Länsstyrelsen
i Jönköpings län

Meddelande nr 2018:06

Bottenfauna i Jönköpings län 2017

En undersökning av bottenfauna på 55 lokaler i rinnande vatten

Bottenfauna i Jönköpings län 2017

En undersökning av bottenfauna på 55 lokaler i rinnande vatten

MEDDELANDE NR 2018:06

Meddelande	nummer 2018:06
Författare	Ekologgruppen i Landskrona AB, Cecilia Holmström och Jan Pröjts Februari 2018
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: Vätterns tillflöde, Hornån Olofström, V15. Foto Jan Pröjts
Kartmaterial	© Lantmäteriet
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F—18/06--SE
Upplaga	20 exemplar.
Tryckt på	Tryckt på/Länsstyrelsen, Jönköping 2018
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 2018

Innehållsförteckning

Sammanfattning **6**
Försurningspåverkan i Jönköpings län 2017 7
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 2017 och förra besöket 19
Minskad försurningspåverkan 2002 – 2017 19
Ökad försurningspåverkan 2002 – 2017 19
Påverkan av lågt vattenstånd 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 **142**

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 55 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 vid en lokal (okalkad)
- **Betydlig** försurningspåverkan vid tio lokaler
- **Måttlig** försurningspåverkan vid elva lokaler
- **Obetydlig** försurningspåverkan vid övriga 33 lokaler

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

- **Betydlig** påverkan vid två lokaler
- **Måttlig** påverkan vid två lokaler
- **Svag** påverkan vid tre lokaler
- **Obetydlig** påverkan vid övriga 48 lokaler

Naturvärde (tabell 1):

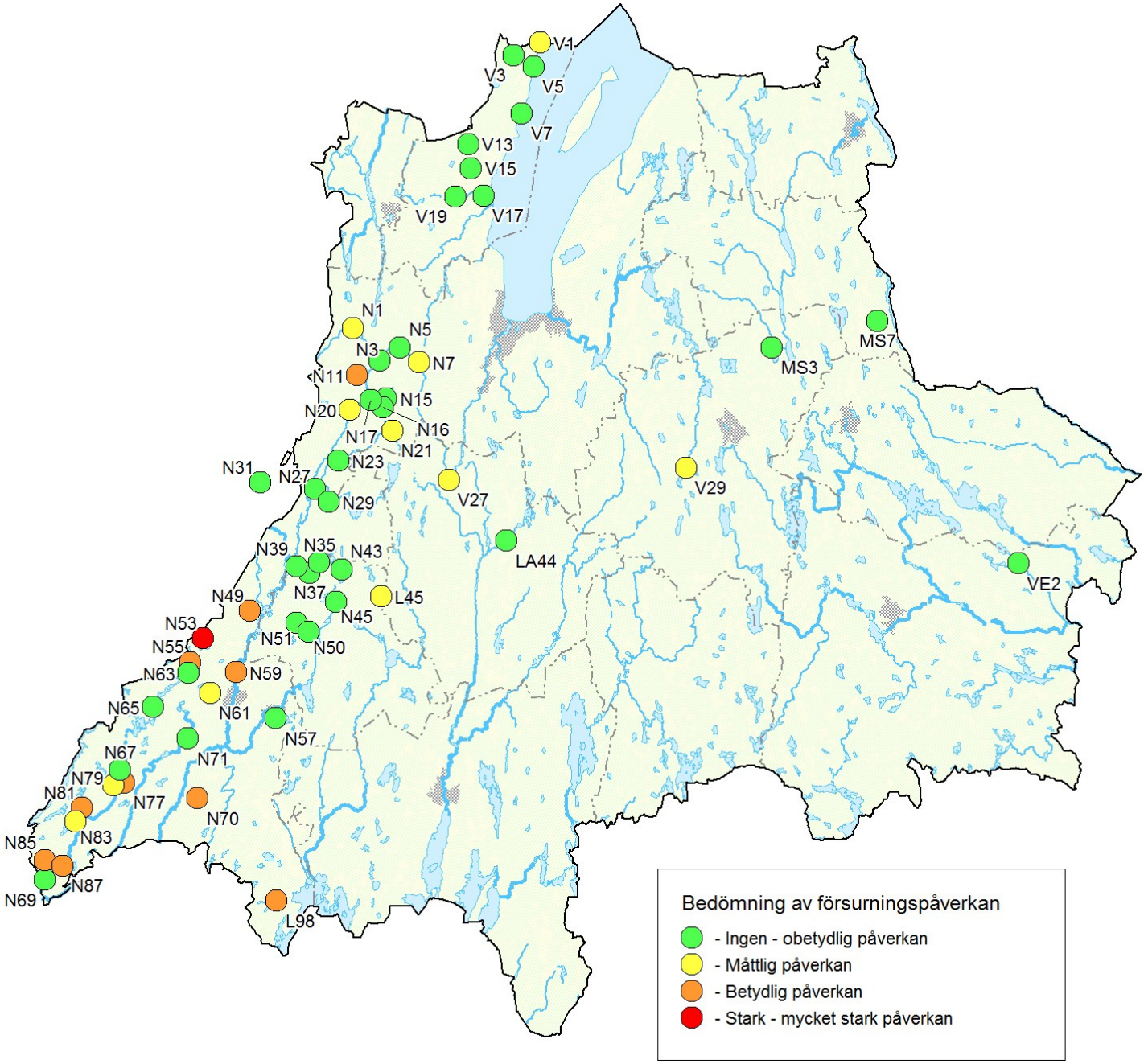
- **Mycket högt** naturvärde vid två lokaler. Naturvärdet i Svanån Norratorp (N27) var det högsta som uppnåtts i länet.
- **Högt** naturvärde vid tjugo lokaler
- **Allmänt** naturvärde på övriga 33 lokaler

Sammanvägd ekologisk status enligt HaV HVMFS 2013:19 **(tabell 3)**:

- **Otillfredsställande/Dålig** status hade fyra lokaler
- **Måttlig** status hade nio lokaler
- **God** status hade sju lokaler
- **Hög** status hade övriga 35 lokaler

Samtliga lokaler uppvisade **hög** status gällande ekologisk kvalitet (ASPT) och näringspåverkan (DJ).

Försurningspåverkan i Jönköpings län 2017



Figur 1. Bedömning av försurningspåverkan vid bottenfaunalokaler i Jönköpings län, provtagning hösten 2017. För förklaring till lokalnumren, se tabell 2.

Tabell 1. Sammanfattning av resultaten från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2017. Bedömning enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (försurningspåverkan enligt försurningsindex och näringspåverkan enligt Danskt faunaindex DFI). Naturvärdet har bedömts efter Nilsson, C. et al 2001. För beskrivning av index, se bilaga 2.

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Försurnings-på-verkan	Närings-påver-kan	Naturvärde
153	VE2	Bäck från Teresjön	obetydlig	obetydlig	allmänt
	LA44	Lagan, upp Vaggeryd	obetydlig	obetydlig	högt
058	L45	Modalaån, Kvarnberget	måttlig	obetydlig	allmänt
073	L98	Mjösjöbäcken, Hyltan 2	betydlig	obetydlig	allmänt
001	N20	Krakhultabäcken, Nedre	måttlig	obetydlig	högt
004	N67	Västerån, Burseryd	obetydlig	obetydlig	allmänt
004	N69	Västerån, Böjeryd	obetydlig	obetydlig	högt
005	N53	Markåsbäcken, Markåsen	stark - mkt stark	obetydlig	allmänt
005	N55	Ned Mörke-Malen, Vika	betydlig	betydlig	allmänt
005	N65	Västerån, Krabby	obetydlig	betydlig	allmänt
005	N63	Västerån, N Våthult	obetydlig	måttlig	högt
007	N77	Yxabäcken, Hökagården	betydlig	obetydlig	allmänt
008	N79	Betarpsbäcken, Betarp	måttlig	obetydlig	allmänt
010	N81	Bolån, Bolerum	betydlig	obetydlig	allmänt
012	N87	Flinterydsbäcken, Spjuthult	betydlig	svag	allmänt
013	N83	Bäckåsabäcken, Ödesbacka	måttlig	obetydlig	allmänt
014	N85	Eldsjöbäcken, Bäck	betydlig	obetydlig	allmänt
015	N71	Österån, Horshaga 1	obetydlig	svag	allmänt
017	N5	Nissan, Jära	obetydlig	obetydlig	högt
017	N7	Nissan, Svinhult	måttlig	obetydlig	allmänt
018	N1	Älgån, Klerebo	måttlig	obetydlig	allmänt
018	N3	Älgån, Ryd	obetydlig	obetydlig	högt
019	N16	Kattån, Sågeviken nedre	obetydlig	obetydlig	allmänt
019	N15	Kvarnån, u Gunnahemssjön	obetydlig	obetydlig	högt
019	N17	Lillån, Nyborg	obetydlig	obetydlig	högt
021	N11	Sågån, Grisslemon 1	betydlig	obetydlig	allmänt
022	N21	Svanån, Gullberget 1	måttlig	obetydlig	allmänt
022	N23	Svanån, Haraldsbo kvarn	obetydlig	obetydlig	högt
024	N29	Radan, Radaholm	obetydlig	obetydlig	allmänt
024	N27	Svanån, Norratorp	obetydlig	obetydlig	mycket högt
029	N43	Trollsjöån, Rannåsen	obetydlig	obetydlig	högt
029	N37	Valån, Långevik	obetydlig	obetydlig	allmänt
029	N39	Valån, Ulvestorp	obetydlig	obetydlig	högt
029	N35	Valån, Valebo	obetydlig	obetydlig	högt
030	N31	Västerån, Kvarntorp	obetydlig	obetydlig	högt
032	N51	Källerydsån, Stenshult	obetydlig	obetydlig	högt
032	N50	Källerydsån, Tohult	obetydlig	obetydlig	högt
033	N49	Flankabäcken, Skyåsen	betydlig	obetydlig	allmänt
036	N59	Moa sågbäck, Furuhill	betydlig	obetydlig	allmänt
040	N45	Ekhultaån, Högafors	obetydlig	obetydlig	allmänt
042	N57	Töråsbäcken, Anderstorp	obetydlig	måttlig	allmänt

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Försurnings-på-verkan	Närings-påver-kan	Naturvärde
043	N61	Lillån, Mo	måttlig	obetydlig	allmänt
044	N70	Sibbobäcken, Stenbron ned LV	betydlig	obetydlig	allmänt
	MS7	Bordsjöbäcken, Värа	obetydlig	obetydlig	högt
	MS3	Mölarpsån,	obetydlig	obetydlig	allmänt
049	V3	Skämningsforsån, Skogshemmet	obetydlig	obetydlig	allmänt
049	V5	Skämningsforsån, Stensfors	obetydlig	obetydlig	högt
050	V1	Nykyrkebäcken, Henebacken	måttlig	obetydlig	högt
051	V15	Hornån, Olofström	obetydlig	obetydlig	högt
052	V13	Gagnån, Stenamossen	obetydlig	obetydlig	allmänt
053	V27	Vederydsån, Trollamossen stn2	måttlig	obetydlig	allmänt
054	V7	Rödån, ned vandringshinder	obetydlig	obetydlig	mycket högt
055	V19	Knipån, Gäbo	obetydlig	obetydlig	allmänt
055	V17	Knipån, Simonstorp	obetydlig	obetydlig	högt
227	V29	Lannafallsån, Ekesjö	måttlig	svag	allmänt

Försurningspåverkan var fortsatt stark till mycket stark i den okalkade Markåsbäcken, Markåsen (N53).

Inledning

Inom ramen för kalkeffektuppföljningen i Jönköpings län har Ekologgruppen undersökt bottenfaunan vid 55 lokaler i rinnande vatten (tabell 2), på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköping. Ekologgruppen har ackreditering av Swedac för tillämpad undersökningsmetod.

Årets provpunkter ligger huvudsakligen inom Nissans vattensystem och Vätterns tillflöden. Provtagningen genomfördes i oktober 2017. Efter en lång nederbördsfattig period var hösten nederbördsrik och flödena var normala i de flesta vattendrag, lågt nedströms vissa sjöar.

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.

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 Havs- och Vattenmyndighetens bedömningsgrunder (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). 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. Den okalkade lokalen i Markåsbäcken (N53) bedömdes vara **starkt – mycket starkt** försurningspåverkad. Vid tio av årets lokaler bedömdes försurningspåverkan vara **betydlig**. Elva lokaler bedömdes vara **måttligt** försurningspåverkade, medan resterande 33 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. Lågt flöde och ansamling av naturligt organsikt material kan påverkan DFI och ge lågt indexvärde, och därför kan bedömningen vara osäker. Två lokaler bedömdes vara **betydligt** påverkade, och de låg strax nedströms sjöutlopp, där man har ett naturligt utflöde av organiskt material: Ned Mörke-Malen (N55), och Västerån Krabby (N65). Två lokaler bedömdes vara **måttligt** näringspåverkade, Västerån ned Våthult (N63, sjöutlopp) och Töråsbäcken, Anderstorp (N57). Resultatet visade på en **svag** påverkan vid tre lokaler. Övriga 48 lokaler bedömdes vara **obetydligt** föroreningspåverkade.

Ekologisk status

Statusklassning har gjorts enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19. 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 den lägsta statusen, och surhetsstatusen avgjorde därmed den sammanvägda ekologiska statusen (tabell 3).

Otillfredsställande/Dålig status avseende surhet hade fyra lokaler: Markåsbäcken Markåsen (N53), Flinterydsbäcken Spjuthult (N87), Eldsjöbäcken (N85) och Flankabäcken Skyåsen (N49). **Måttlig** status hade nio lokaler, **god** status sju lokaler och **hög** status 35 lokaler.

Tabell 2. Undersökta bottenfaunalokaler i Jönköpings län 2017. Bokstaven i lokalnumret anger flodområde enligt L-Lagan, N-Nissan, V-Vätterns tillflöden, MS-Motala ström, M-Mörrumsån, G-Göta älv, E-Emån. Lokal VE2 tidigare tagits 1995 för Vetlanda kommun, LA44 ingår i Lagans recipientkontroll.

