsbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,15 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,25 m	Vattentemperatur 13,5 °C	

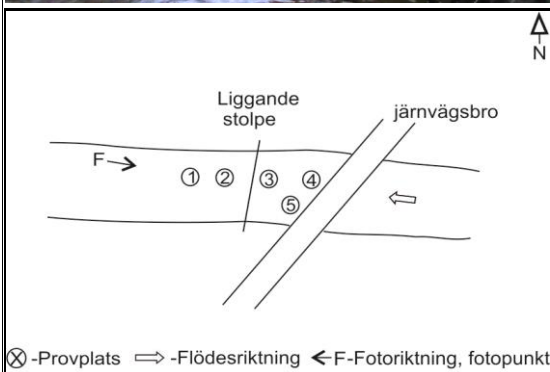
Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: sand, block
Övrigt utanför delprov: grova block

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

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



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 2014-10-02 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: måttlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten, 2 dagslände familjer, Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p		
Shannonindex: måttligt	ASPT-index: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p	Gammarus: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta, Asellus aquaticus, Sialis			
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: måttligt	Bäckbaggar: 1p	Iglar: -				
DFI-index: högt	Dominerande taxa: Chironomidae, 41%, Limnius volckmari, 23%, Oligochaeta övriga, 10%	Musslor: 1p	Snäckor: -				
		B/P index: -					

Kommentarer:
Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor och bäckvattenbaggar, medan iglar och snäckor saknades. Två riktigt försurningskänsliga arter noterades (Caenis luctuosa och Baetis muticus), men endast i enstaka exemplar. Dagsländorna var ovanligt fåtaliga. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. MISA indikerade hög status. Föroreningspåverkan bedömdes vara svag. Individantalet dominerades av tåliga fjädermygglarver (Chironomidae), men den renvattenkrävande bäckbaggen Limnius volckmari var också talrik och utgjorde 23 % av individantalet. Inga ovanliga arter noterades och naturvärdet var allmänt. Signalkräfta påträffades, liksom 2012.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurningspåverkan	DFI-index	Föroreningspåverkan	Naturvärde index värde
1999-11-10	34	2160	3,2	6,0	18	10	6	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2002-11-19	35	796	3,7	6,0	17	10	8	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2006-10-04	27	812	2,8	6,0	14	10	8	måttlig	6	obetydlig	0 allmänt
2009-10-21	24	1411	2,8	5,1	10	10	7	måttlig	5	måttlig	0 allmänt
2012-10-02	36	989	2,9	6,3	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-02	31	1187	2,8	5,4	16	10	6	måttlig	6	svag	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02											
Provpunkt: JÖ-N57. Töråsbäcken, Bråarpasjön											
										Provtagningskvalitet 97	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta ovriga</i>	2				19	52	34	8	7	120	10,1
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			3	1	1		5	0,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	11	5	8	17	43	3,6
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2			2	1	1		4	0,3
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3				1	1				2	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			1	1			2	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		1					1	0,1
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3						1	1	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		2			1	1	4	0,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2			3	2	2		7	0,6
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3				4	3		7	0,6
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4				1	1	1	3	0,3
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		2	2	3	10	1	18	1,5
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			3	7	5	1	16	1,3
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2			1	1	4		6	0,5
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		33	99	79	53	13	277	23,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2	3	3			8	0,7
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2					1		1	0,1
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			1	2	1	1	5	0,4
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3					1		1	0,1
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4						9	9	0,8
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		1					1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		4		2	2	3	11	0,9
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3				1	3	2	6	0,5
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		1	2	1	14	1	19	1,6
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				1	4	2	7	0,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		4	20	28	32	12	96	8,1
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.	3					1				1	0,1
Simuliidae	1	1	2			1	2			3	0,3
Chironomidae	1	2	1		39	43	38	68	300	488	41,1
Ceratopogonidae	1	3	1			1	1	4	1	7	0,6
Empididae	2	3	3		1		2	5		8	0,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL										1187	
Individantal/m ²										1187	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Moa sågbäck, Furu Hill	Provpunktsbeteckning: JÖ-N59
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6358140 y: 1363850	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: Vid åkrök, ca 200 m uppströms grind		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våtta): 2,5 m	Grumlighet: grumligt
Lokalens medeldjup (provta): 0,4 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provta): 0,5 m	Vattentemperatur: 11,5 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

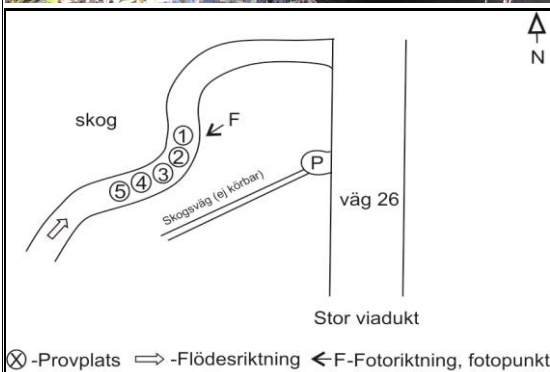
Bottentyp: mellan **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: veg, block **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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



Lokal lämplig för provtagning: bra - men delvis mjukbotten, sandigt
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 2014-10-01 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	5p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	1p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	5 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart:	2p	3 dagsländefamiljer		Shannon index: 1 poäng	
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-	volckmari			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Sialis			
Leuctra hippopus, 27%		B/P index:	-				
Hydropsyche siltalai, 8%							
Heptagenia sulphurea, 7%							

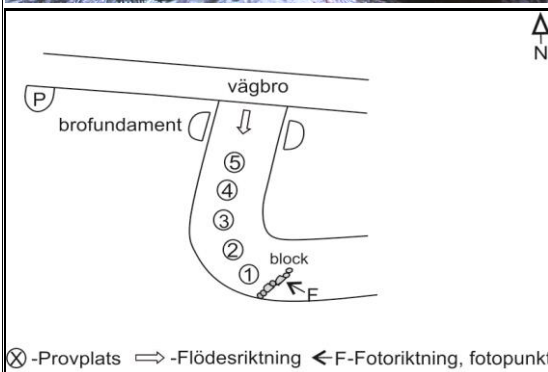
Kommentarer:
 Artantalet och individtätheten var måttlig. Av försurningskänsliga grupper förekom bäckbaggar och musslor relativt rikligt, medan iglar och snäckor saknades. Ingen riktigt försurningskänslig sländart noterades. Lokalens bedömdes vara betydligt försurningspåverkad, vilket var en försämring jämfört med de tre senaste undersökningarna. Inga tydliga trender kan ses på lokalen. Nattsländan Ithytrichia sp., som brukar vara en bra indikator på förbättrad försurningsituation, noterades på lokalen 1999 - 2009. MISA indikerade god status. Många renavattenarter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Flodkräfta, Astacus astacus, ska finnas på lokalen och den noterades i 2002 och 2006 års undersökningar. Arten är klassad som starkt hotad, EN. I år hittades inga ovanliga arter och naturvärdet var allmänt. I undersökningen 2012 togs provet vid Kvarngärdet en bit uppströms.

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	37	798	3,7	6,7	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
1995-11-23	35	410	4,2	6,2	19	6	6	betydlig	6	svag	6 högt
1999-11-10	34	831	3,8	6,0	20	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-19	36	590	4,2	6,7	22	8	5	betydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
2006-10-02	29	570	3,8	6,6	17	8	7	måttlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2009-10-22	43	1675	2,8	6,2	20	0	7	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt
2012-10-01	34	954	3,4	6,0	20	8	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-01	32	569	3,9	6,2	17	8	5	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa			
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
ARTLISTA													
Provdatum 2014-10-01				Provpunkt: JÖ-N59. Moa sågback, Furuhill								Provtagningskvalitet 94	
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				1	3	3	2	5	14	2,5		
MUSSLOR													
<i>Bivalvia</i>													
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	5	8	15	6	35	6,2		
VATTENKVALSTER													
<i>Hydracarina</i>	1 3 2				1					1	0,2		
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		5	15	13	6	2	41	7,2		
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2							3	0,5		
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3							3	0,5		
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		8	8	3	7	2	28	4,9		
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		2	1	2	4		9	1,6		
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		2	3	29	2		36	6,3		
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3							2	0,4		
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							9	1,6		
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		2	3			3	8	1,4		
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		18	4	91	34	5	152	26,7		
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4							2	0,4		
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		3	3	14	7	2	29	5,1		
TROLLSLÄNDOR													
<i>Odonata</i>													
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3							1	0,2		
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3							1	0,2		
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4							9	1,6		
<i>Hesperocorixa</i> sp.	3									X			
SKALBAGGAR													
<i>Coleoptera</i>													
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2							2	0,4		
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3							1	0,2		
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4							2	0,4		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		7	6	11	9	2	35	6,2		
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3							3	0,6		
MEGALOPTERA													
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2							1	0,2		
NATTSLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4							2	0,4		
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4		1						1	0,2	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3							1	0,2		
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3							2	0,4		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		3	13	17	11		44	7,7		
Limnephilidae	1	5	2							5	0,9		
<i>Limnephilus</i> sp.	1	5	2							X			
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4							1	0,2		
TVÅVINGAR													
<i>Diptera</i>													
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2							2	0,4		
Simuliidae	1	1	2		2	11	10	5	8	36	6,3		
Chironomidae	1	2	1		13	2	1	4	6	26	4,6		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32			
INDIVIDANTAL										68			
Individantal/m ²										569			