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag	Lokalnamn	X-koord	Y-koord	Kommun
153	VE2	Bäck från Teresjön		6341400	1445690	Vetlanda
	LA44	Lagan	upp Vaggeryd	6376700	1402250	Vaggeryd
058	L45	Modalaån	Kvarnberget	6368900	1384570	Gnosjö
073	L98	Mjösjöbäcken	Hyltan 2	6326015	1369835	Gislaved
001	N20	Krakhultabäcken	Nedre	6395150	1380120	Jönköping
004	N67	Västerån	Burseryd	6343250	1347550	Gislaved
004	N69	Västerån	Böjeryd	6328980	1337180	Gislaved
005	N53	Markåsbäcken	Markåsen	6362950	1359450	Gislaved
005	N55	NedMörke-Malen	Vika	6359630	1357620	Gislaved
005	N65	Västerån	Krabby	6353350	1352400	Gislaved
005	N63	Västerån	N Våthult	6358150	1357400	Gislaved
007	N77	Yxabäcken	Hökagården	6342700	1348350	Gislaved
008	N79	Betarpsbäcken	Betarp	6342197	1346441	Gislaved
010	N81	Bolån	Bolerum	6339100	1342380	Gislaved
012	N87	Flinterydsbäcken	Spjuthult	6330980	1339650	Gislaved
013	N83	Bäckåsabäcken	Ödesbacka	6338240	1341930	Gislaved
014	N85	Eldsjöbäcken	Bäck	6331750	1337200	Gislaved
015	N71	Österån	Horshaga 1	6348850	1357350	Gislaved
017	N5	Nissan	Jära	6404020	1387220	Jönköping
017	N7	Nissan	Svinhult	6401900	1389950	Jönköping
018	N1	Älgån	Klerebo	6406670	1380590	Jönköping
018	N3	Älgån	Ryd	6402400	1384330	Jönköping
019	N16	Kattån	Sågeviken nedre	6396400	1383960	Jönköping
019	N15	Kvarnån	800 m u Gunnahemssjön	6396600	1384300	Jönköping
019	N17	Lillån	Nyborg	6396520	1383120	Jönköping
021	N11	Sågån	Grisslemon 1	6400060	1381220	Jönköping
022	N21	Svanån	Gullberget 1	6392250	1386150	Jönköping
022	N23	Svanån	Haraldsbo kvarn	6388050	1378550	Jönköping
024	N29	Radan	Radaholm	6382240	1377240	Gislaved
024	N27	Svanån	Norratorp	6384000	1375220	Jönköping
029	N43	Trollsjöån	Rannåsen	6372700	1379000	Gnosjö
029	N37	Valån	Långevik	6372290	1374560	Gnosjö
029	N39	Valån	Ulvestorp	6372830	1373020	Gnosjö
029	N35	Valån	Valebo	6373250	1375350	Gnosjö
030	N31	Västerån	Kvarntorp	6384900	1367570	Gislaved
032	N51	Källerydsån	Stenshult	6365150	1372700	Gnosjö
032	N50	Källerydsån	Tohult	6365008	1372900	Gnosjö
033	N49	Flankabäcken	Skyåsen	6366860	1366060	Gislaved
036	N59	Moa sågbäck	Furuhill	6358140	1363850	Gislaved
040	N45	Ekhultaån	Högafors	6368150	1378200	Gnosjö
042	N57	Töråsbäcken	Anderstorp	6351951	1368541	Gislaved
043	N61	Lillån	Mo	6355260	1360480	Gislaved

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag	Lokalnamn	X-koord	Y-koord	Kommun
044	N70	Sibbobäcken	Stenbron nedstr LV	6340449	1358708	Gislaved
	MS7	Bordsjöbäcken	Värа	6407680	1454430	Aneby
	MS3	Mölarpsån		6403890	1439637	Nässjö
049	V3	Skämningsforsån	Skogshemmet	6445080	1403260	Habo
049	V5	Skämningsforsån	Stensfors	6443450	1406040	Habo
050	V1	Nykyrkebäcken	Henebacken, Nykyrke	6446850	1407000	Habo
051	V15	Hornån	Olofström	6429200	1397250	Habo
052	V13	Gagnån	Stenamossen	6432600	1396800	Habo
053	V27	Vederydsån	Trollamossen stn2	6385515	1394195	Vaggeryd
054	V7	Rödån	ned vandringshinder	6436960	1404430	Habo
055	V19	Knipån	Gäbo	6425200	1395000	Habo
055	V17	Knipån	Simonstorp	6425300	1399000	Habo
227	V29	Lannafallsån	Ekesjö	6387000	1427500	Nässjö

Tabell 3. Bedömning av ekologisk status baserad på undersökning av bottenfauna vid lokaler i Jönköpings län 2017. 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 (HaV 2013:19).

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

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Ekologisk kvalité (ASPT)	Närings-påverkan (DJ)	Surhet (MISA/MILA)	Sammanvägd Ekologisk status
153	VE2	Bäck från Teresjön	Hög	Hög	Hög	Hög
	LA44	Lagan, upp Vaggeryd	Hög	Hög	Hög	Hög
058	L45	Modalaån, Kvarnberget	Hög	Hög	Hög	Hög
073	L98	Mjösjöbäcken, Hyltan 2	Hög	Hög	Måttlig* (God)	Måttlig* (God)
001	N20	Krakhultabäcken, Nedre	Hög	Hög	God	God
004	N67	Västerån, Burseryd	Hög	Hög	Hög	Hög
004	N69	Västerån, Böjeryd	Hög	Hög	Hög	Hög
005	N53	Markåsbäcken, Markåsen	Hög	Hög	Otillfred/Dålig	Otillfred/Dålig
005	N55	Ned Mörke-Malen, Vika	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
005	N65	Västerån, Krabby	Hög	Hög	Hög	Hög
005	N63	Västerån, N Våthult	Hög	Hög	Hög	Hög
007	N77	Yxabäcken, Hökagården	Hög	Hög	Måttlig* (God)	Måttlig* (God)
008	N79	Betarpsbäcken, Betarp	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
010	N81	Bolån, Bolerum	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
012	N87	Flinterydsbäcken, Spjuthult	Hög	Hög	Otillfred/Dålig	Otillfred/Dålig
013	N83	Bäckåsabäcken, Ödesbacka	Hög	Hög	God	God
014	N85	Eldsjöbäcken, Bäck	Hög	Hög	Otillfred/Dålig	Otillfred/Dålig
015	N71	Österån, Horshaga 1	Hög	Hög	Hög	Hög
017	N5	Nissan, Jära	Hög	Hög	Hög	Hög
017	N7	Nissan, Svinhult	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
018	N1	Älgån, Klerebo	Hög	Hög	God	God
018	N3	Älgån, Ryd	Hög	Hög	Hög	Hög
019	N16	Kattån, Sågeviken nedre	Hög	Hög	Hög	Hög
019	N15	Kvarnån, u Gunnahemssjön	Hög	Hög	Hög	Hög
019	N17	Lillån, Nyborg	Hög	Hög	Hög	Hög
021	N11	Sågån, Grisslemon 1	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
022	N21	Svanån, Gullberget 1	Hög	Hög	God	God
022	N23	Svanån, Haraldsbo kvarn	Hög	Hög	God	God
024	N29	Radan, Radaholm	Hög	Hög	Hög	Hög
024	N27	Svanån, Norratorp	Hög	Hög	Hög	Hög
029	N43	Trollsjöån, Rannåsen	Hög	Hög	Hög	Hög
029	N37	Valån, Långevik	Hög	Hög	Hög	Hög
029	N39	Valån, Ulvestorp	Hög	Hög	Hög	Hög
029	N35	Valån, Valebo	Hög	Hög	Hög	Hög
030	N31	Västerån, Kvarntorp	Hög	Hög	Hög	Hög
032	N51	Källerydsån, Stenshult	Hög	Hög	Hög	Hög
032	N50	Källerydsån, Tohult	Hög	Hög	Hög	Hög
033	N49	Flankabäcken, Skyåsen	Hög	Hög	Otillfred/Dålig	Otillfred/Dålig

Åtg omr kalkning	Nr	Vattendrag/sjö	Ekologisk kvalité (ASPT)	Närings-påverkan (DJ)	Surhet (MISA/MILA)	Sammanvägd Ekologisk status
036	N59	Moa sågbäck, Furuhill	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
040	N45	Ekhultaån, Högafors	Hög	Hög	Hög	Hög
042	N57	Töråsbäcken, Anderstorp	Hög	Hög	Hög	Hög
043	N61	Lillån, Mo	Hög	Hög	Hög	Hög
044	N70	Sibbobäcken, Stenbron	Hög	Hög	Måttlig	Måttlig
	MS7	Bordsjöbäcken, Värа	Hög	Hög	Hög	Hög
	MS3	Mölarpsån,	Hög	Hög	Hög	Hög
049	V3	Skämningsforsån, Skogsh	Hög	Hög	Hög	Hög
049	V5	Skämningsforsån, Stensfors	Hög	Hög	Hög	Hög
050	V1	Nykyrkebäcken, Henebacken	Hög	Hög	God* (Otillfreds)	God* (Otillfreds)
051	V15	Hornån, Olofström	Hög	Hög	Hög	Hög
052	V13	Gagnån, Stenamossen	Hög	Hög	Hög	Hög
053	V27	Vederydsån, Trollamossen 2	Hög	Hög	God	God
054	V7	Rödån, ned vandringshinder	Hög	Hög	Hög	Hög
055	V19	Knipån, Gäbo	Hög	Hög	Hög	Hög
055	V17	Knipån, Simonstorp	Hög	Hög	Hög	Hög
227	V29	Lannafallsån, Ekesjö	Hög	Hög	Hög	Hög

Tabell 4. Sammanfattning av resultat från bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2017. Antal taxa anges inklusive sökprov. Danskt faunaindex anger föroreningspåverkan (organisk/eutrofierande). Indexen beskrivs närmare i metodikavsnittet, bilaga 2.

Nr	Vattendrag/sjö	Antal taxa	EPT-index	Individ-antal/ m2	ASPT-index	MISA index	Försur-nings-index	Danskt Fauna-index	DJ- index	Natur-värdes-index
VE2	Bäck från Teresjön	37	21	797	6,16	31,2	8	7	12	4
LA44	Lagan, upp Vaggeryd	36	24	738	6,78	56,7	8	7	14	6
L45	Modalaån, Kvarnberget	39	21	765	5,60	52,3	6	7	14	1
L98	Mjösjöbäcken, Hyltan 2	26	11	2016	5,87	19,2	4	6	9	0
N20	Krakhultabäcken, Nedre	34	20	654	6,25	18,8	6	7	14	7
N67	Västerån, Burseryd	39	20	844	6,05	50,8	6	7	11	0
N69	Västerån, Böjeryd	49	23	1000	5,97	63,9	10	7	12	9
N53	Markåsbäcken, Markåsen	13	10	291	5,57	0,9	0	6	11	0
N55	Ned Mörke-Malen, Vika	17	8	329	4,82	18,5	2	4	8	0
N65	Västerån, Krabby	28	12	3972	6,11	34,6	7	4	12	3
N63	Västerån, N Våthult	38	19	709	5,48	48,0	8	4	9	6
N77	Yxabäcken, Hökagården	23	15	1078	6,12	20,5	4	6	12	0
N79	Betarpsbäcken, Betarp	33	14	951	5,84	15,3	6	6	14	3
N81	Bolån, Bolerum	26	15	1446	6,00	14,2	4	6	14	0
N87	Flinterydsbäcken, Spjuthult	26	16	396	5,56	11,2	7	6	12	1
N83	Bäckåsabäcken, Ödesbacka	36	21	1138	6,17	23,5	8	7	13	4
N85	Eldsjöbäcken, Bäck	23	14	470	5,50	11,9	4	6	12	0
N71	Österån, Horshaga 1	34	16	919	5,85	37,0	8	6	11	0
N5	Nissan, Jära	39	21	642	6,62	29,4	8	7	15	10
N7	Nissan, Svinhult	31	20	302	6,22	15,3	8	7	13	1
N1	Älgån, Klerebo	26	15	568	5,87	20,4	7	7	13	3
N3	Älgån, Ryd	39	23	1192	7,00	58,1	9	7	12	7
N16	Kattån, Sågeviken nedre	38	22	1118	6,70	32,4	7	7	15	4
N15	Kvarnån, u Gunnahemssjön	42	23	1192	6,04	38,4	11	7	12	13
N17	Lillån, Nyborg	44	24	1794	6,28	49,9	8	7	11	13
N11	Sågån, Grisslemon 1	30	18	328	6,28	16,1	5	7	12	4
N21	Svanån, Gullberget 1	36	20	748	5,76	25,2	6	7	12	1
N23	Svanån, Haraldsbo kvarn	38	25	591	6,32	24,7	6	7	15	12
N29	Radan, Radaholm	39	21	736	6,54	73,9	9	7	13	0
N27	Svanån, Norratorp	52	37	591	7,19	57,6	9	7	13	40
N43	Trollsjöån, Rannåsen	34	23	1072	5,84	33,3	7	7	13	6
N37	Valån, Långevik	42	21	1205	6,20	48,6	10	7	14	5
N39	Valån, Ulvestorp	39	25	1399	6,65	32,7	6	7	13	6
N35	Valån, Valebo	46	32	1116	6,71	46,6	10	7	13	6
N31	Västerån, Kvarntorp	35	20	906	6,19	53,6	9	7	14	12
N51	Källerydsån, Stenshult	34	22	304	6,89	37,0	8	7	13	7
N50	Källerydsån, Tohult	33	22	603	6,06	30,1	8	7	13	6
N49	Flankabäcken, Skyåsen	29	15	308	6,53	6,7	4	7	15	4
N59	Moa sågbäck, Furuhill	31	15	498	5,94	18,7	5	7	14	1
N45	Ekhultaån, Högafors	40	23	714	6,05	56,7	9	7	13	3
N57	Töråsbäcken, Anderstorp	31	13	840	5,00	49,0	9	5	11	3
N61	Lillån, Mo	36	23	934	6,25	30,8	6	7	12	0

Nr	Vattendrag/sjö	Antal taxa	EPT-index	Individ-antal/ m2	ASPT-index	MISA in-dex	Försur-nings-index	Danskt Fauna-index	DJ- in-dex	Natur-värdes-index
N70	Sibbobäcken, Stenbron	26	17	983	6,33	17,9	6	6	13	3
MS7	Bordsjöbäcken, Värа	47	32	871	6,43	44,9	9	7	15	6
MS3	Mölarpsån,	36	18	891	5,41	41,6	7	6	12	3
V3	Skämningsforsån, Skogsh	34	21	731	6,57	28,7	11	7	13	0
V5	Skämningsforsån, Stensfors	34	19	568	6,50	36,2	12	7	15	6
V1	Nykyrkebäcken, Henebacken	31	19	624	6,47	10,7	6	7	12	9
V15	Hornån, Olofström	34	23	779	6,90	25,9	8	7	15	12
V13	Gagnån, Stenamossen	25	12	748	5,88	26,4	9	6	11	3
V27	Vederydsån, Trollamos stn2	35	19	408	5,73	23,0	6	7	13	1
V7	Rödån, ned vandringshinder	31	15	469	5,89	30,9	12	7	12	16
V19	Knipån, Gäbo	32	18	561	6,32	41,4	8	7	13	4
V17	Knipån, Simonstorp	34	22	638	6,59	39,4	9	7	14	13
V29	Lannafallsån, Ekesjö	36	18	1093	5,76	43,5	7	5	11	0

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.

Liksom vid förra besöket 2014 uppnådde Svanån Norratorp (N27) och Rödån (V7) ett **mycket högt** naturvärde. Ett **högt** naturvärde hade 20 lokaler. Vid de övriga 33 lokalerna var naturvärdet **allmänt**.

Lokalerna med **mycket högt** eller **högt** naturvärde var samtidigt **obetydligt** försurningspåverkade, med undantag av Västerån N Våthult (N63), som var **måttligt** försurningspåverkad.

RÖDLISTADE OCH OVANLIGA ARTER

Tre **rödlistade** arter påträffades i årets undersökning, samma som vid undersökningen 2014.

Nattsländan *Beraea maura* (VU, sårbar*)* noterades i Rödån (V7), där den tidigare påträffats två gånger (1995 och 2014). 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 sex lokaler, den var riklig i Hornån (V15) och Knipån (V17) och fåtalig i Svanån Haraldsbo kvarn (N23), Svanån Norratorp (N27), Västerån Kvarntorp (N31) samt vid den nya lokalen N20 Krakhultabäcken nedre. Arten har påträffats tidigare på de återbesökta lokalerna, men i Svanån Norratorp har den inte noterats sedan 2003. *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 liebenauae* (NT, nära hotad) registrerades i Svanån, Norratorp (N27), där den tidigare noterats även 2009 och 2014. 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 fragmenterad utbredning. Den kräver rent, syrgasrikt vatten med högt pH.

I årets undersökning påträffades också sjutton **regionalt ovanliga arter**: en snäcka, en dagslända, tre bäcksländor, en skalbagge, en svampslända, nio nattsländor och en tvåvinge. Mest spridda av dessa var bäcksländan *Capnopsis schilleri* på sexton lokaler, följt av nattsländan *Wormaldia subnigra* på sex lokaler. Två nordliga arter noterades i år, båda i Svanån Norratorp (N27). Det var nattsländan *Micrasema setiferum,* som hittades på lokalen även 2006, och dagsländan *Ephemerella mucronata* som hittats vid fyra tillfällen tidigare på denna lokal. Svanån Norratorp hade ett mycket högt naturvärde (40), vilket är det högsta uppmätta naturvärdet i Jönköpings läns kalkningsundersökningar någonsin. Totalt har 84 olika taxa noterats vid denna lokal genom åren.

Naturvärdet var rekordhögt i Svanån Norratorp (N27) i undersökningen 2017, där lokalen uppnådde 40 poäng vilket är det högsta som någonsin uppmätts i länets kalkningsuppföljningsundersökningar. Två rödlistade och fem andra ovanliga arter noterades, varav två nordliga arter. Totalt noterades 52 arter varav 37 olika sländarter.

Jämförelse med tidigare undersökningar

Försurning

JÄMFÖRELSE MELLAN 2017 OCH FÖRRA BESÖKET

Av de 50 återbesökta lokalerna hade 35 samma försurningsbedömning avseende bottenfaunan som vid förra besöket, och flertalet av dem (25 lokaler) var **obetydligt** påverkade (tabell 5). Positivt var att nio lokaler hade en lägre grad av försurningspåverkan 2017 jämfört med förra besöket. Tyvärr hade försurningspåverkan ökat jämfört med förra besöket vid sex lokaler.

MINSKAD FÖRSURNINGSPÅVERKAN 2002 – 2017

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. I Lillån Mo (N61) märks ett ökat artantal och en minskad försurningspåverkan (tabell 5), men de riktigt känsliga arterna har inte etablerat sig (figur 5). Även i Vederydsån (V27) märks en gradvis förbättring från **stark** påverkan till **betydlig**, för att i de två senaste undersökningarna ha **måttlig** påverkan. Ännu har inte de känsligaste arterna koloniserat lokalen.

ÖKAD FÖRSURNINGSPÅVERKAN 2002 – 2017

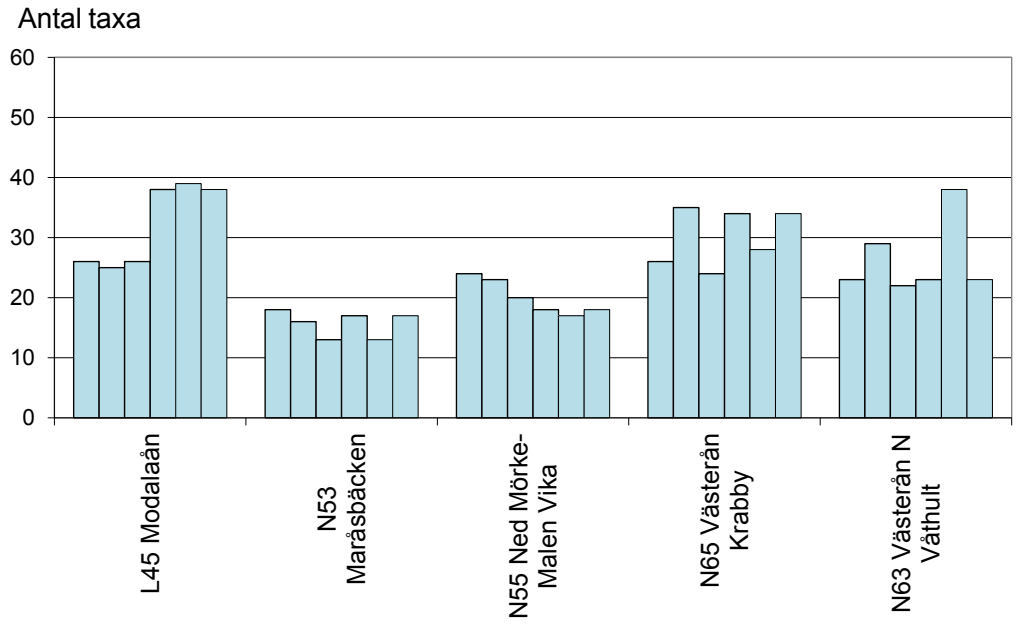
I Bolån Bolerum (N81) märks en fortsatt nedåtgående trend med minskat artantal (figur 3) och en ökad försurningspåverkan (tabell 5). I Yxabäcken (N77) hade artantalet halverats sedan 2014 och försurningspåverkan var återigen **betydlig**. I Mjösjöbäcken (L98) där en förbättring märkts tidigare, var bottenfaunan återigen **betydligt** försurningspåverkad (tabell 5).

PÅVERKAN AV LÅGT VATTENSTÅND

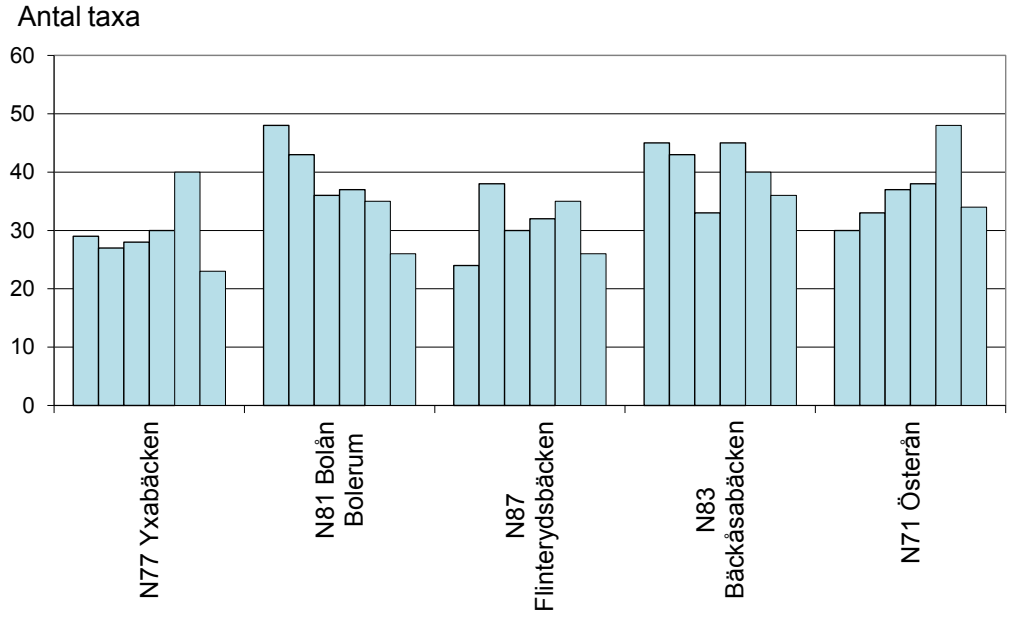
Vattenståndet har varit lågt i många vattendrag under 2016 och första halvan av 2017 men under hösten 2017 kom mycket nederbörd och flödena var normala vid provtagningen. De uttorkningseffekter man ser i bottenfaunasamhället kan vara svåra att skilja från försurningspåverkan eller organisk påverkan. Nedströms sjöar och dammar kan effekten vara större. Ofta fungerar inte de indexberäkningar som brukar användas, utan en expertbedömning av hela artlistan får göras. Låga flöden kan i vissa fall göra att vattendraget försörjs till en större del av grundvatten, vilket kan ge ett renare vatten med högre pH. De försurningskänsliga nattsländorna *Philapotamus* och *Wormaldia*, som noterades på flera nya lokaler i år, kan gynnas av lägre flöden. Vid flera lokaler förekom snäckan *Radix* för första gången (L45 Modalaån, N37 Valån Långevik, N61 Lillån Mo och N85 Eldsjöbäcken). Kanske har detta också med de lägre flödena att göra.

TRENDDIAGRAM

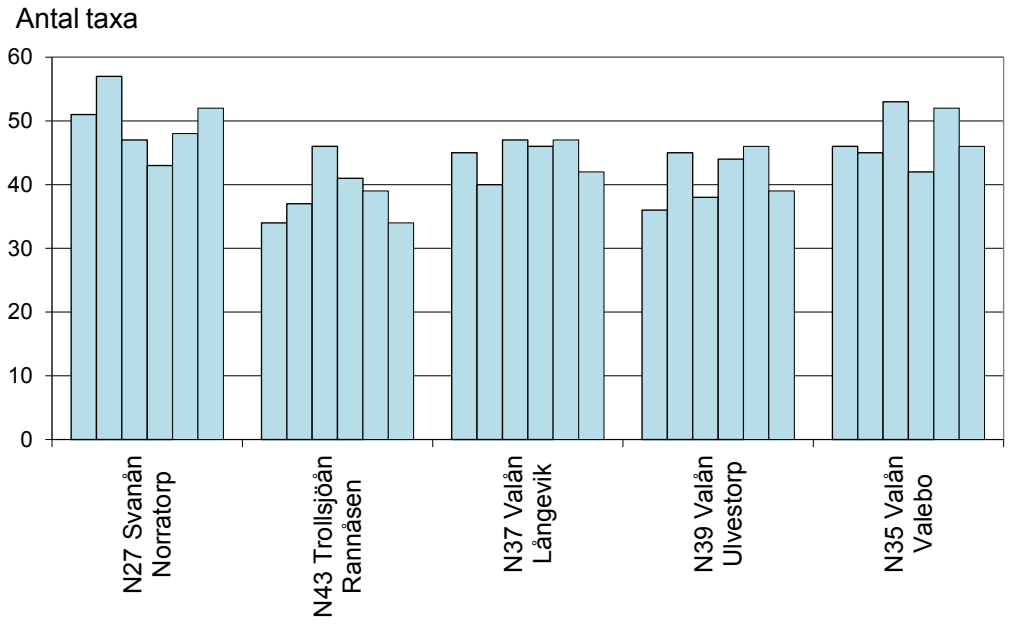
Nedan redovisas trender för antalet taxa (arter) vid 20 lokaler. I bilaga 4 finns artantalen i de senaste tio undersökningarna redovisat för samtliga lokaler.



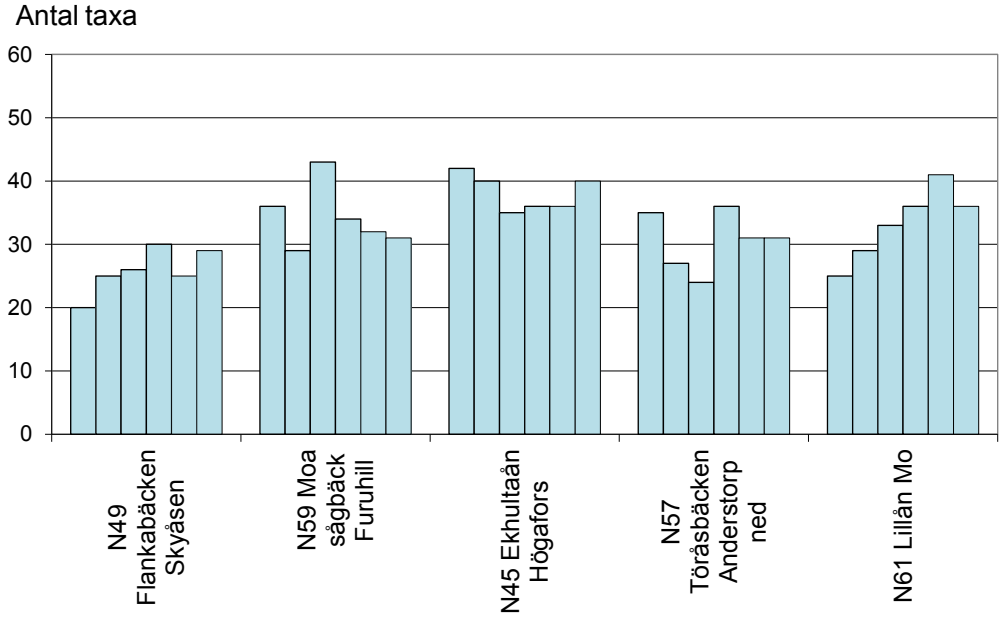
Figur 2. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 2002. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 2002, 2006, 2009, 2012, 2014 och 2017.