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Lillån, Mo	Provpunktsbeteckning: JÖ-N61
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6355260 y: 1360480	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 0-10 m ned bron		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	2 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	3 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,4 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provta):	0,5 m	Vattentemperatur	11,9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: kantveg, block **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	gran	al
Barrskog:	D1	2	Hed:		0	Buskar:	D2	Salix	
Blandskog:	D2	2	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3	mossor	
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	2	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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 1p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 2p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 2p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Oulimnius sp., 31% Leuctra hippopus, 12% Nemoura cinerea, 9%	Snäckor: -		
	B/P index: -		

Kommentarer:
 Artantalet var högt, det högsta som noterats, och nästan dubbelt så högt som förra året. Av försurningskänsliga djurggrupper noterades musslor och bäckbaggar, medan iglar, och snäckor saknades. Musslor saknades 2013. Ingen riktigt försurningskänslig sländart noterades. Baetis/Plecoptera-index var lågt. Dagsländan Baetis rhodani förekom endast sparsamt, den har tidigare endast påträffats 2009. Lokalen har bedömts vara betydligt påverkad av försurning flertalet år. En viss förbättring kunde ses, med ökat artantal och en ökande trend för bäckvattenbaggarna, dessutom noterades en relativt försurningskänslig art (Oecetis testacea) för första gången. Även försurningsindex hade ökat något och lokalen bedömdes i år vara måttligt försurningspåverkad. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades 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 värde
1992-11-23	20	215	2,6	5,6	7	0	3	betydlig	4	betydlig	0 allmänt
1995-11-23	23	551	3,0	5,6	13	8	3	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
1999-11-10	27	374	2,8	5,9	18	10	8	obetydlig	6	svag	3 allmänt
2002-11-19	25	188	3,5	5,7	14	8	5	betydlig	5	måttlig	0 allmänt
2006-10-04	29	1110	2,8	6,6	15	8	5	betydlig	6	obetydlig	0 allmänt
2009-10-21	33	1035	3,9	6,6	21	8	4	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2012-10-04	36	286	3,6	6,3	18	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2013-10-01	21	545	3,1	6,3	14	8	3	betydlig	5	obetydlig	0 allmänt
2014-10-02	41	983	3,7	6,3	25	8	6	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt

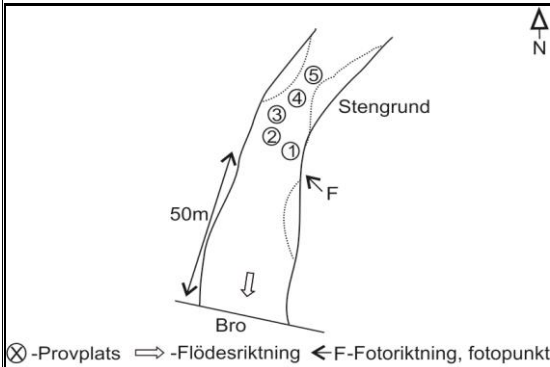
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-02												
Provpunkt: JÖ-N61. Lillån, Mo												
										Provtagningskvalitet 98		
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				5	3	11	11	5	35	3,6	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	1	3	5	3	14	1,4	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2			3	5	3	2	13	1,3	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>												
<i>Hoppstjärtar</i>	1	3	2		1					1	0,1	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3						1	1	0,1	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	3	1	1	2	9	0,9	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		1	1	3			5	0,5	
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		1	1	1			3	0,3	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			2		1	2	5	0,5	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		9	11	14	12	16	62	6,3	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2					3	1	4	0,4	
<i>Cloeon</i> sp.	2	4	2							X		
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		7	5	2	6	5	25	2,5	
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		3	6		5		14	1,4	
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					1	1	2	0,2	
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		12	9	25	22	24	92	9,4	
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3		1					1	0,1	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		26	32	10	44	5	117	11,9	
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4		1			6		7	0,7	
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4			1	1	1		3	0,3	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		2		1	2	2	7	0,7	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3						1	1	0,1	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		3	4	3	5	3	18	1,8	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4				1	1		2	0,2	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	2	2		1	6	0,6	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	1	3			8	0,8	
<i>Oulimnius troglodytes</i>	3	4	2				3	5	2	10	1,0	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3	16	17	32	18	86	8,7	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		13	70	97	85	43	308	31,3	
NATTLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4					1		1	0,1	
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2				2	6		8	0,8	
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3						1	1	0,1	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1	1	5	3	2	12	1,2	
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	4		5	1	12	1,2	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1	1				2	0,2	
<i>Hydroptilidae</i>						1				1	0,1	
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2					1	2	3	0,3	
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3				1			1	0,1	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4				2			2	0,2	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.		3							1	1	0,1	
<i>Pilaria</i> sp.		3							1	1	0,1	
<i>Psychodidae</i>	3		1							X		
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		11			2	4	17	1,7	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		4	14	11	15	13	57	5,8	
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1			1	1	2		4	0,4	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											41	
INDIVIDANTAL											983	100
Individantal/m ²											983	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Västerån, N Våthult	Provpunktsbeteckning: JÖ-N63
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6358150 y: 1357400	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge Skrivaregårdssjöns utlopp - ca 50 m uppstr bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 2 m	Vattennivå: hög	
Vattendragsbredd (våyta): 15 m	Grumlighet: grumligt	
Lokalens medeldjup (provta): 0,9 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provta): 1 m	Vattentemperatur: 13,1 °C	



Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: kantveg. **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men svår pga stora vattenståndsvariationer **Påverkan A:** styrka: 0
Provet representativt för den provtagna åsträckan: nej **Påverkan B:** styrka: 0
Övriga iakttagelser i fält: **Påverkan C:** styrka: 0


Bedömning av prov från 2014-10-01 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: måttlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: lågt	Individtäthet: låg	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 2 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Shannonindex: högt	ASPT-index: lågt	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis, Radix	
EPT-index: lågt	Surhetsindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p		
DFI-index: lågt	DFI-index: lågt	Gammarus: -		
Dominerande taxa: Leptophlebia sp., 25% Neureclipsis bimaculata, 17% Chironomidae, 14%		Bäckbaggar: 1p		
		Iglar: -		
		Musslor: 1p		
		Snäckor: 1p		
		B/P index: -		

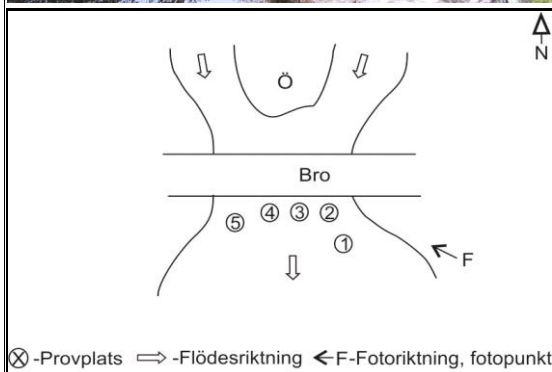
Kommentarer:
 Antalet arter var lågt, det har varierat kraftigt mellan provtagningarna. Lokalen ligger mellan sjöar och är svår att provta vid höga flöden, som i år. Av de försurningskänsliga djurggrupperna förekom musslor, snäckor och bäckvattenbaggar. Dessutom förekom försurningskänsliga sländarter, och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid de tidigare undersökningarna. Två relativt försurningskänsliga arter noterades på lokalen för första gången, bäckbaggen Limnius volckmari och nattsländan Mystacides azurea. Lokalen är belägen strax nedströms ett sjöutlopp, varvid en högre organisk belastning är naturligt, vilket förklarar den rikliga förekomsten av sötvattengräsuggan Asellus aquaticus. Lokalen bedömdes ha en måttlig föroreningspåverkan liksom tidigare år. Inga ovanliga arter noterades 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 värde
1990-11-24	33	549	3,6	5,3	17	10	8	obetydlig	4	måttlig	0 allmänt
1993-11-22	37	1051	3,5	5,6	20	10	8	obetydlig	4	måttlig	0 allmänt
1995-11-23	32	764	3,8	5,5	15	10	8	obetydlig	4	måttlig	0 allmänt
1999-11-10	26	371	3,0	5,6	15	10	8	obetydlig	4	måttlig	3 allmänt
2002-11-08	23	700	2,6	5,7	13	10	6	obetydlig	4	måttlig	6 högt
2006-10-02	29	312	3,5	5,9	18	10	7	obetydlig	4	måttlig	3 allmänt
2009-10-22	22	412	2,1	5,2	10	10	6	obetydlig	4	måttlig	3 allmänt
2012-11-20	35	663	3,3	5,4	20	10	7	obetydlig	4	måttlig	3 allmänt
2014-10-01	23	424	3,3	5,2	9	10	6	obetydlig	4	måttlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-01				Provpunkt: JÖ-N63. Västerån, Skrivaregårdssjöns utlopp				Provtagningskvalitet		80	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>					5	9	2	15	1	32	7,5
MUSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		21	8	11	2	4	46	10,8
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
<i>Radix balthica</i>	3	4	2		1					1	0,2
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2			2				2	0,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2	5	6	5	5	23	5,4
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2					1	1	2	0,5
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis horaria</i>	4	4	3		1					1	0,2
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		1		5	5	3	14	3,3
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		10	2	1	1	1	15	3,5
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		1				1	2	0,5
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		35	24	20	15	12	106	25,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		7	8	2	3	4	24	5,7
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4					4		4	0,9
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1					1	0,2
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1			1		2	0,5
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2				1			1	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Cynus trimaculatus</i>	1	1	3			1				1	0,2
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		27	23	15	4	1	70	16,5
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2			2				2	0,5
<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	1	5	3			2				2	0,5
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3				1	4	1	6	1,4
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3			1				1	0,2
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Limoniidae</i>	3	3	3							X	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2						1	1	0,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		11	10	16	14	10	61	14,4
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1			1	1	1	1	4	0,9
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										22	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					124	98	81	75	46	424	100
Individantal/m ²										424	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Västerån, Krabby	Provpunktsbeteckning: JÖ-N65
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6353350 y: 1352400	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: Majsjöns utlopp - 0-5 m ned vägbron