Figur 3. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 2002. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 2002, 2006, 2009, 2012, 2014 och 2017.



Figur 4. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 2002. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 2002, 2006, 2009, 2012, 2014 och 2017.



Figur 5. Artantal (antal taxa) vid fem lokaler i Jönköpings län i sex provtagningar sedan 2002. Åren varierar något vid de olika lokalerna, se tabell 5. Ungefärligen är åren 2002, 2006, 2009, 2012, 2014 och 2017.

Tabell 5. Sammanfattning av förändringar inom försurningsbedömningen på de återbesökta lokalerna mellan 2002-2017. Längst till höger ges en kommentar till försurningstillståndet. Försurningspåverkan anges med beteckningarna obetydlig (obet), måttlig (måttl), betydlig (bet), stark – mycket stark (stark).

Nr	Lokalnamn	2002	2003*	2006	2007	2009**	2010/2011	2012	2013	2014	2015	2017	Tillstånd/trend
LA44	Lagan upp Vagg	obet	obet					obet		obet		obet	OK
L45	Modalaån	bet				stark**	måttl	måttl	obet	måttl		måttl	Bättre
L98	Mjösjöbäcken					bet		obet		obet		bet	Ej OK
N67	Västerån, Burseryd	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N69	Västerån, Böjeryd	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N53	Markåsbäcken	stark		stark		stark		stark		stark		stark	Dålig
N55	Ned Mörke-Malen	bet		bet		bet		stark		måttl		bet	Dålig
N65	Västerån, Krabby	obet		obet		måttl		obet		obet		obet	OK
N63	Västerån, N Våth	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N77	Yxabäcken	bet		måttl		måttl		måttl		måttl		bet	Ej OK, sämre
N79	Betarpsbäcken	måttl		bet		bet		måttl		bet		måttl	Ej OK
N81	Bolån, Bolerum	obet		obet		måttl		måttl		måttl		bet	Sämre
N87	Flinterydsbäcken	bet		obet		obet		obet		bet		bet	Sämre
N83	Bäckåsabäcken	obet		obet		obet		obet		obet		måttl	OK?
N85	Eldsjöbäcken	stark		bet		bet		bet		bet		bet	Dålig
N71	Österån, Horshaga	obet		obet		måttl		obet		obet		obet	OK
N5	Nissan, Jära		obet	obet		måttl		måttl		obet		obet	OK?
N7	Nissan, Svinhult		bet	måttl		bet		bet		bet		måttl	Dålig
N1	Älgån, Klerebo		måttl	måttl		måttl		måttl		måttl		måttl	Ej OK
N3	Älgån, Ryd	obet		måttl		obet		obet		obet		obet	OK
N15	Kvarnån		obet	obet		obet		obet		obet		obet	OK
N17	Lillån, Nyborg		obet	obet		obet		obet		obet		obet	OK
N11	Sågån, Grisslemon		bet	måttl		bet		stark		bet		bet	Dålig
N21	Svanån, Gullberg		bet	måttl		måttl		måttl		bet		måttl	Dålig
N23	Svanån, Haraldsbo		obet	obet		måttl		obet		måttl		obet	OK?
N29	Radan	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N27	Svanån, Norratorp		obet	obet		obet		obet		obet		obet	OK
N43	Trollsjöån	måttl	obet**	obet		obet		obet		obet		obet	OK
N37	Valån, Långevik	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N39	Valån, Ulvestorp	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N35	Valån, Valebo	obet		obet		obet		obet		obet		obet	OK
N31	Västerån, Kvarnt	obet		måttl		obet		måttl		måttl		obet	Ej OK
N51	Källerydsån	måttl	måttl**	måttl	måttl		måttl	bet		bet		obet	Bättre
N49	Flankabäcken	stark		stark		bet		måttl		stark		bet	Dålig
N59	Moa sågbäck	bet		måttl		måttl		måttl		bet		bet	Sämre
N45	Ekhultaån	obet		obet		obet		måttl		måttl		obet	OK?
N57	Töråsbäcken	obet		måttl		måttl		obet		måttl		obet	Ej OK
N61	Lillån, Mo	bet		bet		bet		bet		måttl		måttl	Ej OK, bättre

forts

Nr	Lokalnamn	2002	2003*	2006	2007	2009**	2010/2011	2012	2013	2014	2015	2017	Tillstånd/trend
MS7	Bordsjöbäcken	obet	obet	obet	obet		obet			obet		obet	OK
MS3	Mölarpsån							obet		obet		obet	OK
V3	Skämningsf, Skogsh		obet		obet		obet	obet			obet	obet	OK
V5	Skämningsf, Stensfors		obet		obet		obet	obet			obet	obet	OK
V1	Nykyrkeb, Heneback		obet		måttl		obet	obet			obet	måttl	OK?
V15	Hornån, Olofström		obet		obet		obet	obet			obet	obet	OK
V13	Gagnån, Stenamoss		obet		obet		obet	obet			obet	obet	OK
V27	Vederydsån Troll stn2		stark		bet		bet	bet			måttl	måttl	Bättre, ej OK
V7	Rödån, ned vandhind	obet	obet	obet	obet	obet	obet	obet		obet		obet	OK
V19	Knipån, Gäbo		obet		måttl	måttl	måttl	obet			obet	obet	OK
V17	Knipån, Simonstorp		obet		obet		obet	obet			obet	obet	OK
V29	Lannafallsån, Ekesjö	måttl			måttl		måttl	bet			måttl	måttl	Ej 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, företrädelsevis över hårda bottnar 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 bottnen är av annan karaktär t ex mjuk och dyig 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 beräknas 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/m^2 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 bottnen.
3. Predatorer: Rovdjur som lever av andra djur.
4. Skrapare: Äter påväxtorganismer som skrapas loss från bottnar 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 *Elmididae* 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 märlkräftan *Gammarus sp* ger 3 poäng.

MODIFIERING

En modifiering av indexet har gjorts av Ekologgruppen 1991 för att anpassa indexet till sjölitoraler (se pkt 6 och 7 ovan) * i sjölitoralen familjen *Baetidae*, ** i sjölitoral > 20 taxa, *** i sjölitoral > 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 Danskt Faunaindex använts (Naturvårdsverkets Rapport 4913. Bedömningsgrunder för miljökvalitet. 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 dagsländefamilj, skalbaggesläktet *Helodes*, och arterna *Elmis aenea* och *Limnius volckmari*, nattsländesläktet *Rhyacophila,* varje familj husbyggande nattsländor, snäckan *Ancylus fluviatilis*.
- **Negativa** indikatorarter/grupper är *Oligochaeta* om 100 eller fler individer hittats, iglarna *Helobdella stagnalis* och *Erpobdella*, sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*), sävsländesläktet *Sialis*, och av Diptera: familjen *Psychodidae* och släktena *Chironomus* och *Eristalis*, musselsläktet *Sphaerium* och snäcksläktet *Lymnaea*. Eftersom flertalet snäckor i släktet *Lymnaea* numera benämns *Radix*, har vi valt att ersätta *Lymnaea* med *Radix* i indexet.

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

Indexet kan anta ett värde mellan 1 – 7, där klass 7 betecknar den mest opåverkade miljön. Vi har även namnsatt klasserna för **organisk/eutrofierande föroreningspåverkan** enligt 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**		

NATURVÄRDESINDEX

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

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

Poängskala för bedömning av naturvärde:

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

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistade arter har klassificerats enligt Gärdenfors U. (ed) 2015. ”Rödlistade arter i Sverige 2015” 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: $H' = -\Sigma n_i/N \times \log 2\ n_i/N$, där n_i = antalet individer av den i:te arten och N = totala antalet individer. Klassningsgränserna beskrivs nedan.

ASPT-INDEX

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

EPT-INDEX

Detta index redovisar det samlade antalet taxa bland dagsländor (***E****phemeroptera*), bäcksländor (***P****lecoptera*) samt nattsländor (***T****richoptera*). Klassningsgränserna beskrivs nedan.

BPHI (BOTTEN*PH*AUNA-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 miljökvalitet. Sjöar och vattendrag”. SNV Rapport 4913. Undantaget är EPT-index som grundar sig på Nilsson et al 2001.

Klass	Benämning	Shannons diversitets-index	ASPT-in-dex	Surhets-in-dex	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 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19, 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) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Havs- och vattenmyndigheten. 2013. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

Henricsson, L. & Medin, M. 1990. Bottenfaunan i 20 vattendrag i Jönköpings län – en biologisk försurningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1990:15.

Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk 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. 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.

Svensk standard. 2012. Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder och utrustning för provtagning av bottenfauna (bentiska makroevertebrater) i sötvatten. SS-EN ISO 10870:2012.

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 – 2015 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.

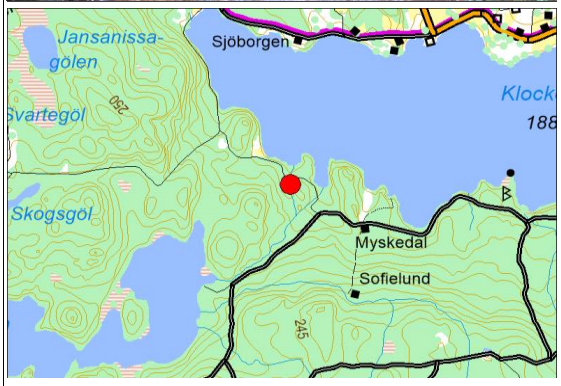
Försurningskänslighet Kolumn A	Taxats funktion Kolumn B	Känslighet för org-eutrof belastning Kolumn C	Taxats hotkategori Kolumn D
1=taxat tål pH <4,5	1=filtrerare	1=påträffats i höggradig förorenat vatten	Akut hotad (CR)
2=taxat tål pH 4,5-4,9	2=detritusätare	2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt 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 2015”. 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: **MÖRRUMSÅN**
Vattendrag/namn: **Bäck från Teresjön**
Provpunktsbeteckning: **VE2**

Provdatum: 2017-10-12 **Koordinater x:** 6341400 **y:** 1445690 **Kommun:** Vetlanda

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 25-15 m nedstr stendämme



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Torbjörn Davidsson **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	1,5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,15 m	**Färg:**	klart
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,2 m	**Vattentemperatur:**	9,3 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: strandveg **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			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 3 **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 2017-10-12

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: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 16% Chironomidae, 15% Oligochaeta övriga, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Philopotamus montanus, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen har tidigare undersökts 1995 åt Vetlanda kommun. Artantalet var högt med många bäck- och nattsländearter. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor. Musslor hade tillkommit sedan 1995. Två riktigt försurningskänsliga arter noterades, den ena (Baetis muticus) påträffades inte i undersökningen 1995. Denna art har uppvisat en generell ökning under den senaste 10-års perioden. Försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Många renvattenkrävande arter förekom, fler än i 1995 års undersökning. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Naturvärdet var allmänt. En ovanlig art, nattsländan Philopotamus montanus, noterades, liksom 1995.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1995-04-28	29	453	3,6	6,4	18	8	7	måttlig	7	obetydlig	12	högt
2017-10-12	**37**	**797**	**4,0**	**6,2**	**21**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**4**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **1. JÖ-VE2 Bäck från Teresjön, upp Klockesjön**

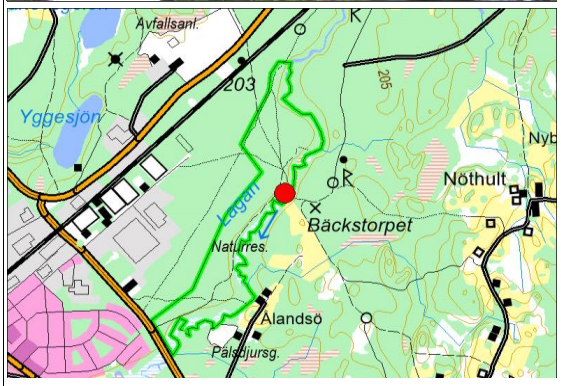
Provt.datum 2017-10-12 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			20	18	17	22	20	97	*9,7*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2		5	1		8	*0,8*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2							X	
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1		1	1	3	*0,3*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1			1				1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia sp.	1	4	3		2					2	*0,2*
Baetis muticus	4	4	3		9	17	35	25	8	94	*9,4*
Baetis niger	2	4	3		20	4	3	1	10	38	*3,8*
Baetis rhodani	2	4	2		32	55	30	17	23	157	*15,8*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4			2				2	*0,2*
Protonemura meyeri	1	5	4		6	2	3		13	24	*2,4*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		7	5	19	10	8	49	*4,9*
Nemoura avicularis	1	5	4		5	1	2		2	10	*1,0*
Leuctra hippopus	1	5	4		4	9	8	8	12	41	*4,1*
Isoperla grammatica	1	3	3		2			2	3	7	*0,7*
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aquarius najas	1	3	3							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3			1				1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		1	2				3	*0,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1			1	*0,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1					1	*0,1*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5					6	6	*0,6*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		3				6	9	*0,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3						1	1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2		2	3	2	9	*0,9*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		15		1		13	29	*2,9*
Agapetus ochripes	2	4	3		5	11	19	3	15	53	*5,3*
Ithytrichia sp.	3	4	4		20	5	12	15	5	57	*5,7*
Oxyethira sp.	1	4	3		5					5	*0,5*
Limnephilidae	1	5	2		8	6		3		17	*1,7*
Oecetis testacea	3	5	4		1					1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.					3					3	*0,3*
Eloeophila sp.		3			1		1			2	*0,2*
Neolimnomyia sp.		3			1					1	*0,1*
Dicranota sp.	1	3	2			2	1	1	1	5	*0,5*
Simuliidae	1	1	2		23	20	12	12	15	82	*8,2*
Chironomidae	1	2	1		30	50	25	20	20	145	*14,6*
Ceratopogonidae	1	3	1		8	10	6	5	1	30	*3,0*
Empididae	2	3	3			1			1	2	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37	
INDIVIDANTAL					236	223	202	149	186	996	100
Individantal/m^2										797	

Vattensystem: **LAGAN**
Vattendrag/namn: **Lagan, upp Vaggeryd**
Provpunktsbeteckning: **LA44**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6376700 **y:** 1402250 **Kommun:** Vaggeryd

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** nedströms gångbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):**	1
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	5 m	**Vattennivå:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,7 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,75 m	**Vattentemperatur:**	10,5 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:		1	Finsediment:		0	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D1	2	Sand:	D1	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		1	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:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: kantveg, dy **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D3	1
Barrskog:	D1	2	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	tall	björk
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 2017-10-03

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: Caenis rivulorum, 22% Chironomidae, 12% Baetis digitatus, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 5 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Brachycentrus subnubilus, 3p

Kommentarer:

Artantalet var högt, med många dagsländearter (7 arter). Av försurningskänsliga djurgrupper 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. Ingen större skillnad märks i artsammansättningen jämfört med undersökningarna på 1990- och 2000-talen, bottenfaunasamhället verkar vara stabilt. Signalkräfta påträffades dock i år för första gången.
Flera renvattenkrävande arter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare.
Två ovanliga arter påträffades 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	Naturvärde värde
1992-05-05	37	1548	4,0	5,8	18	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
1998-12-04	39	336	4,2	6,8	26	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
1999-10-06	42	722	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
2017-10-03	**36**	**738**	**3,8**	**6,8**	**24**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **2. JÖ-LA44 Lagan, Uppströms Vaggeryd**

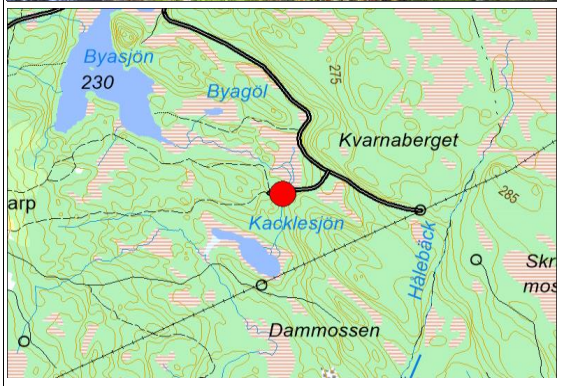
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **88**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
						(ant ind)					
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2					5	11	5	21	*2,3*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		15	5		25	5	50	*5,4*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		5	10	1	4	4	24	*2,6*
Pacifastacus leniusculus		3					1			1	*0,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1	5			6	*0,7*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		17	27	11	10	9	74	*8,0*
Caenis rivulorum	4	4	3		40	34	45	45	40	204	*22,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		1	20	25	30	25	101	*11,0*
Leptophlebia sp.	1	4	3			2	2			4	*0,4*
Baetis digitatus	3	4	3		13	15	28	18	29	103	*11,2*
Baetis muticus	4	4	3		1	9	23	12	23	68	*7,4*
Baetis rhodani	2	4	2					1		1	*0,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4			1		1		2	*0,2*
Nemoura avicularis	1	5	4			3		2	1	6	*0,7*
Leuctra hippopus	1	5	4		1	2	2	5	3	13	*1,4*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5				1		1	*0,1*
Perlodes dispar	1	3	4			2		3	1	6	*0,7*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx sp.	3	3	3			1			3	4	*0,4*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2			4	1	5		10	*1,1*
Limnius volckmari	2	4	4		2	4	1	8	9	24	*2,6*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1					1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		3	3		3	3	12	*1,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Lype phaeopa	2	2	4				1			1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1	5	3	1	10	*1,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3			2			1	3	*0,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				1	2	5	8	*0,9*
Hydropsyche siltalai	1	1	2			1				1	*0,1*
Agapetus ochripes	2	4	3		1	3	3	6	5	18	*2,0*
Hydroptilidae						1				1	*0,1*
Ithytrichia sp.	3	4	4				3	6	5	14	*1,5*
Brachycentrus subnubilus	4	2	4	5					1	1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2			3			1	4	*0,4*
Athripsodes albifrons		5			1	1		1	1	4	*0,4*
Athripsodes sp.	2	5	3			5				5	*0,5*
Mystacides azurea	3	5	3			1	1		1	3	*0,3*
Mystacides sp.	2	5	3		1	1				2	*0,2*
Oecetis testacea	3	5	4						1	1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			2				2	*0,2*
Psychodidae	3		1			1				1	*0,1*
Chironomidae	1	2	1		11	20	26	20	30	107	*11,6*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										36	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					113	185	190	222	212	922	100
Individantal/m²										738	

Vattensystem: **LAGAN**
Vattendrag/namn: **Modalaån, Kvarnberget**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-L45**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6368900 **y:** 1384570 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 3-13 m nedstr bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	10,9 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

Påverkan A: sjö uppströms **styrka:** 2
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2017-10-18

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

Allmänt

Artantal:	högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	måttligt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Chironomidae, 19%
Leuctra hippopus, 15%
Hydropsyche siltalai, 14%

Försurningspåverkan: **måttlig**

Kriteriepoäng (max 14):	6p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	2p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	-

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
5 bäcksländesläkten
3 dagsländefamiljer
2 familjer husbyggare
Rhyacophila, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus, Radix

Naturvärde: **allmänt**

Kriteriepoäng - totalt: 1p

Övriga kriterier:
Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen uppvisade högt artantal och ett ganska fint bottenfaunasamhälle. Av de försurningskänsliga grupperna saknades endast iglar. Snäckan Radix balthica noterades för första gången. Ingen riktigt försurningskänslig sländart förekom utan tåligare arter var dominerande i proverna. 6 indexpoäng visade på måttlig försurningspåverkan, liksom vid de tre senaste tillfällena.
Föroreningspåverkan var obetydlig.
Naturvärdet var allmänt. Ingen ovanlig art noterades.
En viss förbättring kan ses i försurningsbedömningen under en längre period, även om förhållande inte är helt stabila än så länge.

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	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2015-10-05	32	682	3,9	6,1	17	8	6	måttlig	6	svag	1	allmänt
2016-10-03	34	730	3,6	5,9	19	8	7	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2017-10-18	**39**	**765**	**3,9**	**5,6**	**21**	**8**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **3. JÖ-L45 Modalaån, Kvarnberget**

Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **93**

					Delprov		(ant ind)			Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	4	5	5	5	24	*2,5*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		4	12	2	2	10	30	*3,1*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Radix balthica	3	4	2			1				1	*0,1*
Galba truncatula	3	4	2						1	1	*0,1*
Gyraulus albus	3	4	2			1	1			2	*0,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1	2	1			4	*0,4*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			2				2	*0,2*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1				1			1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3				1			1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		6	14	7	7	11	45	*4,7*
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		4	7	3	1	5	20	*2,1*
Baetis digitatus	3	4	3			4	2		3	9	*0,9*
Baetis niger	2	4	3			9	6	5	5	25	*2,6*
Baetis rhodani	2	4	2			11	18	22	12	63	*6,6*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4					2		2	*0,2*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			2		5	5	12	*1,3*
Nemoura avicularis	1	5	4		1			1		2	*0,2*
Nemoura cinerea	1	5	2		8	15	7	51	24	105	*11,0*
Leuctra hippopus	1	5	4		25	37	8	44	30	144	*15,1*
Isoperla difformis	1	3	4			1		1		2	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3			1				1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		1	6		1		8	*0,8*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx splendens	3	3	3				1			1	*0,1*
Calopteryx sp.	3	3	3				1			1	*0,1*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4			7			3	10	*1,0*
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1	5		3	2	11	*1,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		1	1				2	*0,2*
Limnius volckmari	2	4	4			1			1	2	*0,2*
Oulimnius sp.	3	4	3		1				1	2	*0,2*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1		1		2	*0,2*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1			1		2	*0,2*
Polycentropodidae	1	1	2			7		2		9	*0,9*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			3	2	1	3	9	*0,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	5	1	5	1	14	*1,5*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3						2	2	*0,2*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1		1		2	*0,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		37	23	16	42	16	134	*14,0*
Oxyethira sp.	1	4	3						1	1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2				1	2		3	*0,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2							X	
Simuliidae	1	1	2			13		5	11	29	*3,0*
Chironomidae	1	2	1		19	50	28	30	59	186	*19,5*
Ceratopogonidae	1	3	1			2		7	20	29	*3,0*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					117	248	112	247	232	956	100
Individantal/m²										765	

Vattensystem: **LAGAN**
Vattendrag/namn: **Mjösjöbäcken, Hyltan 2**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-L98**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6326015 **y:** 1369835 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 3-10 m traktorväg, södra fåran

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):**	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	1 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	1,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,25 m	**Vattentemperatur:**	11,2 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	1	Finsediment:		1	Överv.veg:	D1	1	gräs
Grovdetritus:	D2	1	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 **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, block **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	2
Barrskog:	D1	2	Hed:		0
Blandskog:		0	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:	D2	gran	
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D1		
Annan veg:			
Övrigt:			

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 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: hög Shannonindex: lågt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Simuliidae, 60% Nemoura cinerea, 26% Pisidium sp., 5%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 3 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, betydligt lägre än i de två senaste undersökningarna. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar och musslor, medan snäckor och iglar saknades. Snäckor och iglar fanns 2012 och 2014. Inga försurningskänsliga sländarter förekom i år, den känsliga dagsländan Caenis luctuosa förekom 2012 och 2014. En försämring har skett, och efter att ha bedömts obetydligt försurningspåverkad i de två senaste undersökningarna, bedömdes lokalen i år vara betydligt försurningspåverkad.
Flera renvattenarter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara svag.
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
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
2017-10-17	**26**	**2016**	**1,8**	**5,9**	**11**	**8**	**4**	**betydlig**	**6**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **4. JÖ-L98 Mjösjöbäcken, Hyltan 2**

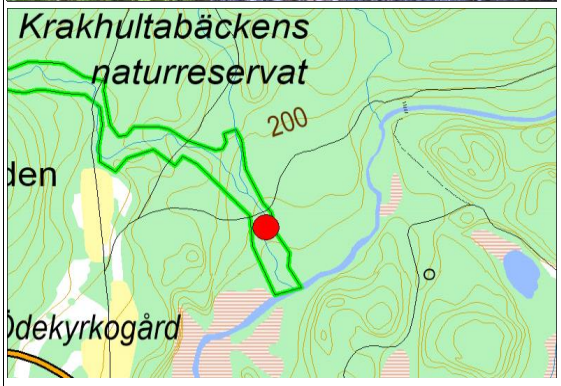
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **93**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1		1					1	*0,0*
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Polycelis sp.	3	3	3		1	1			1	3	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			7	36	4	11	2	60	*2,4*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		3		1		1	5	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		49	53	7	12	4	125	*5,0*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1					1		1	*0,0*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia sp.	1	4	3		1					1	*0,0*
Baetis niger	2	4	3		1					1	*0,0*
Baetis rhodani	2	4	2		4	2	9	7	2	24	*1,0*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura cinerea	1	5	2		186	73	150	112	126	647	*25,7*
Leuctra nigra	1	5	4						1	1	*0,0*
Isoperla grammatica	1	3	3		1		2	5		8	*0,3*
Isoperla sp.	1	3	3			2	3	7	4	16	*0,6*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Elmis aenea	2	4	4				1			1	*0,0*
Limnius volckmari	2	4	4						1	1	*0,0*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			2	5	2	2	11	*0,4*
Oulimnius sp.	3	4	3		2	1	7	4	3	17	*0,7*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1			1	*0,0*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1				1	*0,0*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		2			1	1	4	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2		3	2		5		10	*0,4*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		2	2	1		1	6	*0,2*
Micropterna lateralis	2	5	3			1	1	1	1	4	*0,2*
Sericostoma personatum	1	5	3			1				1	*0,0*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.					1		1			2	*0,1*
Pilaria sp.		3			3	1				4	*0,2*
Dicranota sp.	1	3	2		1			1		2	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		144	223	364	539	253	1523	*60,4*
Chironomidae	1	2	1		10	13	2	3	8	36	*1,4*
Ceratopogonidae	1	3	1		1	1		1		3	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					423	415	559	712	411	2520	100
Individantal/m²										2016	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Krakhultabäcken, Nedre**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N20**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6395150 **y:** 1380120 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 15-25 m ned vägbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	1,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,15 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,2 m	**Vattentemperatur:**	10,1 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:		0	
			Fina block:		2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 3 **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 2017-10-03

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 20% Amphinemura sulcicollis, 15% Leuctra hippopus, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 7p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper saknades musslor, snäckor och iglar, medan bäckbaggar förekom relativt rikligt. En riktigt försurningskänslig dagsländart noterades. En annan (Ephemera sp.) förekom vid förra besöket men återfanns inte i år. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad, men inga större skillnader märks i artlistan mellan åren.
Föroreningspåverkan var obetydlig, vilket bland annat visades i en ovanligt rik bäcksländefauna.
Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica påträffades åter efter att ha saknats några år. Den förekom sparsamt 2008 och 2009.
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	Naturvärde värde
2008-10-08	32	1481	3,9	6,5	21	8	7	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
2009-10-23	37	545	3,0	6,6	23	8	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2012-10-03	37	701	2,8	6,6	20	8	5	måttlig	7	obetydlig	3	allmänt
2015-10-05	39	1210	3,4	7,1	25	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2017-10-03	**34**	**654**	**3,9**	**6,3**	**20**	**8**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**7**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **5. JÖ-N20 Krakhultabäcken, Nedre**

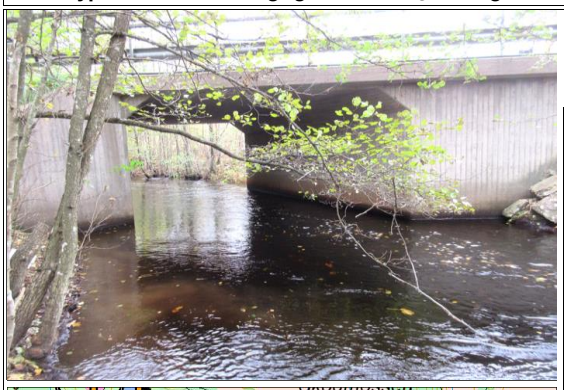
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **97**