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	

Lokalens längd (normalt 10 m):	5 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	5 m	Grumlighet:	grumligt
Lokalens medeldjup (provta):	0,6 m	Färg:	färgat
Lokalens maxdjup (provta):	0,7 m	Vattentemperatur	14,2 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: block, grus, mossa

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

Beskuggning (0-3): 1 **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 2014-10-01 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: måttlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 7p		Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten		Kriteriepoäng - totalt: 3p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		5 dagslände familjer		Ovanliga arter: Ceraclea dissimilis, 3p	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 familjer husbyggare			
ASPT-index: måttligt		Gammarus: -		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis, Sphaerium			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p					
Surhetsindex: högt		Iglar: 1p					
DFI-index: måttligt		Musslor: 1p					
Dominerande taxa: Neureclipsis bimaculata, 37%		Snäckor: -					
Taeniopteryx nebulosa, 19%		B/P index: -					
Sphaerium sp., 7%							

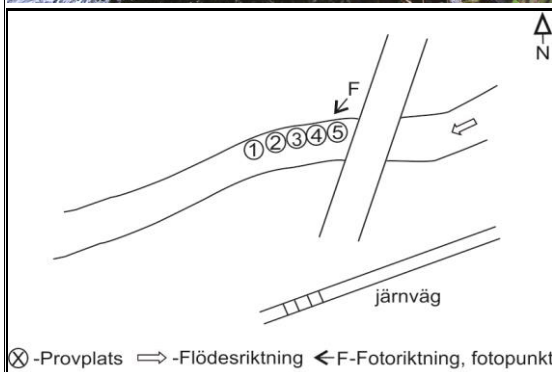
Kommentarer:
 Artantalet var måttligt högt, liksom individtätheten. Flertalet djurgrepp var representerade och dagslände faunan var artrik med 9 olika arter. Av försurningskänsliga grupper förekom musslor, iglar och bäckvattenbaggar, medan snäckor saknades. Flera mycket försurningskänsliga sländarter förekom. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom den varit vid de tidigare undersökningarna, förutom 2009. Inga tydliga trender ses i artsammansättningen genom åren. Lokalen är belägen strax nedströms Majsjön vilket medför en naturlig organisk påverkan som ger utslag i indexet. Lokalen bedömdes vara måttligt påverkad av förorening. En ovanlig art noterades, nattsländan Ceraclea dissimilis. Naturvärdet bedömdes vara allmänt. Flodkräfta (Astacus astacus) har noterats vid ett tillfälle (2006).

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
1990-11-24	30	734	3,0	5,8	15	10	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
1993-11-22	30	904	3,7	5,7	15	10	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
1995-11-23	39	932	3,8	6,0	21	10	8	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
1999-11-15	26	948	3,3	5,1	16	10	8	obetydlig	4	betydlig	0	allmänt
2002-11-08	26	1141	1,8	5,9	15	10	7	obetydlig	5	måttlig	0	allmänt
2006-10-16	35	526	3,8	6,4	22	10	6	obetydlig	5	måttlig	19	mycket högt
2009-10-22	24	816	1,6	6,1	13	10	6	måttlig	5	måttlig	0	allmänt
2012-10-01	31	810	3,3	6,5	20	10	7	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt
2014-10-01	34	1005	3,4	6,0	20	10	7	obetydlig	5	måttlig	3	allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-01				Provpunkt: JÖ-N65. Västerån, Krabby		Provtagningskvalitet		94			
POLYPDJUR											
<i>Hydrozoa obest</i>	3		1								
Hydridae	3		1						1	1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		5	5	4	2	13	29	2,9
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		3	6	8	20	4	41	4,1
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2		6	4	12	21	32	75	7,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1	7	3		1	12	1,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1		2	3		6	0,6
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera vulgata</i>	4	2	3		1		1	2		4	0,4
<i>Caenis horaria</i>	4	4	3			2		2	1	5	0,5
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3		3	1	2			6	0,6
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3		2	3	2	6	4	17	1,7
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		8	2	7	5	1	23	2,3
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		8	1	7	3	10	29	2,9
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		1	2		5		8	0,8
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3						1	1	0,1
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3		2	2		1		5	0,5
<i>Cloeon dipterum</i>	2	4	2		3					3	0,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			45	40	53	56	194	19,3
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4			3			1	4	0,4
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		1	4	5	1	4	15	1,5
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Platycnemis pennipes</i>	1	3	3					1		1	0,1
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4			1	1	10	8	20	2,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2				2	4	2	8	0,8
<i>Oulimnius troglodytes</i>	3	4	2			10		2	2	14	1,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2	4		18		24	2,4
MEGALOPTERA											
<i>Sialis</i> sp.	2	3	3				1			1	0,1
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2		1	1				2	0,2
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Tinodes waeneri</i>	2	4	2			1		1		2	0,2
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		3	62	120	79	103	367	36,6
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3			5		2	4	11	1,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	3	3	1	1	10	1,0
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3				1			1	0,1
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3			3	3	12	3	21	2,1
<i>Ceraclea dissimilis</i>	3	5	3	5	1		1	1		3	0,3
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4			1				1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1		1	3	10	12	9	35	3,5
Ceratopogonidae	1	3	1		1				4	5	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					56	182	235	267	264	1004	100
Individantal/m ²										1004	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Västerån, Burseryd	Provpunktsbeteckning: JÖ-N67
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6343250 y: 1347550	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 m ned vägbro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	4 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	6 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,7 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	0,8 m	Vattentemperatur	12,8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: sand, grenar **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	mycket högt	Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	13p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	2p	4 bäcksländesläkten		Övriga kriterier:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	5 dagslände familjer		Antal taxa: 10 poäng	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-	5 familjer husbyggare		Shannon index: 3 poäng	
EPT-index:	mycket högt	Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius			
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-	volckmari			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-	Asellus aquaticus, Sialis			
Limnius volckmari, 16%		B/P index:	2p				
Oligochaeta övriga, 11%							
Baetis niger, 11%							

Kommentarer:
 Artantalet var mycket högt, betydligt högre än tidigare år. Dag- bäck- och nattsländor var artrika grupper vilket gav ett mycket högt EPT-index. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, dessa förekom vid lokalen på 1990-talet. Det fanns dock flera försurningskänsliga sländarter, bl a dagsländan Caenis luctuosa som påträffats sedan 1999, och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. I år förekom tre försurningskänsliga sländarter för första gången på lokalen: dagsländan Baetis digitatus samt nattsländorna Chimarra marginata och Setodes argentipunctellus, vilket är ett gott tecken. En kräfta registrerades också för första gången, men den var så liten att den inte gick att artbestämma. Många renvattendjur förekom och föroreningspåverkan var obetydlig.
 Inga ovanliga arter påträffades, men det höga artantalet och ett högt diversitetsindex (Shannon) gav hög poäng och för första gången bedömdes naturvärdet 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
1986-05-07	11	57	2,7	5,6	6	0	2		4	betydlig	0 allmänt
1990-11-25	33	270	3,1	6,8	20	8	5	obetydlig	6	svag	0 allmänt
1993-11-22	43	481	3,9	6,0	25	8	11	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
1995-11-22	36	596	3,9	5,8	14	8	8	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
1999-11-11	34	282	3,9	5,9	16	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2002-11-07	27	537	3,5	6,3	16	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-15	35	366	4,0	6,5	18	10	7	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2009-10-21	28	471	3,7	6,6	17	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	36	432	3,6	6,2	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-02	54	542	4,4	6,7	31	10	9	obetydlig	7	obetydlig	13 högt

ARTLISTA	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				12	15	10	9	12	58	10,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			1	2	4	6	2	15	2,8
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			9	6	4	10	1	30	5,5
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2					1			1	0,2
<i>Astacidae</i>		3				1					1	0,2
<i>Ostracoda</i>	3	1	2								X	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2							1	1	0,2
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>	1	3	1							1	1	0,2
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Ephemerella vulgata</i>	4	2	3			6					6	1,1
<i>Caenis luctuosa</i>	4	4	3			4	3	5	4	4	20	3,7
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3				1				1	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4			1	1	4	4	2	12	2,2
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2			6	6	2			14	2,6
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3			6	4				10	1,8
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						2	1	3	0,6
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3			1	1		2	1	5	0,9
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			8	18	16	6	9	57	10,5
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2					7	12	1	20	3,7
<i>Centroptilium luteolum</i>	2	4	3			1					1	0,2
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4							2	2	0,4
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2						1		1	0,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4				2	15	15	17	49	9,0
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4						1		1	0,2
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4				1			1	2	0,4
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4				1		1	1	3	0,6
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3							1	1	0,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3					7	2		9	1,7
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3								X	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4					1	1		2	0,4
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2			1		1			2	0,4
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4						3	2	5	0,9
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4			2	18	21	33	14	88	16,2
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					2			2	0,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1	1				2	0,4
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2								X	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4				1				1	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3						2		2	0,4
<i>Chimarra marginata</i>	4	1	4				2	2	4		8	1,5
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2				1		3		4	0,7
<i>Cynurus trimaculatus</i>	1	1	3			1	1	1			3	0,6
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					4	1	1	6	1,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3				1	1			2	0,4
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3					1			1	0,2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2					1	3	1	5	0,9
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3				1	1	3		5	0,9
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3				1			1	2	0,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2			1					1	0,2
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1			1	0,2
<i>Mystacides azurea</i>	3	5	3			1					1	0,2
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4				1				1	0,2
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5						1		1	0,2
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Eloeophila</i> sp.		3							1		1	0,2
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2				1		1		2	0,4
<i>Simuliidae</i>	1	1	2				3		1		4	0,7
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			14	14	6	7	13	54	10,0
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1			5	1		2		8	1,5
<i>Empididae</i>	2	3	3						2		2	0,4
<i>Tabanidae</i>	3	3	2							1	1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											51	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											54	
INDIVIDANTAL						82	109	118	143	90	542	100
Individantal/m ²											542	