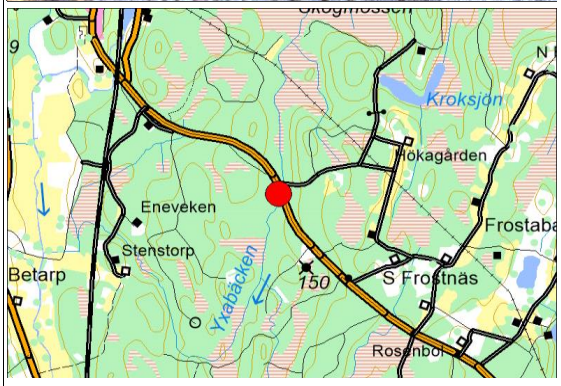
					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			8	1	5	3	5	22	*2,7*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			2	1	1		4	*0,5*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Trichoniscus sp?					1					1	*0,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		3		1	1	1	6	*0,7*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT	1	1				2	*0,2*
Leptophlebia sp.	1	4	3						1	1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		3	2	9		54	68	*8,3*
Baetis rhodani	2	4	2		47	64	41	1	8	161	*19,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4		8	6		1		15	*1,8*
Protonemura meyeri	1	5	4		17	12	5	1		35	*4,3*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		7	66	43	6	4	126	*15,4*
Nemoura avicularis	1	5	4						2	2	*0,2*
Nemoura cinerea	1	5	2		3					3	*0,4*
Leuctra hippopus	1	5	4		12	11	21	10	25	79	*9,7*
Leuctra nigra	1	5	4			1			1	2	*0,2*
Isoperla difformis	1	3	4		1	3	3	1	3	11	*1,3*
Isoperla grammatica	1	3	3		4	4	2	2	1	13	*1,6*
Isoperla sp.	1	3	3				3			3	*0,4*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		23	6	7	3	11	50	*6,1*
Elodes sp.	2	4	2			3		1		4	*0,5*
Elmis aenea	2	4	4		14	25	6	12	16	73	*8,9*
Limnius volckmari	2	4	4			6	3	2	2	13	*1,6*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		4	5				9	*1,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1	2		3		6	*0,7*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	3	3		3	10	*1,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		2			3	*0,4*
Agapetus ochripes	2	4	3		3	2	9	4	4	22	*2,7*
Limnephilidae	1	5	2		6	5	4		2	17	*2,1*
Sericostoma personatum	1	5	3		1		2		4	7	*0,9*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.						1				1	*0,1*
Eloeophila sp.		3							1	1	*0,1*
Dicranota sp.	1	3	2		2	1	1			4	*0,5*
Simuliidae	1	1	2		3	1	5	5	1	15	*1,8*
Chironomidae	1	2	1		3	15	4	1	2	25	*3,1*
Ceratopogonidae	1	3	1		1	1				2	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					179	249	180	58	151	817	100
Individantal/m²										654	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Västerån, Burseryd**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N67**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6343250 **y:** 1347550 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m ned vägbro





Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,8 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,9 m	**Vattentemperatur:**	11,1 ºC

Bottenssubstrat 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 **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D3	2	Gräs/äng:	D1	2
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	al	
Buskar:	D2	a	
Gräs/halvgräs:	D3		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-17

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

Allmänt		Försurningspåverkan: **obetydlig**		Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal:	högt	Kriteriepoäng (max 14):	6p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p		
Shannonindex:	lågt	Försurn.känslig sländart:	3p		
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-		
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	-		
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p		
		Snäckor:	-		
Dominerande taxa: Chironomidae, 73% Pisidium sp., 4% Ceratopogonidae, 3%		B/P index:	-		

Kommentarer:

Artantalet var högt, men betydligt lägre än 2014 års toppnotering. Sländarterna hade minskat med 11 arter sedan 2014. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, dessa förekom vid lokalen på 1990-talet. Det fanns dock flera förurningskänsliga sländarter, bl a dagsländan Caenis luctuosa som påträffats sedan 1999, och nattsländan Chimarra marginata som noterats sedan 2014. Lokalen hade 6 indexpoäng, vilket är lägre än på länge. Eftersom det fortfarande fanns flera riktigt försurningskänsliga arter bedömdes lokalen vara obetydligt försurningspåverkad, även om en försämring kan ses.
Många renvattendjur förekom och föroreningspåverkan var obetydlig.
Inga ovanliga arter påträffades, 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	Naturvärde värde
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
2017-10-17	**39**	**844**	**2,0**	**6,0**	**20**	**10**	**6**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **6. JÖ-N67 Västerån, Burseryd**

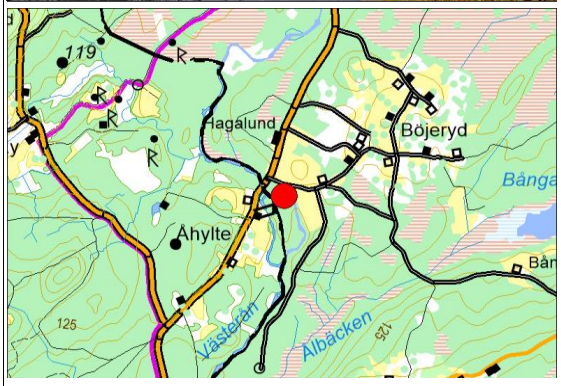
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **83**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				7	7	15	5	34	*3,2*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			4	2	4	3	13	*1,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			18	6	13	5	42	*4,0*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2			4	1	4		9	*0,9*
Trichoniscus sp?						1				1	*0,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2					4	4	8	*0,8*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1			1				1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Caenis luctuosa	4	4	3				1		2	3	*0,3*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		2					2	*0,2*
Heptagenia sulphurea	2	4	4				1		3	4	*0,4*
Leptophlebia marginata	1	4	2		2	3				5	*0,5*
Leptophlebia vespertina	1	4	3			14				14	*1,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		5		1	1		7	*0,7*
Baetis niger	2	4	3			2		1		3	*0,3*
Baetis rhodani	2	4	2				2	1	1	4	*0,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4			2				2	*0,2*
Leuctra hippopus	1	5	4			1	2	4	1	8	*0,8*
Isoperla sp.	1	3	3			1	1			2	*0,2*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Aeshna grandis	1	3	3							X	
Onychogomphus forcipatus	2	3	4					2		2	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Elmis aenea	2	4	4					4		4	*0,4*
Limnius volckmari	2	4	4			1	1	8	4	14	*1,3*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			2	1		2	5	*0,5*
Oulimnius sp.	3	4	3			2		2		4	*0,4*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2			1				1	*0,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4					1		1	*0,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3					1		1	*0,1*
Chimarra marginata	4	1	4			1				1	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2		2	2			1	5	*0,5*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1		1	1	3	*0,3*
Polycentropus irroratus	1	1	3			1				1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3					2		2	*0,2*
Oxyethira sp.	1	4	3		1				1	2	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2					1		1	*0,1*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3							X	
Limnephilus sp.	1	5	2			1				1	*0,1*
Mystacides sp.	2	5	3		1	2				3	*0,3*
Oecetis testacea	3	5	4			2		2	1	5	*0,5*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2				1	1		2	*0,2*
Psychodidae	3		1				1			1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2				5	5	6	16	*1,5*
Chironomidae	1	2	1		6	77	185	357	148	773	*73,3*
Ceratopogonidae	1	3	1			3	5	26	1	35	*3,3*
Empididae	2	3	3					4	5	9	*0,9*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					19	154	223	464	194	1054	100
Individantal/m^2										843	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Västerån, Böjeryd**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N69**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6328980 **y:** 1337180 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** ca 100 m ned bro, vid elldning



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	7 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,7 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

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:	D3	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:	D2	1	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	2	Fontinalis sp
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: veg, sand **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	Hällmark:		0
Kalhygge:		0	Blockmark:		0
Våtmark:		0	Artif mark:		0
Åker:	D2	2			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: bra - men blockig, strömt
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 2017-10-03

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: Virvelmaskar 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 6 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 9p Ovanliga arter: Ibisia marginata, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 3 poäng Shannon index: 3 poäng
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	2p		
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	2p		
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-		
EPT-index:	högt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	högt	Iglar:	1p		
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p		
		Snäckor:	1p		
Dominerande taxa: Pisidium sp., 17% Hydropsyche siltalai, 9% Baetis rhodani, 8%		B/P index:	2p		

Kommentarer:

Artantalet var återigen mycket högt. Nattsländorna var artrika med två nya arter (Molanna angustata och Athripsodes atterimus). Av försurningskänsliga grupper fanns både iglar, snäckor, musslor och bäckvattenbaggar. Däremot saknades riktigt försurningskänsliga sländarter, som dagsländan Caenis rivulorum, en art som noterats samtliga gånger mellan 1993 och 2012, men saknats 2014 och 2017. Däremot har den försurningskänsliga skinnbaggen vattenfis noterats dessa tillfällen. Lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning liksom tidigare. Föroreningspåverkan var obetydlig.
Den ovanliga bäckbromsen Ibisia marginata påträffades för första gången. Naturvärdet berdömdes 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	Naturvärde 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
2017-10-03	**49**	**1000**	**4,5**	**6,0**	**23**	**10**	**10**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**9**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **7. JÖ-N69 Västerån, Böjeryd**

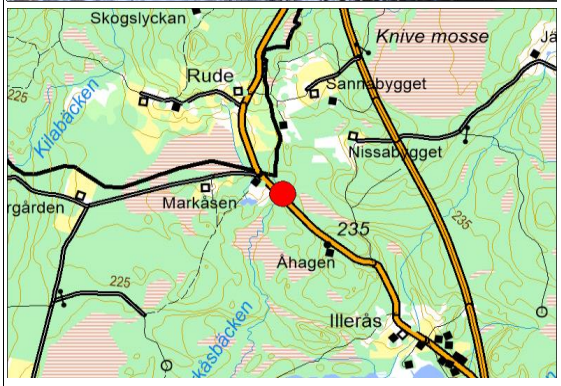
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		2		2	1	1	6	*0,5*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	10	14	12	7	48	*3,8*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2			1			1	2	*0,2*
Helobdella stagnalis	2	3	1				1			1	*0,1*
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	8	1	2	2	15	*1,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		18	32	30	61	70	211	*16,9*
Sphaerium sp.	2	1	2		1					1	*0,1*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Physa fontinalis	3	4	2				3	1		4	*0,3*
Radix balthica	3	4	2		1					1	*0,1*
Gyraulus albus	3	4	2			1	4	2	1	8	*0,6*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		7	11	9	8	14	49	*3,9*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		2			2		4	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		12	10	10	20	30	82	*6,6*
Leptophlebia marginata	1	4	2			2	1			3	*0,2*
Leptophlebia sp.	1	4	3			4		2	4	10	*0,8*
Baetis niger	2	4	3		10	3	5	10	8	36	*2,9*
Baetis rhodani	2	4	2		28	10	20	24	20	102	*8,2*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		5	2	5	4	1	17	*1,4*
Protonemura meyeri	1	5	4		3	6	3	2	6	20	*1,6*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			2		1	3	6	*0,5*
Leuctra hippopus	1	5	4			2		3	3	8	*0,6*
Isoperla difformis	1	3	4		1			2	5	8	*0,6*
Isoperla grammatica	1	3	3		5		1	2	1	9	*0,7*
Isoperla sp.	1	3	3		5	6	4	2	4	21	*1,7*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx virgo	3	3	3		1				1	2	*0,2*
Cordulegaster boltoni	1	3	4		2		1			3	*0,2*
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aphelocheirus aestivalis	4	3	4			3		1	1	5	*0,4*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2					1	2	3	*0,2*
Hydraena gracilis	3	5	3			1				1	*0,1*
Hydraena riparia		5						1		1	*0,1*
Elmis aenea	2	4	4		2	11	3	5	16	37	*3,0*
Limnius volckmari	2	4	4		1	4	3	13	6	27	*2,2*
Oulimnius troglodytes	3	4	2					1		1	*0,1*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1	1	2	4	8	*0,6*
Oulimnius sp.	3	4	3			1	7	1	1	10	*0,8*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2					2	*0,2*
Rhyacophila sp.	1	3	3						1	1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1		1		1	3	*0,2*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	11	5	12	20	54	*4,3*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		20	28	10	22	30	110	*8,8*
Agapetus ochripes	2	4	3		2	3	10	40	45	100	*8,0*
Ithytrichia sp.	3	4	4		10	12	16	14	9	61	*4,9*
Oxyethira sp.	1	4	3			3				3	*0,2*
Lepidostoma hirtum	2	5	3		15	6	18	10	20	69	*5,5*
Limnephilidae	1	5	2			2				2	*0,2*
Limnephilus sp.	1	5	2							X	
Molanna angustata	2	5	2					1		1	*0,1*
Athripsodes aterrimus	2	5	2				1			1	*0,1*
Athripsodes cinereus	3	5	3			1		1		2	*0,2*
Athripsodes sp.	2	5	3				5			5	*0,4*
Setodes argentipunctellus	3	3	5				3	7		10	*0,8*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		5	5	17	5	5	37	*3,0*
Chironomidae	1	2	1				5	10		15	*1,2*
Ceratopogonidae	1	3	1				1			1	*0,1*
Ibisia marginata	3	3	2	5	1		1			2	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										49	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										49	
INDIVIDANTAL					175	202	221	308	343	1249	100
Individantal/m²										999	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Markåsbäcken, Markåsen**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N53**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6362950 **y:** 1359450 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 2-12 m uppstr vägtrumma



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	3 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,35 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	11,2 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D3	1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: kantveg **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **stark - mkt stark**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: mycket lågt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: mycket lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Nemoura cinerea, 16% Nemoura avicularis, 15% Polycentropus flavomaculatus, 14%	Kriteriepoäng (max 14): 0p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: - Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Lokalen, som inte kalkas, uppvisade ett art- och individfattigt bottenfaunasamhälle, med stark försurningspåverkan. Lokalen uppnådde inte en enda poäng i försurningsindex, vilket är ovanligt. Inga försurningskänsliga arter förekom. Artsammansättningen är typisk för starkt försurade vattendrag. Bäcksländor tål försurning bra och bäcksländefaunan 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.
Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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	måttlig	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
2017-10-17	**13**	**291**	**3,4**	**5,6**	**10**	**0**	**0**	**stark - mkt stark**	**6**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **8. JÖ-N53 Markåsbäcken, Markåsen**

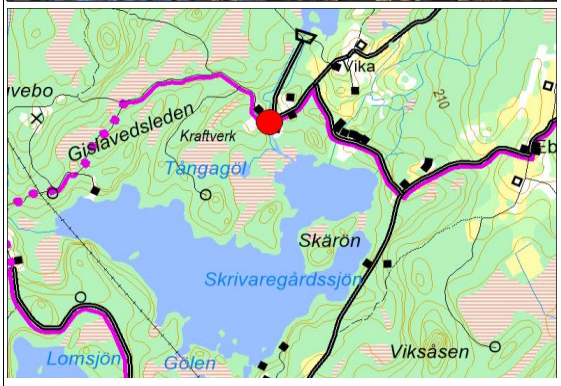
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **100**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2					7	1	2	10	*2,8*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	1			30	32	*8,8*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		7	6	7		4	24	*6,6*
Leptophlebia sp.	1	4	3		5					5	*1,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4			2			1	3	*0,8*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		8	9	7	3	5	32	*8,8*
Nemoura avicularis	1	5	4		8	8	11	9	17	53	*14,6*
Nemoura cinerea	1	5	2		14	11	7	6	21	59	*16,3*
Leuctra nigra	1	5	4			1			6	7	*1,9*
Leuctra sp.	1	5	4					1		1	*0,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Polycentropodidae	1	1	2		2					2	*0,6*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		1	3	1		4	9	*2,5*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		8	6	8	9	19	50	*13,8*
Limnephilidae	1	5	2		7	5	4	1	19	36	*9,9*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2			4		2	1	7	*1,9*
Chironomidae	1	2	1			9	3	5	16	33	*9,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										13	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										13	
INDIVIDANTAL					61	65	55	37	145	363	100
Individantal/m^2										290	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Nedströms Mörke-Malen, Vika**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N55**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6359630 **y:** 1357620 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** 5-15 m ned vägtrumma