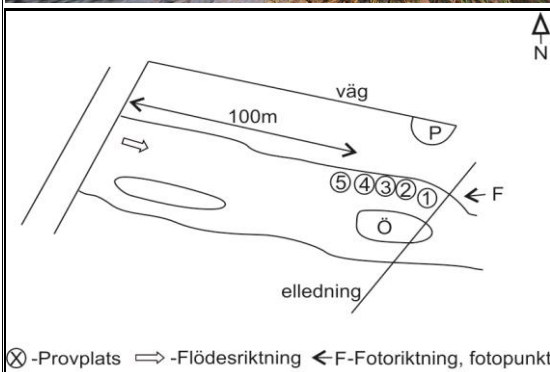
Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Västerån, Böjeryd	Provpunktsbeteckning: JÖ-N69
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6328980 y: 1337180	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge ca 100 m ned väg, uppstr elledning		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3
Lokalens bredd (provta, uppsk): 5 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 10 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,35 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provta): 0,5 m	Vattentemperatur: 11,4 °C



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

Bottentyp: hård **Kvalprov substr.:** kantveg

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

Beskuggning (0-3): 1 **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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Pisidium sp., 26% Hydropsyche siltalai, 15% Oligochaeta övriga, 7%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 2p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:
 Artantalet var högt, men något lägre än i de tre senaste undersökningarna. Av försurningskänsliga grupper fanns både iglar, snäckor, musslor och bäckvattenbaggar. Däremot saknades riktigt försurningskänsliga sländarter, som dagsländen Caenis rivulorum, en art som noterats samtliga gånger mellan 1993 och 2012, men saknades i år. Även virvelmaskar och några igelarter saknades i år. Däremot noterades ett ex av den försurningskänsliga arten vattenfis för första gången. Något motsägelsefullt resultat alltså. Lokalen bedömdes trots allt fortfarande vara obetydligt påverkad av försurning liksom tidigare.
 Föroreningspåverkan var obetydlig.
 Inga ovanliga arter noterades och naturvärdet bedömdes vara allmänt.

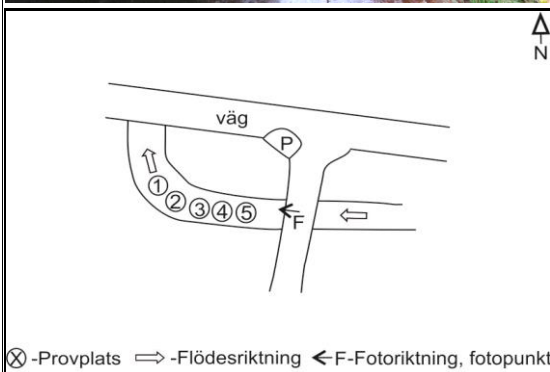
Jämförelse med tidigare resultat

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 värde
1990-11-25	41	1197	3,9	6,0	25	8	7	obetydlig	7	obetydlig	2 allmänt
1993-11-23	39	1772	3,4	5,9	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1995-11-22	50	2087	2,8	6,1	27	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
1999-11-15	37	1437	2,9	6,0	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-06	39	825	4,1	6,0	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2006-10-17	54	1927	4,2	5,9	28	10	9	obetydlig	7	obetydlig	22 mycket högt
2009-10-21	50	2942	3,6	6,0	24	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2012-10-01	48	903	4,1	6,4	24	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2014-10-02	44	1835	3,9	6,4	23	8	8	obetydlig	7	obetydlig	2 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2014-10-02				Provpunkt: JÖ-N69. Västerån, Böjeryd				Provtagingskvalitet		95		
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta ovriga</i>					28	11	21	35	25	120	6,5	
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>	3											
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		2	5		4	1	12	0,7	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		135	130	90	80	40	475	25,9	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3	4	2									
<i>Physa fontinalis</i>	3	4	2									
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		16	11	17	16	6	66	3,6	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		2	1						
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		26	16	10	17	16	85	4,6	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1						
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		3	3	1	5	14	26	1,4	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		3	1	1	1		6	0,3	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		13	25	17	16	13	84	4,6	
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		9	10	21	2	2	44	2,4	
<i>Amphinemura sulciollis</i>	1	5	3				1					
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3		1							
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4				3		3	6	0,3	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1	1	2	1	1	6	0,3	
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		1							
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		4	5	9	5	2	25	1,4	
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3		1	1		1		3	0,2	
<i>Calopteryx virgo</i>	3	3	3		1							
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	3	4		1							
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4			1						
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1							
SKINNBAGGAR												
<i>Heteroptera</i>												
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	4	3	4			1		1	1	3	0,2	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		2	1	4	1		8	0,4	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			1	1	1	1	4	0,2	
<i>Hydraena riparia</i>	5				2							
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		12	18	11	16	6	63	3,4	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		4	10	15	51	28	108	5,9	
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	2	1	2		6	0,3	
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1	2		1		4	0,2	
NATSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		3		1		3	7	0,4	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1							
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		4							
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		27	5	14	1	6	53	2,9	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		78	47	85	49	22	281	15,3	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		6	4		7	3	20	1,1	
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		11	21	3	7		42	2,3	
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		18	17	4	15	3	57	3,1	
<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	1	5	3									
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3		3	2		8	6	19	1,0	
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4									
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5		10	14	9	17	5	55	3,0	
TVÅVINGAR												
<i>Diptera</i>												
Simuliidae	1	1	2		2		1		4	7	0,4	
Chironomidae	1	2	1		30	10	20	29	20	109	5,9	
Ceratopogonidae	1	3	1		5							
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										41		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										44		
INDIVIDANTAL					468	377	362	395	233	1835	100	
Individantal/m ²										1835		

ARTLISTA	Delprov				(ant ind)					Summa		
	Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				5	25	2	21	3	56	2,9
<i>Eiseniella tetraedra</i>		2	2	3					1		1	0,1
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>		3										
<i>Erpobdella octoculata</i>		1	3	2		1	1			1	3	0,2
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.		1	1	2		550	18	29	8	60	665	33,9
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Asellus aquaticus</i>		1	5	2		51	11	11	7	42	122	6,2
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>		1	3	2			1	1			2	0,1
HOPPSTJÄRTAR												
<i>Collembola</i>		1	3	1			2				2	0,1
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>		1	4	3				2	2	5	9	0,5
<i>Leptophlebia marginata</i>		1	4	2		11	16	20	27	34	108	5,5
<i>Leptophlebia vespertina</i>		1	4	3			2	1	4		7	0,4
<i>Leptophlebia</i> sp.		1	4	3		5	1		2	2	10	0,5
<i>Baetis niger</i>		2	4	3		85	95	46	25	27	278	14,2
<i>Baetis rhodani</i>		2	4	2		3					3	0,2
<i>Baetis vernalis</i>		4	4	3				1			1	0,1
<i>Cloeon</i> sp.		2	4	2							X	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>		1	5	4		1					1	0,1
<i>Protonemura meyeri</i>		1	5	4		1		1			2	0,1
<i>Amphinemura sulcicollis</i>		1	5	3		6	3	6		6	21	1,1
<i>Nemoura avicularis</i>		1	5	4		17	9	11	5	41	83	4,2
<i>Nemoura cinerea</i>		1	5	2		12	35	42	22	120	231	11,8
<i>Leuctra hippopus</i>		1	5	4		3		1	2	3	9	0,5
<i>Leuctra nigra</i>		1	5	4		1					1	0,1
<i>Isoperla grammatica</i>		1	3	3			2				2	0,1
<i>Isoperla</i> sp.		1	3	3					1	4	5	0,3
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx virgo</i>		3	3	3							X	
<i>Calopteryx</i> sp.		3	3	3					1		1	0,1
<i>Cordulegaster boltoni</i>		1	3	4			1	1			2	0,1
SKINNBAGGAR												
<i>Heteroptera</i>												
<i>Notonecta glauca</i>		1	3	3							X	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>		3	3	2		1	2			5	8	0,4
<i>Hydraena gracilis</i>		3	5	3					1		1	0,1
<i>Limnius volckmari</i>		2	4	4		13	7	1	1	4	26	1,3
<i>Oulimnius tuberculatus</i>		3	4	3		6	1				7	0,4
<i>Oulimnius</i> sp.		3	4	3		2	2	1		3	8	0,4
FJÄRILAR												
<i>Lepidoptera obest</i>		3	3	2								
<i>Elophila nymphaeata</i>		3	3	2		1					1	0,1
MEGALOPTERA												
<i>Sialis lutaria</i>		1	3	2			1			3	4	0,2
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>		1	3	4		1		1		3	5	0,3
<i>Lype phaeopa</i>		2	2	4		1	1			5	7	0,4
<i>Polycentropodidae</i>		1	1	2			2				2	0,1
<i>Cyrmus trimaculatus</i>		1	1	3			1				1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>		1	1	3		5	4	10	6	7	32	1,6
<i>Polycentropus irroratus</i>		1	1	3		14	2	5	7	33	61	3,1
<i>Hydropsyche angustipennis</i>		2	1	3		2		1	1		4	0,2
<i>Hydropsyche pellucidula</i>		1	1	3		12	2			7	21	1,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>		1	1	2		2					2	0,1
<i>Limnephilidae</i>		1	5	2			2			1	3	0,2
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>		1	5	3			2	3	1	9	15	0,8
<i>Micropterna lateralis</i>		2	5	3			1				1	0,1
<i>Sericostoma personatum</i>		1	5	3						1	1	0,1
<i>Molannodes tinctus</i>		3	5	4		5					5	0,3
<i>Oecetis testacea</i>		3	5	4				1			1	0,1
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Helius</i> sp.		3									X	
<i>Simuliidae</i>		1	1	2		1	1		1	2	5	0,3
<i>Chironomidae</i>		1	2	1		17	14	12	25	49	117	6,0
<i>Ceratopogonidae</i>		1	3	1					1		1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											45	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											48	
INDIVIDANTAL						835	267	210	172	480	1964	100
Individantal/m ²											1964	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Yxabäcken, Hökagården	Provpunktsbeteckning: JÖ-N77
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6342700 y: 1348350	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: grävt	Läge: 5-15 m nedstr vägtrumma på lilla vägen



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,6 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur: 12,1 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: block, grenar
Övrigt utanför delprov: grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men svår vid höglöden
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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari	Kriteriepoäng - totalt: 1p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: 1p		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Simuliidae, 17% Chironomidae, 15% Asellus aquaticus, 11%	Snäckor: - B/P index: -		

Kommentarer:
 Artantalet var högt, betydligt högre än tidigare. Många bäck- och nattsländearter förekom. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar, musslor och iglar, medan snäckor saknades. Ett exemplar av den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa* påträffades för första gången. Positiva tecken finns, men lokalen bedömdes även i år vara måttligt försurningspåverkad. MISA indikerade hög status. Antalet renvattenkrävande arter var högt och även om smutsvattenindikerande arter noterades (bl a rikligt med sötvattensgräsugga) så bedömdes föroreningspåverkan vara obetydlig. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
1990-11-25	29	549	3,3	6,0	17	0	5	betydlig	6	svag	0 allmänt
1993-11-22	25	667	2,7	6,0	12	0	3	betydlig	6	svag	0 allmänt
1995-11-22	27	771	2,9	5,9	16	0	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
1999-11-11	30	631	2,8	6,3	16	8	4	betydlig	6	svag	0 allmänt
2002-11-07	29	340	3,9	6,2	18	8	6	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2006-10-15	27	234	3,4	5,9	13	8	7	måttlig	6	svag	0 allmänt
2009-10-21	28	1468	3,3	6,2	15	8	6	måttlig	6	svag	3 allmänt
2012-10-01	30	365	3,8	6,0	15	8	5	måttlig	5	måttlig	0 allmänt
2014-10-02	40	527	4,1	6,2	23	10	7	måttlig	7	obetydlig	1 allmänt

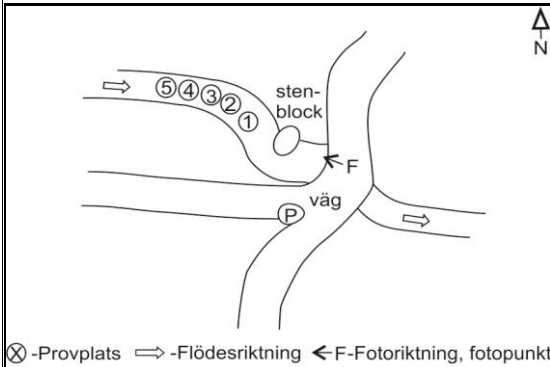
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa						
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%					
ARTLISTA																
Provdatum 2014-10-02				Provpunkt: JÖ-N77. Yxabäcken, Hökagården				Provtagningskvalitet		93						
GLATTMASKAR																
<i>Oligochaeta ovriga</i>	2				9	13	15	6	7	50	9,5					
IGLAR																
<i>Hirudinea</i>	3															
<i>Glossiphonia</i> sp.	3	3	2					2			0,4					
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2					2	1	3	0,6					
MUSSLOR																
<i>Bivalvia</i>																
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2					4	4	2	3	4	17	3,2		
KRÄFTDJUR																
<i>Crustacea</i>																
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2					24	14	15	3	3	59	11,2		
VATTENKVALSTER																
<i>Hydracarina</i>	1	3	2									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					3	2	5	2			12	2,3	
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2					4					1	5	0,9	
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3					2	2			1	5	0,9		
<i>Baetis niger</i>	2	4	3					6	4	1	2	5	18	3,4		
BÄCKSLÄNDOR																
<i>Plecoptera</i>																
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4									1	0,2			
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3									2	0,4			
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4					7	7	8			3	25	4,7	
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2					2	2	9	4	3	20	3,8		
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4					3	7	13	7	30	5,7			
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4					1					1	0,2		
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4									1	0,2			
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3					3	2	3	4	12	2,3			
TROLLSLÄNDOR																
<i>Odonata</i>																
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3									X				
<i>Anisoptera</i>	1	3	3									1	0,2			
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4					2					2	0,4		
SKALBÄGGAR																
<i>Coleoptera</i>																
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2					1					1	0,2		
<i>Hydrophilidae</i>	2	3	3					1					1	0,2		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4					6	4	2	1	13	2,5			
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1					2	0,6		
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3					4	2	1	1	3	11	2,1		
MEGALOPTERA																
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2									1	0,2			
NATTSLÄNDOR																
<i>Trichoptera</i>																
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4									1	1	2	0,4	
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4									1	0,2			
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2					5	1			6	1,1			
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1	3	1	2	2	9	1,7		
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3					3	11	1	6	21	4,0			
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3									1	0,2			
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2									1	0,2			
<i>Hydroptilidae</i>													X			
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3									1	0,2			
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2					3	4			7	1,3			
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>	1	5	3									2	0,4			
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1					1	0,2		
<i>Mystacides</i> sp.	2	5	3									1	0,2			
<i>Oecetis testacea</i>	3	5	4									1	0,2			
TVÄVINGAR																
<i>Diptera</i>																
<i>Simuliidae</i>	1	1	2					4	8	24	45	10	91	17,3		
<i>Chironomidae</i>	1	2	1					15	15	14	30	6	80	15,2		
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1									2	2	4	0,8	
<i>Muscidae</i>	3													X		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)													37			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)													40			
INDIVIDANTAL													527			
Individantal/m ²													527			

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Betarpsbäcken, Betarp	Provpunktsbeteckning: JÖ-N79
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6342197 y: 1346441	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 5-15 m upp väg, uppstr jätteblock		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 3	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 1,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,25 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provta): 0,35 m	Vattentemperatur: 12,6 °C	



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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka		Strandzon 0-5m, 50m sträcka		Dom		Dom.art		Subdom.art	
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0	Träd:	D1	gran	
Barrskog:	D1	3	Hed:		0	Buskar:	D2		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D3		
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 2014-10-01 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	5p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	2p	2 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Gammarus:	-	2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Elodes, Rhyacophila, Limnius volckmari			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p	Psychodidae			
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Leuctra hippopus, 24%		B/P index:	-				
Chironomidae, 16%							
Oligochaeta övriga, 10%							

Kommentarer:

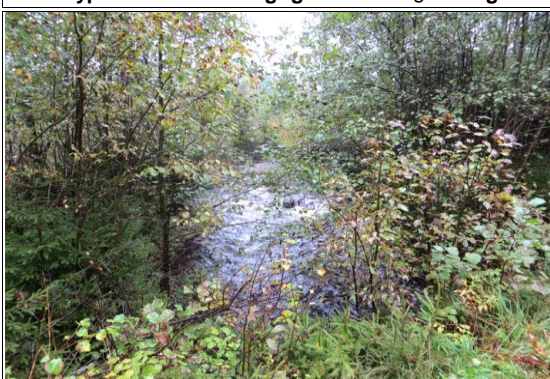
Antalet arter var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor, medan bäckbaggar och musslor förekom relativt rikligt. Den försurningskänsliga dagsländen *Caenis luctuosa*, som funnits i ett ex 2012 och 2013, saknades i år. Den måttligt försurningskänsliga nattsländan *Ithytrichia* sp. förekom sparsamt, den etablerade sig vid lokalen 2006. Försurningsituationen är ännu inte stabil, indexet hade sjunkit jämfört med 2013, och lokalen bedömdes återigen vara betydligt påverkad av försurning. Flera renvattenkrävande arter noterades och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening, liksom tidigare år. Inga ovanliga eller rödlistade arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
1995-11-22	32	833	2,4	6,1	16	8	6	betydlig	7	obetydlig	3 allmänt
1999-11-11	28	592	3,2	6,2	14	8	7	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2002-11-07	27	420	2,5	5,9	14	8	7	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2006-10-16	33	1043	3,5	6,6	20	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-21	28	636	3,4	6,3	16	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	32	1127	3,3	6,7	19	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2013-10-01	26	975	3,0	6,3	17	10	8	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-01	29	762	3,6	6,3	14	8	5	betydlig	7	obetydlig	0 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-01											
Provpunkt: JÖ-N79. Betarpsbäcken, Betarp											
										Provtagningskvalitet 97	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				7	11	15	20	26	79	10,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			1	1	5	3	10	1,3
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	3					1				1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1					1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3					1	1	2	0,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		9	30		12	5	56	7,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2					1	2	3	0,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		28	14	5	12	8	67	8,8
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		8		2	1	3	14	1,8
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		48	33	14	47	38	180	23,6
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	2	1	2		7	0,9
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Calopteryx</i> sp.	3	3	3						1	1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2		1					1	0,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		3	2	2	16	12	35	4,6
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1	2	3	0,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		1		2	2	10	15	2,0
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4						1	1	0,1
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3					1		1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		7	10	2	10	8	37	4,9
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		4	8	2	17	8	39	5,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1	1	3	10	7	22	2,9
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		11	15	4	13		43	5,6
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1			2		3	0,4
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1		1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.					1					1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3						1	1	2	0,3
Psychodidae	3		1					1	1	2	0,3
Chironomidae	1	2	1		20	34	11	37	21	123	16,1
Ceratopogonidae	1	3	1		3	2	1	1	1	8	1,0
Empididae	2	3	3			2	1			3	0,4
<i>Limnophora</i> sp.	3	5	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL										762	100
Individantal/m ²										762	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Bolån, Bolerum	Provpunktsbeteckning: JÖ-N81
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6339100 y: 1342380	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: 15-25 m uppstr vägtrumma		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: hög	
Vattendragsbredd (våyta): 4 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: färgat	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,6 m	Vattentemperatur: 13,2 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.:

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

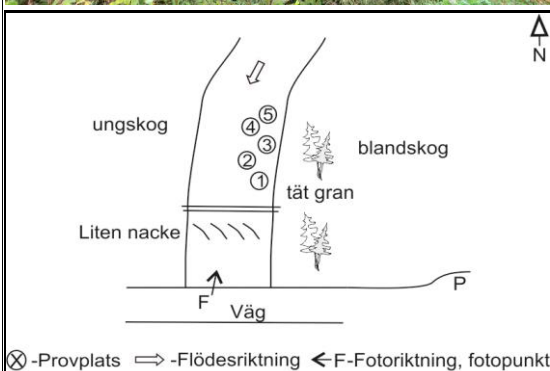
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: skogsbygd

Tätortsmiljö: Nej



Lokal lämplig för provtagning: bra - men blockig bitvis

Provet representativt för den provtagna åsträckan:

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2014-10-01

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: måttlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 6p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 2 familjer husbyggare Rhyacophila	Kriteriepoäng - totalt: 4p
Individtäthet: låg	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Ceraclaea dissimilis, 3p
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
ASPT-index: högt	Gammarus: -		
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: måttligt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
Dominerande taxa: Neureclipsis bimaculata, 21% Oligochaeta övriga, 13% Heptagenia sulphurea, 11%	Snäckor: -		
	B/P index: -		

Kommentarer:

Artantalet var högt. En nedåtgående trend kan ses i artantalet sedan 2002. Även individantalet har gått ner, och i år var individtätheten låg för första gången (< 500 ind/m2). Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan musslor och bäckbaggar fanns. Bäckbaggar har dock minskat i art- och individantal de senaste åren t ex har den ovanliga Stenelmis canaliculata inte noterats sedan 2006 och Limnius volckmari saknades 2012 och 2014. Även dagsländorna har minskat i art- och individantal, och i år fanns endast ett exemplar av den riktigt försurningskänsliga Caenis luctuosa. Iglar har inte noterats sedan 1999 och snäckor har inte noterats sedan 2002. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad, liksom i de två senaste undersökningarna. MISA indikerade hög status. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom vid de tidigare undersökningarna. Naturvärdet var allmänt. Signalkräfta har noterats i de tre senaste undersökningarna. Flodkräfta ska även 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
1992-11-23	34	835	2,4	6,2	15	10	6	betydlig	5	måttlig	6 högt
1995-11-23	44	2249	3,5	6,4	25	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
1999-11-15	35	1528	3,2	6,3	19	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2002-11-07	48	6509	3,1	6,4	30	10	8	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2006-10-17	43	1210	4,1	6,3	24	10	7	obetydlig	7	obetydlig	8 högt
2009-10-21	36	1273	2,3	6,5	23	10	5	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	37	911	3,1	6,8	23	10	6	måttlig	7	obetydlig	0 allmänt
2014-10-01	35	418	4,0	6,5	20	10	6	måttlig	7	obetydlig	4 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	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			4	15	15	10	10	54	12,9
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3					1		1	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		3	2	3	2	3	13	3,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3			1					1	0,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			1				1	0,2
HOPPSTJÄRTAR											
<i>Collembola</i>	1	3	1				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		7	16	9	4	10	46	11,0
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2				1	3	0,7
<i>Leptophlebia vespertina</i>	1	4	3		1					1	0,2
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			2		3		5	1,2
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2			1				1	0,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		4	2	1	2	2	11	2,6
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		1	1				2	0,5
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4			1	1	1	1	4	1,0
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2		13	11	8	5	6	43	10,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		2	4		3	1	10	2,4
<i>Perlodes dispar</i>	1	3	4			1				1	0,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			2				2	0,5
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		6	2	2	1	1	12	2,9
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4		2	1	1		2	6	1,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1					1	0,2
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					1		1	0,2
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1					1	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1					1	0,2
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2		25	35	9	6	11	86	20,6
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2	2		1	2	7	1,7
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3			6	1	3	3	13	3,1
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3		4	4		2	3	13	3,1
<i>Hydroptilidae</i>								1		1	0,2
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4		1	4	2	1	3	11	2,6
<i>Oxyethira</i> sp.	1	4	3		1	1	3		1	6	1,4
<i>Ceraclea dissimilis</i>	3	5	3	5	1					1	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2				1			1	0,2
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			1				1	0,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		8	11	2	10	6	37	8,9
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		4	3	5		3	15	3,6
<i>Empididae</i>	2	3	3		1		1			2	0,5
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					97	129	66	57	69	418	100
Individantal/m ²										418	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Bäckåsabäcken, Ödesbacka	Provpunktsbeteckning: JÖ-N83
Provdatum: 2014-10-01	Koordinater x: 6338240 y: 1341930	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 15-25 m nedströms väg		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: Handledning för miljöövervakning 2010	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,35 m	Färg: starkt färg	
Lokalens maxdjup (provta): 0,45 m	Vattentemperatur: 13,8 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

Dom Täck		Dom Täck		Dom Täck		Dom.art
Findetritus:	0	Finsediment:	0	Överv.veg:	0	
Grovdetritus:	D1 1	Sand:	D3 2	Flytbladsveg:	0	
Fin död ved:	D2 1	Grus:	1	Långskottsveg:	0	
Grov död ved:	0	Fin sten:	D1 3	Rosetväxter:	0	
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	0	
		Fina block:	1	Makroalger:	0	
		Grova block:	0	Veg utanför delprov:		
		Häll:	0	kant, block		
Bottentyp: hård		Övrigt utanför delprov: grova block				
Kvalprov subtr.: kant, block						

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			Strandzon 0-5m, 50m sträcka		
Dom	Täck	Subdom.art	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	0		Träd:	D1	gran
Barrskog:	D1 3		Buskar:	D2	
Blandskog:	0		Gräs/halvgräs:		
Kalhygge:	0		Annan veg:	D3	mossa
Våtmark:	0		Övrigt:		
Åker:	0				

Beskuggning (0-3): 3 **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 2014-10-01 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Limnius volckmari, 26% Setodes argentipunctellus, 18% Hydropsyche siltalai, 15%	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: 4 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Stenelmis canaliculata, 3p Adicella reducta, 3p

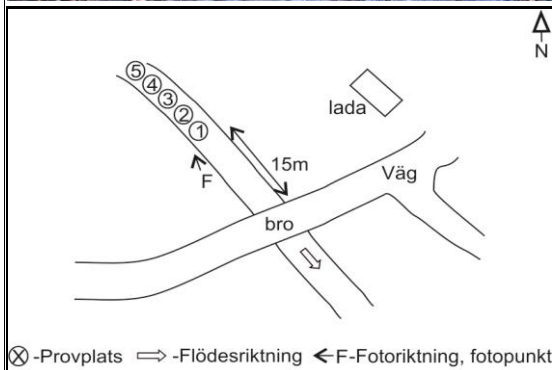
Kommentarer:
 Artantalet var högt. Av försurningskänsliga djurgrepp fanns iglar, snäckor, musslor och bäckvattenbaggar representerade. Endast ett ex av en riktigt försurningskänslig sländart noterades (Baetis vernus). En viss positiv trend med ökad etablering av försurningskänsliga arter kan ses. Den känsliga Setodes argentipunctellus etablerade sig 2006, och förekom i år i mycket stort antal, vilket är positivt. Snäckor har förekommit i stort antal vissa år, 1995 och 2006 och har därefter påträffats varje gång. Trots att de riktigt försurningskänsliga arterna inte etablerat sig, bedöms lokealen vara obetydligt försurningspåverkad.
 Flera renvattenkrävande arter förekom och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening.
 Naturvärdet var högt liksom 2012. Två ovanliga arter noterades, bäckbaggen Stenelmis canaliculata och nattsländan Adicella reducta. Adicella reducta är försurningskänslig och noterades för första gången 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
1993-11-23	29	1780	3,4	5,9	16	8	5	betydlig	6	svag	0 allmänt
1995-11-22	39	1812	4,1	6,1	20	8	5	betydlig	7	obetydlig	1 allmänt
1999-11-15	29	631	3,1	6,1	17	8	6	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2002-11-07	45	6175	2,8	6,0	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2006-10-17	43	3069	3,0	6,1	22	8	11	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2009-10-21	33	1301	3,3	6,1	17	8	7	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-10-01	45	2287	3,5	6,0	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
2014-10-01	40	1546	3,6	6,2	22	8	10	obetydlig	7	obetydlig	6 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1			3	2	1	1	7	0,5
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	9	10	10	9	40	2,6
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	1	1	1		4	0,3
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Helobdella stagnalis</i>	2	3	1		1					1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		4	4	6	1	2	17	1,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>		3	4	2							
<i>Gyraulus albus</i>	3	4	2		2		2			4	0,3
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		2		2	3		7	0,5
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			1				1	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3		1			1		2	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		16	23	12	15	4	70	4,5
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		23	16	19	28	17	103	6,7
<i>Baetis vernus</i>	4	4	3					1		1	0,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4						2	2	0,1
<i>Nemoura cinerea</i>	1	5	2			1		1		2	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		7	12	17	14	14	64	4,1
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4			1				1	0,1
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1			1	4	6	0,4
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		5	6	2	6	10	29	1,9
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	4			1				1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		4	3	9	2	5	23	1,5
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		7	12	7	7	13	46	3,0
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		74	100	86	65	83	408	26,4
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		5	8	3	4		20	1,3
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		6	3	1	2		12	0,8
<i>Stenelmis canaliculata</i>	3	4	4	5	7	8	14	11	23	63	4,1
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1	1	1	2	2	7	0,5
<i>Cynus trimaculatus</i>	1	1	3					1		1	0,1
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1	1	2			2				2	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3					1		1	0,1
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1					1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		2		3	1		6	0,4
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		68	44	49	20	44	225	14,6
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		1		1			2	0,1
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		6	4	4	2	1	17	1,1
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1		2			3	0,2
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			1			1	2	0,1
<i>Adicella reducta</i>	3	3	3	5						X	
<i>Setodes argentipunctellus</i>	3	3	5		48	104	86	14	26	278	18,0
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.		3			1	1				2	0,1
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		7	4	6	5	4	26	1,7
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		2	11	8	6	11	38	2,5
<i>Empididae</i>	2	3	3				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										40	
INDIVIDANTAL					306	384	354	226	276	1546	100
Individantal/m ²										1546	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Eldsjöbäcken, Bäck	Provpunktsbeteckning: JÖ-N85
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6331750 y: 1337200	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20 m upp bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	1 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	1,5 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	Färg:	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta):	0,3 m	Vattentemperatur	11,7 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: kantblock **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men något 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 2014-10-02 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer			
ASPT-index: måttligt		Gammarus:	-	1 familj husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Rhyacophila			
Surhetsindex: måttligt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Leuctra hippopus, 42%		B/P index:	-				
Chironomidae, 18%							
Leuctra nigra, 8%							

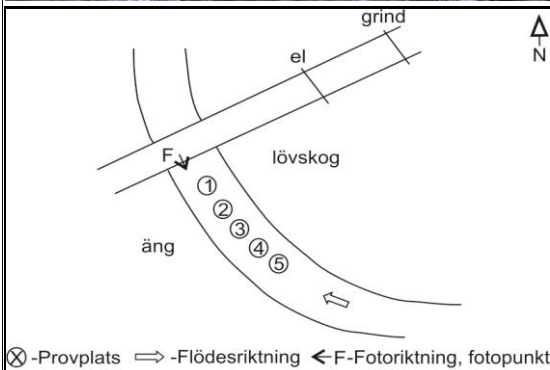
Kommentarer:
 Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan musslor och bäckvattenbaggar endast fanns fåtaligt. Den mycket försurningskänsliga dagsländan Caenis luctuosa noterades för första gången på lokalen men i övrigt saknades försurningskänsliga sländarter. I undersökningarna fram till 2002 bedömdes lokalen vara starkt påverkad av försurning. I år bedömdes lokalen vara betydligt försurningspåverkad, liksom i de senaste tre undersökningarna. MISA indikerade otillfredsställande/dålig status. Försurningsituationen på lokalen gör att även renvattenkrävande arter är fåtaliga, vilket påverkar föroreningsindexet. Flera renvattenkrävande arter fanns och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening. 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	Naturvärde värde
1986-05-07	11	124	2,2	5,6	6	0	0	stark	4	obetydlig	0	allmänt
1990-11-25	15	231	1,8	5,8	7	0	2	stark	5	obetydlig	0	allmänt
1993-11-23	15	529	2,3	6,2	9	10	4	stark	6	obetydlig	0	allmänt
1995-11-22	23	2176	1,3	6,2	13	8	3	stark	6	obetydlig	0	allmänt
1999-11-15	20	296	3,0	5,8	11	8	5	stark	6	obetydlig	3	allmänt
2002-11-06	21	172	3,1	5,9	11	8	3	stark	6	obetydlig	0	allmänt
2006-10-17	32	556	3,0	6,2	19	8	6	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2009-10-21	28	603	3,2	5,7	13	8	5	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2012-10-01	32	447	3,5	5,5	16	8	5	betydlig	6	obetydlig	3	allmänt
2014-10-02	28	640	3,1	6,1	16	10	6	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2014-10-02		Provpunkt: JÖ-N85. Eldsjöbäcken, Bäck						Provtagningskvalitet		97	
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>											
	2	2	1			2	1			3	0,5
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
		2			1	8	3	2	1	15	2,3
<i>Eiseniella tetraedra</i>											
	2	2	3			1				1	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.											
	1	1	2		1		2		1	4	0,6
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>											
	1	3	2			1	1			2	0,3
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis luctuosa</i>											
	4	4	3				1		1	2	0,3
<i>Leptophlebia marginata</i>											
	1	4	2			1	2		4	7	1,1
<i>Leptophlebia</i> sp.											
	1	4	3					2	3	5	0,8
<i>Baetis niger</i>											
	2	4	3			8	11	9	6	34	5,3
<i>Baetis rhodani</i>											
	2	4	2		1					1	0,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>											
	1	5	4		1		1	2	2	6	0,9
<i>Nemoura cinerea</i>											
	1	5	2		2	11	7	4	1	25	3,9
<i>Leuctra hippopus</i>											
	1	5	4		120	47	44	27	28	266	41,6
<i>Leuctra nigra</i>											
	1	5	4			6	12	22	11	51	8,0
<i>Isoperla difformis</i>											
	1	3	4		3					3	0,5
<i>Isoperla grammatica</i>											
	1	3	3				2	1		3	0,5
<i>Isoperla</i> sp.											
	1	3	3		2	2	2	4	2	12	1,9
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Oulimnius tuberculatus</i>											
	3	4	3			2	2			4	0,6
<i>Oulimnius</i> sp.											
	3	4	3			1	1			2	0,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>											
	1	3	4		2					2	0,3
<i>Lype phaeopa</i>											
	2	2	4				1			1	0,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>											
	1	1	3		1	1	4	6		12	1,9
<i>Polycentropus irroratus</i>											
	1	1	3			2	1	2	6	11	1,7
<i>Hydropsyche angustipennis</i>											
	2	1	3		4	13	10	2	4	33	5,2
<i>Limnephilidae</i>											
	1	5	2		1		2			3	0,5
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.											
	1	3	2		1					1	0,2
<i>Culex</i> sp.											
	1		2		1					1	0,2
<i>Simuliidae</i>											
	1	1	2					1	3	4	0,6
<i>Chironomidae</i>											
	1	2	1		12	21	19	17	45	114	17,8
<i>Ceratopogonidae</i>											
	1	3	1		1	1	1	5	3	11	1,7
<i>Muscidae</i>											
	3		2				1			1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										28	
INDIVIDANTAL					154	128	131	106	121	640	100
Individantal/m ²										640	

Vattensystem: NISSAN	Vattendrag/namn: Flinterydsbäcken, Spjuthult	Provpunktsbeteckning: JÖ-N87
Provdatum: 2014-10-02	Koordinater x: 6330980 y: 1339650	Kommun: Gislaved
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12 m uppstr vägtrumma		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,35 m	Färg: starkt färg
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur: 11,7 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block, mossa **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men svår 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 2014-10-02

Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt		Försurningspåverkan: betydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt	Individtäthet: måttlig	Kriteriepoäng (max 14): 5p		Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari		Kriteriepoäng - totalt: 1p	
Shannonindex: mycket högt	ASPT-index: måttligt	Antal taxa: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng	
EPT-index: måttligt	Surhetsindex: måttligt	Försurn.känslig sländart: 1p					
DFI-index: högt	DFI-index: högt	Gammarus: -					
Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 23% Hydropsyche siltalai, 13% Baetis niger, 11%		Bäckbaggar: 1p					
		Iglar: 1p					
		Musslor: 1p					
		Snäckor: -					
		B/P index: -					

Kommentarer:

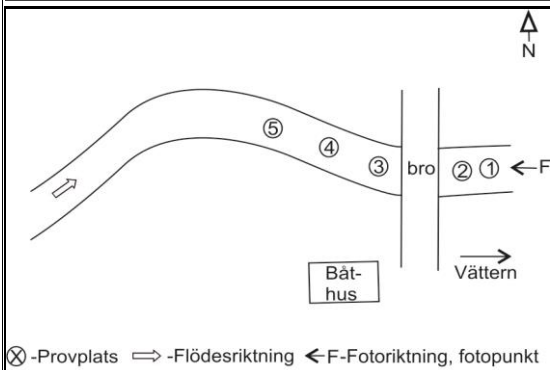
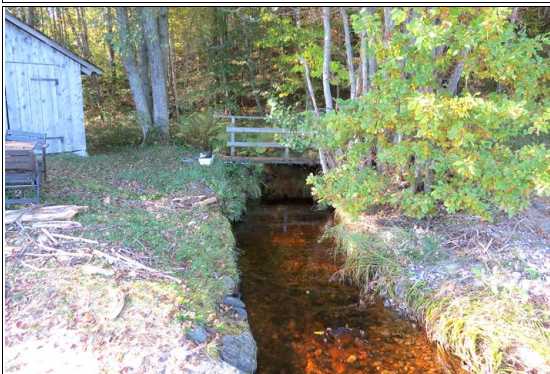
Artantalet var högt och flertalet djurggrupper fanns representerade. Av försurningskänsliga grupper noterades musslor, iglar och bäckvattenbaggar, medan snäckor saknades liksom tidigare år. Ingen försurningskänslig sländart förekom. Baetis/Plecoptera-index var lågt och poängen i försurningsindex var lägre än tidigare år. Lokalen bedömdes, för första gången sedan 2002, vara betydligt påverkad av försurning, på gränsen till måttlig. Lokalen har pendlat mellan obetydlig och betydlig påverkan mellan undersökningarna. Renvattenkrävande arter noterades, men inte i tillräcklig mängd för att lokalen skulle bedömas som obetydligt påverkad av förorening enligt indexet, bedömningen stannade vid svag påverkan. Ingen ovanlig art noterades och naturvärdet var allmänt. I förra undersökningen 2012 hittades en ovanlig art (svampsländan Sisyra fuscata).

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
1994-11-21	23	120	2,8	5,8	12	8	6	betydlig	5	måttlig	3 allmänt
1995-11-22	32	523	2,7	6,0	18	10	7	obetydlig	6	svag	0 allmänt
1999-11-15	26	146	3,9	5,9	15	8	7	betydlig	6	svag	1 allmänt
2002-11-06	24	301	3,1	5,5	12	8	6	betydlig	6	svag	0 allmänt
2006-10-17	38	600	3,8	6,0	20	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2009-10-21	30	650	3,4	6,2	15	8	7	obetydlig	6	svag	0 allmänt
2012-10-01	32	261	4,2	6,2	15	8	9	obetydlig	6	svag	6 högt
2014-10-02	35	511	3,9	6,1	18	8	5	betydlig	6	svag	1 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1			1		1		2	0,4
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	1	10	12	3	29	5,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1	1		2	0,4
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2				2			2	0,4
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			1	2			3	0,6
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		5	1	6	5	1	18	3,5
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>											
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				2			2	0,4
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3			1				1	0,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		5	6	19	21	3	54	10,6
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		5	2		5	4	16	3,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		3					3	0,6
<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		55	15	6	24	18	118	23,1
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4		4	1	2	2		9	1,8
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1			1	2	4	0,8
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		4				1	5	1,0
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			3	3	2	8	16	3,1
TROLLSLÄNDOR											
<i>Odonata</i>											
<i>Cordulegaster boltoni</i>	1	3	4		1		1			2	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			1		1		2	0,4
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		6	8	2	9	7	32	6,3
<i>Oulimnius troglodytes</i>	3	4	2					2		2	0,4
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3			3		3	1	7	1,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		2		3	5		10	2,0
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1				3	4	0,8
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4						1	1	0,2
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		5	1	5	6	2	19	3,7
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		2	2				4	0,8
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1	1		1		3	0,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		24	10	2	15	17	68	13,3
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3						1	1	0,2
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1			1	2	4	0,8
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1	1	2	0,4
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2				1			1	0,2
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			1		3		4	0,8
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		10	3	11	14	15	53	10,4
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1			1		2	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					139	65	80	137	90	511	100
Individantal/m ²										511	

Vattensystem: VÄTTERNS TILLFLÖDE	Vattendrag/namn: Rödån, ned vandringshinder	Provpunktsbeteckning: JÖ-V7
Provdatum: 2014-10-03	Koordinater x: 6436960 y: 1404430	Kommun: Habo
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge vid båthus nere vid Vättern		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)
Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Maja Holmström **Separerade prover:** Ja **Provsträcka (m):** 1
Artbestämning: Cecilia Holmström **Metod:** Handledning för miljöövervakning 2010

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 2 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,3 m	Färg: färgat
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur: 9 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: sand, rötter **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka **Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

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

Bedömning av prov från 2014-10-03 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: mycket högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Limnius volckmari, 27% Baetis rhodani, 24% Agapetus ochripes, 19%	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: 6 bäcksländesläkten 2 dagslände familjer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 19p Hotade arter: Beraea maura (VU), 16p Ovanliga arter: Dinocras cephalotes, 3p

Kommentarer:
 Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades bara iglar. Den mycket försurningskänsliga sötvattensmärlan (Gammarus pulex) har noterats vid varje undersökningstillfälle sedan 1991, vilket tyder på stabila förhållanden. Även i övrigt är artsammansättningen likartad genom åren. Den försurningskänsliga och renvattenkrävande bäcksländan Dinocras cephalotes har noterats vid nästan varje tillfälle under de senaste 20 åren. Dagslände faunan var däremot ovanligt artfattig, endast tre arter förekom. Lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid samtliga tidigare undersökningar.
 Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare år. Den rödlistade nattsländan Beraea maura (sårbar, VU) noterades i ett ex. Den har påträffats en gång tidigare, 1998. Lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden. Tidigare år har även andra rödlistade arter noterats t ex nattsländan Odontocerum albicorne. Totalt genom åren har 76 olika arter noterats på lokalen. Signalkräfta har förekommit sedan 2010.

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	38	1537	3,6	6,6	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2006-10-03	32	715	3,6	6,7	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2007-10-03	35	992	3,5	6,8	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2008-10-02	37	1795	3,9	6,5	20	10	10	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2009-11-02	34	604	3,3	6,8	19	10	11	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2010-10-20	37	943	3,2	6,5	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2011-11-01	36	1291	3,5	6,8	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2012-10-02	39	1043	3,3	6,7	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2013-10-22	39	738	4,0	6,8	22	10	10	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2014-10-03	39	944	3,3	6,6	18	10	12	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	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			1	2		1	3	7	0,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1					1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2				1	6		7	0,7
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3		1	1	4	2	1	9	1,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2					3	1	4	0,4
<i>Trichoniscus</i> sp?					1			1		2	0,2
<i>Pacifastacus leniusculus</i>		3							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				7	8	15	30	3,2
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		1	2	1	18	5	27	2,9
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		81	72	17	21	39	230	24,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4				1			1	0,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		8	3		1	1	13	1,4
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	1	5	3		6	1	4	5	6	22	2,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		4	2	7	5	5	23	2,4
<i>Leuctra nigra</i>	1	5	4		1		1			2	0,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4			1	1		1	3	0,3
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3		2	3		2	1	8	0,8
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	1		2		4	0,4
<i>Dinocras cephalotes</i>	4	4	5			1				1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2				2	0,2
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2			1		1		2	0,2
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		1	1	2	1	5	10	1,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		23	60	43	77	50	253	26,8
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2	2	1	1		6	0,6
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			1				1	0,1
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2			1				1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		2				2	4	0,4
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1	1	1	1	5	9	1,0
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		6	90	62	13	12	183	19,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1	3	1	4		9	1,0
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		1	8	4	3		16	1,7
<i>Beræa maura</i>	4	5	3 VU			1				1	0,1
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Scleroprocta</i> sp.		4						1		1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3				2	1	5		8	0,8
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		3	3	1	3	5	15	1,6
<i>Psychodidae</i>	3	1			1		1			2	0,2
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		2	1	1	1	1	6	0,6
<i>Chironomidae</i>	1	2	1			2		2	1	5	0,5
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1	1	1	1	2	6	0,6
<i>Empididae</i>	2	3	3				3		3	6	0,6
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					152	270	166	190	166	944	100
Individantal/m ²										944	

BILAGA 5

Lokal	Nr	Summa antal lokaler										Summa antal individer																	
		Perstorpabäcken	Grimnavadet	Högaforsån	Rammsjöbäcken	Mjösjöbäcken	Lagan	Mölarpsån	Älgån, Klerebo	Älgån, Ryd	Nissan, Jära		Nissan, Svinhult	Kvarnån 800 m u Gu	Lillån, Nyborg	Svanån, Haraldsbo	Svanån, Norratorp	Radan, Radaholm	Västerån, Kvarntorp	Valån, Valebo	Valån, Långevik	Valån, Ulvestorp	Trollsjöån	Ekhultaån	Västerån, Krabby	Bolån, Bolerum	Bäckåsab, Ödesb	Rödån, ned vandri	
Rödlistade arter (hotkat)																													
<i>Beraea maura</i> (VU)																													
<i>Baetis liebenaueae</i> (NT)																													
<i>Rhithrogena germanica</i> (NT)	1																												
Ovanliga arter																													
<i>Ephemerella mucronata</i>																													
<i>Dinocras cephalotes</i>																													
<i>Nemurella pictetii</i>																													
<i>Capnia</i> sp.																													
<i>Capnopsis schilleri</i>																													
<i>Stenelmis canaliculata</i>																													
<i>Wormaldia subnigra</i>																													
<i>Wormaldia</i> sp.																													
<i>Ceratopsyche silfvenii</i>																													
<i>Hydropsyche saxonica</i>																													
<i>Brachycentrus subnubilus</i>	2																												
<i>Hydatophylax infumatus</i>																													
<i>Adicella reducta</i>																													
<i>Ceraclea dissimilis</i>																													
<i>Oecetis notata</i>																													
<i>Triaenodes</i> sp.																													
<i>Ibisia marginata</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	
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	
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	

Rödlistade och ovanliga arter i bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2014. I tabellen anges det totala individantalet på 5 delprov.

Rödlistade arter enligt Gårdenfors, U. (ed) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, SLU.

* Hotkategorier: 1 = CR Akut hotad, 2 = EN Starkt hotad, 3 = VU Sårbar, 4 = NT Nära hotad, DD = Kunskapsbrist

Ovanliga arter är de som är funna på färre än 5 % av lokalerna i Ekologgruppens databas.



Länsstyrelsen
i Jönköpings län