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):**	1
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	0,5 m	**Vattennivå:**	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	1 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,1 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,15 m	**Vattentemperatur:**	12,5 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	2	Finsediment:		0	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D2	1	Sand:		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:		0	
			Fina block:	D1	3	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block **Övrigt utanför delprov:** grova block

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 högflöden
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: kraftverk, hydrolo **styrka:** 3
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **betydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: lågt Individtäthet: låg Shannonindex: högt ASPT-index: lågt EPT-index: lågt Surhetsindex: mycket lågt DFI-index: lågt Dominerande taxa: Chironomidae, 21% Nemoura cinerea, 19% Simuliidae, 14%	Kriteriepoäng (max 14): 2p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: - Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Artantalet var lågt, lägre än tidigare år. Lokalen är svår att utvärdera då resultatet varierar och är motsägelsefullt. Detta har troligen att göra med regleringen av vattendaget. Vid årets provtagning var flödet lågt, och uttorkningspåverkan kan inte uteslutas. Av viktigare indikatorgrupper saknades iglar och bäckvattenbaggar. Snäckor har påträffats regelbundet, vilket inte är typiskt i försurade vattendrag. I år fanns inga försurningskänsliga sländarter och indexpoängen var låg. Bedömningen stannar vid betydlig, men det kan vara hydrologiska faktorer som stör resultatet.
Föroreningspåverkan bedömdes vara betydlig enligt indexet. Men även denna kan vara påverkad av hydrologiska faktorer.
Inga ovanliga arter påträffades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde 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
2017-10-01	**17**	**329**	**3,2**	**4,8**	**8**	**8**	**2**	**betydlig**	**4**	**betydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **9. JÖ-N55 Nedströms Mörke-Malen, Vika**

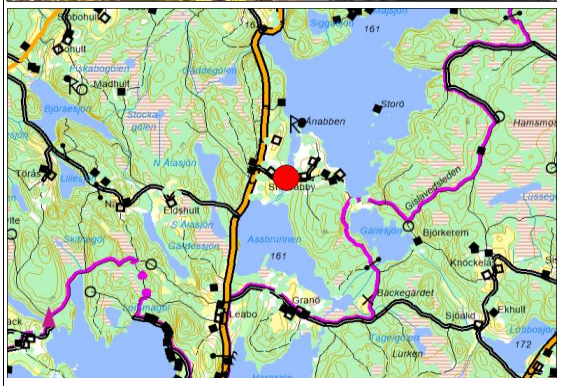
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **89**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			4	3	6	10	10	33	*8,0*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	2	3	10	2	18	*4,4*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2		6	2	4	4	3	19	*4,6*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		12	14	5	5	5	41	*10,0*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2					1		1	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2					1		1	*0,2*
Leptophlebia sp.	1	4	3						1	1	*0,2*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4			1			2	3	*0,7*
Nemoura cinerea	1	5	2		20	12	11	21	16	80	*19,5*
Isoperla sp.	1	3	3					1		1	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Dytiscidae	1	3	2			1		1		2	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Plectrocnemia conspersa	1	1	3		13	10	9	11	11	54	*13,1*
Limnephilidae	1	5	2			2				2	*0,5*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		1				3	4	*1,0*
Limnephilus sp.	1	5	2			2				2	*0,5*
Potamophylax latipennis	1	5	2						3	3	*0,7*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2				3	1		4	*1,0*
Simuliidae	1	1	2		5	11	20	10	10	56	*13,6*
Chironomidae	1	2	1		16	20	10	10	30	86	*20,9*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										17	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										17	
INDIVIDANTAL					78	80	71	86	96	411	100
Individantal/m^2										329	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Västerån, Krabby**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N65**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6353350 **y:** 1352400 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** Majsjöns utlopp - 0-5 m nedstr väg



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,6 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,7 m	**Vattentemperatur:**	13,4 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, grus, mosa **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

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: sjötlopp **styrka:** 2
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt

Artantal:	måttligt
Individtäthet:	hög
Shannonindex:	mycket lågt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	lågt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	lågt

Dominerande taxa:
Neureclipsis bimaculata, 74%
Taeniopteryx nebulosa, 11%
Sphaerium sp., 8%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	7p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	1p
Musslor:	1p
Snäckor:	-
B/P index:	-

Föroreningspåverkan: **betydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
1 bäcksländesläkte
3 dagsländefamiljer
3 familjer husbyggare

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium

Naturvärde: **allmänt**

Kriteriepoäng - totalt: 3p

Ovanliga arter:
Ceraclea dissimilis, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt. Individtätheten var hög och dominerades helt av den filtrerande nattsländan Neureclipsis bimaculata (74 %) som fanns i ovanligt stort antal. Det gjorde också musslan Sphaerium sp som etablerade sig på lokalen 2006 och har sedan successivt ökat i antal. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar, iglar och musslor, endast snäckor saknades. Två mycket försurningskänsliga dagsländearter förekom. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom den varit vid de tidigare undersökningarna, förutom 2009.
Lokalen är belägen strax nedströms Majsjön vilket medför en naturlig organisk påverkan som ger utslag i indexet, och den organiska påverkan var betydlig enligt indexet. .
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
2017-10-01	**28**	**3972**	**1,4**	**6,1**	**12**	**10**	**7**	**obetydlig**	**4**	**betydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **10. JÖ-N65 Västerån, Krabby, Majsjöns utlopp**

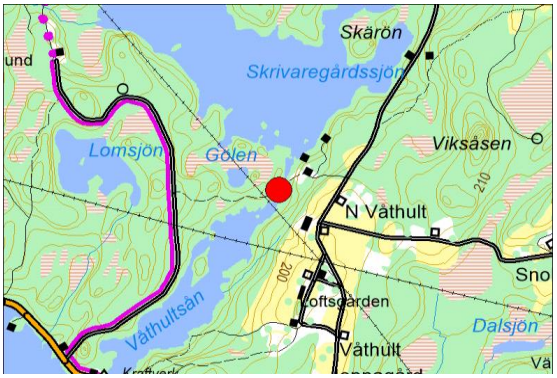
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **96**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
IGLAR											
Hirudinea		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2		1					1	*0,02*
Glossiphonia sp.	3	3	2				1			1	*0,02*
Erpobdella octoculata	1	3	2		2		2	4		8	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		13	15	23	39	45	135	*2,7*
Sphaerium sp.	2	1	2		58	65	124	111	51	409	*8,2*
Anodonta anatina	3	1	2				1			1	*0,02*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1	4		1	2	8	*0,2*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		4		3	1	1	9	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Caenis horaria	4	4	3					1		1	*0,02*
Caenis luctuosa	4	4	3		3		1	1		5	*0,1*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1					1	*0,02*
Leptophlebia sp.	1	4	3				1			1	*0,02*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		125	57	114	128	111	535	*10,8*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Pyrrhosoma nymphula	1	3	4				1			1	*0,02*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		2		1	3	4	10	*0,2*
Libellulidae		3			1					1	*0,02*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Gyrinus sp.	1	3	2						1	1	*0,02*
Orectochilus villosus	3	3	2		10	6	6	12		34	*0,7*
Oulimnius sp.	3	4	3		4	5	1	1	11	22	*0,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		725	487	749	820	902	3683	*74,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			2				2	*0,04*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	1	1			3	*0,1*
Phryganea bipunctata	1	5	3		1					1	*0,02*
Goera pilosa	2	5	4						1	1	*0,02*
Athripsodes cinereus	3	5	3		11	11	8	7	7	44	*0,9*
Athripsodes sp.	2	5	3		3	3			1	7	*0,1*
Ceraclea dissimilis	3	5	3	5		1	1		1	3	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2					1		1	*0,02*
Chironomidae	1	2	1		10	15	2	3		30	*0,6*
Ceratopogonidae	1	3	1						5	5	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										28	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										28	
INDIVIDANTAL					976	672	1040	1133	1143	4964	100
Individantal/m^2										3971	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Västerån, N Våthult**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N63**

Provdatum: 2017-10-01 **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 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	8 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,55 m	**Vattentemperatur:**	12,7 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: grus, småsten **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:			

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men svår pga stora vattenståndsvarianter
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

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

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt

Artantal:	högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	högt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	lågt

Dominerande taxa:
Asellus aquaticus, 37%
Pisidium sp., 9%
Chironomidae, 9%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	8p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	1p
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	-

Föroreningspåverkan: **måttlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
Virvelmaskar
1 bäcksländesläkte
4 dagsländefamiljer
3 familjer husbyggare

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus, Erpobdella, Sphaerium, Radix

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 6p

Ovanliga arter:
Sisyra fuscata, 3p
Ceraclea dissimilis, 3p

Kommentarer:

strax nedströms sjöutlopp
Antalet arter var högt, det har varierat kraftigt mellan provtagningarna. Lokalen ligger mellan sjöar och är svår att provta vid höga flöden, i år var det dock lågt flöde. Av de försurningskänsliga djurgrupperna förekom både musslor, snäckor, iglar och bäckvattenbaggar. Dessutom förekom försurningskänsliga sländarter, och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid de tidigare undersökningarna.
Lokalen är belägen strax nedströms ett sjöutlopp, varvid en högre organisk belastning är naturligt, vilket förklarar den rikliga förekomsten av sötvattengråsuggan 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	Naturvärde 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
2017-10-01	**38**	**709**	**3,4**	**5,5**	**19**	**10**	**8**	**obetydlig**	**4**	**måttlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **11. JÖ-N63 Västerån, N Våthult**

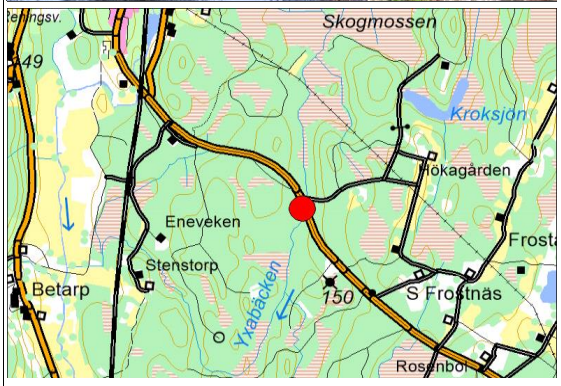
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **92**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
POLYPDJUR											
Hydrozoa obest	3		1		26			7	5	38	*4,3*
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		5	1		1	2	9	*1,0*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			19	12	10	5	15	61	*6,9*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2		1	1		1	3	6	*0,7*
Erpobdella octoculata	1	3	2		1	1			2	4	*0,5*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		8	30	10	6	29	83	*9,4*
Sphaerium sp.	2	1	2		1					1	*0,1*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Radix balthica	3	4	2					1		1	*0,1*
Radix sp.	3	4	2				1			1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		60	112	44	31	85	332	*37,5*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		3	1			2	6	*0,7*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Caenis horaria	4	4	3			2			1	3	*0,3*
Caenis luctuosa	4	4	3		1					1	*0,1*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		3	2	2			7	*0,8*
Leptophlebia marginata	1	4	2		3		1	3	2	9	*1,0*
Leptophlebia vespertina	1	4	3						1	1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		13	13	9	5	10	50	*5,6*
Centroptilum luteolum	2	4	3		4	3				7	*0,8*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4				2			2	*0,2*
Nemoura cinerea	1	5	2			1				1	*0,1*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Platycnemis pennipes	1	3	3							X	
Aeshna grandis	1	3	3						1	1	*0,1*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4			2			2	4	*0,5*
Somatochlora metallica	2	3	3		1					1	*0,1*
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aquarius najas	1	3	3				1			1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Oulimnius troglodytes	3	4	2				1			1	*0,1*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1	1		1		3	*0,3*
Oulimnius sp.	3	4	3		20	14	10	11	13	68	*7,7*
NÄTVINGAR											
Neuroptera obest											
Sisyra fuscata				5		1				1	*0,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		15	6	6	16	13	56	*6,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1				1	*0,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3		1	7	2		4	14	*1,6*
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1			2		3	*0,3*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3							X	
Limnephilus marmoratus	3	5	4							X	
Athripsodes aterrimus	2	5	2						1	1	*0,1*
Athripsodes cinereus	3	5	3			1	2		1	4	*0,5*
Athripsodes sp.	2	5	3			1		1	13	15	*1,7*
Ceraclea dissimilis	3	5	3	5	1		2	2	3	8	*0,9*
Mystacides azurea	3	5	3							X	
Oecetis testacea	3	5	4		2			1	1	4	*0,5*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Chironomidae	1	2	1		11	25	10	16	15	77	*8,7*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					201	238	113	110	224	886	100
Individantal/m^2										709	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Yxabäcken, Hökagården**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N77**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6342700 **y:** 1348350 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** 15 m nedstr vägtrumma på lilla vägen



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,6 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,7 m	**Vattentemperatur:**	11,3 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

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

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	gran björk	
Buskar:			
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:			
Övrigt:			

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men svår vid högflöden
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 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: lågt Individtäthet: måttlig Shannonindex: lågt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Simuliidae, 62% Chironomidae, 15% Baetis niger, 6%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Artantalet var lågt och hade nästan halverats sedan förra undersökningen 2014, då artantalet var ovanligt högt. Bland de arter som saknas finns flera försurningskänsliga arter, men många av dem förekom i lågt antal 2014. De positiva tecken som fanns 2014 var nu borta och efter att ha varit måttligt påverkad i de senaste fyra undersökningarna var påverkan återigen betydlig.
Antalet renvattenkrävande arter var högt och även om smutsvattenindikerande arter noterades 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	Naturvärde 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
2017-10-17	**23**	**1078**	**2,2**	**6,1**	**15**	**8**	**4**	**betydlig**	**6**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **12. JÖ-N77 Yxabäcken, Hökagården**

Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **96**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			1	3	1		1	6	*0,4*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		2	2	4	2		10	*0,7*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		7		6		3	16	*1,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		8	6	16	11	4	45	*3,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1	1		4	1	7	*0,5*
Baetis niger	2	4	3		26	7	22	12	10	77	*5,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4				1		1	2	*0,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3				1		1	2	*0,1*
Nemoura avicularis	1	5	4		2	4	3	1	1	11	*0,8*
Nemoura cinerea	1	5	2		6	3	10	4	3	26	*1,9*
Leuctra hippopus	1	5	4		21	11	8	1	1	42	*3,1*
Leuctra nigra	1	5	4		3					3	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3			1				1	*0,1*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Somatochlora metallica	2	3	3					1		1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2					2	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3			1	2		1	4	*0,3*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2			2		3	2	7	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Lype phaeopa	2	2	4			1		1		2	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2		2	2	3	3	3	13	*1,0*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3				1			1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		3	6	3	3	4	19	*1,4*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	2	1	1		6	*0,4*
Limnephilidae	1	5	2		1		1			2	*0,1*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3				1			1	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3					1	1	2	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		43	78	41	91	579	832	*61,8*
Chironomidae	1	2	1		9	37	75	51	35	207	*15,4*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					139	167	200	190	651	1347	100
Individantal/m^2										1078	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Betarpsbäcken, Betarp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N79**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6342197 **y:** 1346441 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m upp väg, upp jätteblock

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	1,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,1 ºC

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:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	1	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	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.: grus, sand, block, ka **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			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 19% Chironomidae, 14% Protonemura meyeri, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj 1 familj husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Wormaldia subnigra, 3p

Kommentarer:

Art- och individantalet var måttligt, med dominans av framförallt bäcksländor i stort antal. Snäckor och iglar saknades av de försurningskänsliga grupperna. Enda försurningskänsliga art var den tillika ovanliga nattsländan Wormaldia subnigra, vilken påträffades för första gången på lokalen. I övrigt dominerades bottenfaunan av tåligare arter. Lokalen var i år måttligt försurningspåverkad, på gränsen till betydlig. Föroreningspåverkan var obetydlig och många renvattenarter förekom.
Den ovanliga nattsländan Wormaldia subnigra påträffades för första gången, men endast i ett exemplar. Naturvärdet var allmänt.

Lokalen verkar inte vara helt stabil biologiskt sett, med måttlig - betydlig försurningspåverkan vid samtliga besök sedan 1995.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1995-11-22	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
2017-10-01	**33**	**951**	**3,8**	**5,8**	**14**	**8**	**6**	**måttlig**	**6**	**obetydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **13. JÖ-N79 Betarpsbäcken, Betarp**

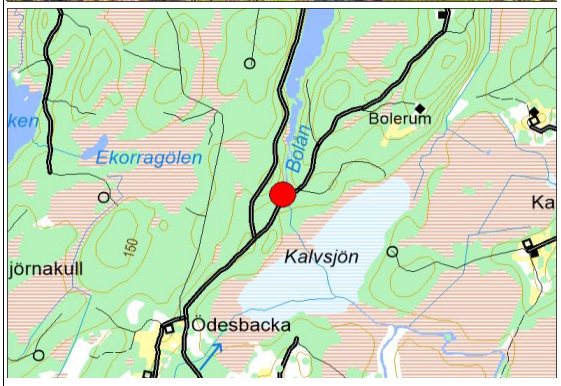
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **92**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			8	5	12	5		30	*2,5*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		4	3				7	*0,6*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	9	4	12		26	*2,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Pacifastacus leniusculus		3								X	
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2						1	1	*0,1*
VATTENSPINDLAR											
Arachnida	1	3	3								
Argyroneta aquatica	1	3	3		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Baetis niger	2	4	3		7	20	19	49	54	149	*12,5*
Baetis rhodani	2	4	2		14	10	16	12	21	73	*6,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		45	22	45	22	22	156	*13,1*
Nemoura avicularis	1	5	4		9	1	3	17	2	32	*2,7*
Nemoura sp.	1	5	3			1		1		2	*0,2*
Leuctra hippopus	1	5	4		53	50	28	44	49	224	*18,9*
Isoperla grammatica	1	3	3		2	1	3	1	2	9	*0,8*
Isoperla sp.	1	3	3		26	8	5	15	11	65	*5,5*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Dytiscidae	1	3	2			1				1	*0,1*
Hydrophilidae	2	3	3				1			1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4			5		6	7	18	*1,5*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			3	8		2	13	*1,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		1	1	7	3	4	16	*1,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	2	3	1		7	*0,6*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1		1	2	1	5	*0,4*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5					1	1	*0,1*
Lype phaeopa	2	2	4				1			1	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2			5		10	9	24	*2,0*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		5	9	1	6	1	22	*1,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3			2			1	3	*0,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		3	1		1	2	7	*0,6*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		23	19	13	11	14	80	*6,7*
Ithytrichia sp.	3	4	4			4	1	1	1	7	*0,6*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.						1				1	*0,1*
Eloeophila sp.		3							4	4	*0,3*
Helius sp.		3			1					1	*0,1*
Psychodidae	3		1		2			1		3	*0,3*
Simuliidae	1	1	2		3	1		6	8	18	*1,5*
Chironomidae	1	2	1		41	22	37	30	36	166	*14,0*
Ceratopogonidae	1	3	1		2		5	5		12	*1,0*
Empididae	2	3	3			1				1	*0,1*
Limnophora sp.	3	5	3					1		1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33	
INDIVIDANTAL					253	207	213	262	253	1188	100
Individantal/m^2										950	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Bolån, Bolerum**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N81**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6339100 **y:** 1342380 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m upp bron



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	13 ºC

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:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1	Fontinalis sp
			Fina block:		2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, mossa **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D2	1	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D1	3	Hed:		0
Blandskog:		0	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	al
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D3		
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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: 6 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p		
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	1p		
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-		
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	lågt	Iglar:	-		
DFI-index:	högt	Musslor:	1p		
		Snäckor:	-		
Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 33% Leuctra hippopus, 10% Pisidium sp., 9%		B/P index:	-		

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. En nedåtgående trend kan ses i artantalet sedan 2002. 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 Elmis aena och den ovanliga Stenelmis canaliculata inte noterats sedan 2006. Två försurningskänsliga arter som noterats regelbundet saknades i år, dagsländan Caenis luctuosa och nattsländan Ithytrichia sp. Iglar har inte noterats sedan 1999 och snäckor har inte noterats sedan 2002. Lokalen bedömdes vara betydligt försurningspåverkad, vilket var en försämring jämfört med tidigare.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom vid de tidigare undersökningarna. Naturvärdet var allmänt. Signalkräfta har noterats i de fyra 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	Naturvärde 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
2017-10-03	**26**	**1446**	**3,3**	**6,0**	**15**	**8**	**4**	**betydlig**	**6**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **14. JÖ-N81 Bolån, Bolerum**

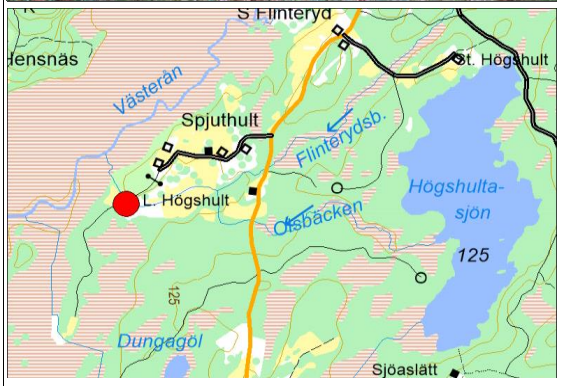
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **89**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			35	25	27	27	30	144	*8,0*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		50	15	50	25	14	154	*8,5*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Pacifastacus leniusculus		3							1	1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1			1		2	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		35	21	18	29	24	127	*7,0*
Baetis rhodani	2	4	2		25	18	6	5	12	66	*3,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		1	1				2	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		28	5	9	10	14	66	*3,7*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1					1	*0,1*
Nemoura avicularis	1	5	4			1				1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		45	35	40	33	32	185	*10,2*
Isoperla grammatica	1	3	3			2	3	2	1	8	*0,4*
Isoperla sp.	1	3	3		9	10	7	10	11	47	*2,6*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4			1	1	1		3	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Limnius volckmari	2	4	4		2				1	3	*0,2*
Oulimnius sp.	3	4	3		1				2	3	*0,2*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2			1				1	*0,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		12	12	4	10	11	49	*2,7*
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		16	30	25	37	35	143	*7,9*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	6	3		2	12	*0,7*
Polycentropus irroratus	1	1	3			1				1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	16	20	15	14	75	*4,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		110	85	122	140	133	590	*32,7*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Chaoborus sp.	1	3	2					2		2	*0,1*
Simuliidae	1	1	2				2			2	*0,1*
Chironomidae	1	2	1		25	10	25	20	25	105	*5,8*
Ceratopogonidae	1	3	1			1	8	5		14	*0,8*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					407	296	370	372	362	1807	100
Individantal/m^2										1446	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Flinterydsbäcken, Spjuthult**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N87**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6330980 **y:** 1339650 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 4-14 m uppstr vägtrumma



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,35 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D2	1	Finsediment:		1	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:	D1	3	Mossor:	D1	1	
			Fina block:	D2	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

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:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	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	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: mycket bra - men svår vid högflöde
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 2017-10-01

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

Allmänt

Artantal:	måttligt
Individtäthet:	låg
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	högt

Dominerande taxa:
Baetis rhodani, 16%
Chironomidae, 12%
Simuliidae, 10%

Försurningspåverkan: **betydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	7p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	1p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	1p
Musslor:	1p
Snäckor:	-
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **svag**

Indikatorgrupper, renvatten:
4 bäcksländesläkten
2 dagsländefamiljer
2 familjer husbyggare
Rhyacophila, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **allmänt**

Kriteriepoäng - totalt: 1p

Övriga kriterier:
Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper noterades musslor, iglar och bäckvattenbaggar, medan snäckor saknades liksom tidigare år. Ingen försurningskänslig sländart förekom. I år saknades även den måttligt försurningskänsliga nattsländan Ithytrichia, som fanns 2015. Artsammansättningen är lik den man får vid försurningspåverkan. Lokalen bedömdes trots indexpoängen vara betydligt försurningspåverkad. Bedömningarna har tidigare pendlat mellan obetydlig och betydlig påverkan. MISA visade på otillfredsställande försurningsstatus. 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.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1994-11-21	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
2015-10-05	24	520	3,3	5,7	14	8	7	måttlig	6	svag	0	allmänt
2017-10-01	**26**	**396**	**4,0**	**5,6**	**16**	**8**	**7**	**betydlig**	**6**	**svag**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **15. JÖ-N87 Flinterydsbäcken, Spjuthult**

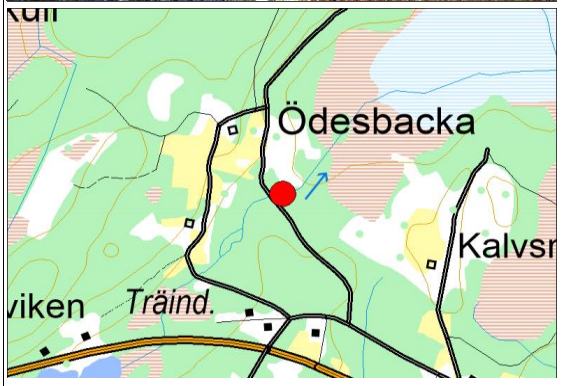
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **94**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			16	7	2	2		27	*5,5*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2		1					1	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		3	3				6	*1,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		6	12	9	8		35	*7,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2					1		1	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	*0,2*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1	3	4	1		9	*1,8*
Baetis niger	2	4	3		7	7	3	5	3	25	*5,1*
Baetis rhodani	2	4	2		17	17	17	12	17	80	*16,2*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1					1	*0,2*
Nemoura avicularis	1	5	4		1	2	1			4	*0,8*
Nemoura cinerea	1	5	2					1	5	6	*1,2*
Nemoura sp.	1	5	3		9	14	12	11		46	*9,3*
Leuctra hippopus	1	5	4			7	7	5	15	34	*6,9*
Leuctra nigra	1	5	4		1					1	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3				1			1	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		1	5	2	1	2	11	*2,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3				1	2		3	*0,6*
Limnius volckmari	2	4	4			6	4	3	2	15	*3,0*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1		2	1	4	*0,8*
Oulimnius sp.	3	4	3		1	14	6	6	7	34	*6,9*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila sp.	1	3	3		1					1	*0,2*
Polycentropodidae	1	1	2		1					1	*0,2*
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		8			1		9	*1,8*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	7	2			10	*2,0*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3						1	1	*0,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		3	1	4	9	*1,8*
Limnephilidae	1	5	2		2	4		1		7	*1,4*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3			1				1	*0,2*
Sericostoma personatum	1	5	3			1				1	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		5	2	19	3	20	49	*9,9*
Chironomidae	1	2	1		17	16	4	14	10	61	*12,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					101	129	97	80	88	495	100
Individantal/m²										396	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Bäckåsabäcken, Ödesbacka**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N83**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6338240 **y:** 1341930 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m ned bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	2 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	13,1 ºC

Bottenssubstrat 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:	D1	1	Fontinalis sp
			Fina block:		2	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, mossa **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	1
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 18% Baetis rhodani, 10% Chironomidae, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Stenelmis canaliculata, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga djurgrupper fanns musslor och bäckvattenbaggar representerade. Snäckor och iglar har tidigare förekommit men saknades i år. Endast ett ex av en riktigt förrsurningskänslig sländart noterades (Baetis fuscatus). En viss positiv trend med ökad etablering av försurningskänsliga arter som bäckvattenbaggen Stenelmis canaliculata och nattsländan Setodes argentipunctellus kan ses. De riktigt försurningskänsliga arterna har dock inte etablerat sig. Lokalen bedömdes i år vara måttligt försurningspåverkad, vilket var en liten försämring jämfört med tidigare. Bedömningen är ett gränsfall, och inga stora skillnader märks i artlistorna.
Flera renvattenkrävande arter förekom och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening.
Naturvärdet var allmänt. Den ovanliga bäckbaggen Stenelmis canaliculata noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**36**	**1138**	**4,1**	**6,2**	**21**	**8**	**8**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**4**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **16. JÖ-N83 Bäckåsabäcken, Ödesbacka**

Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **97**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
						(ant ind)					
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			20	10	33	30	20	113	*7,9*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			23	12	24	10	69	*4,9*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2			2	1			3	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4				2			2	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3							X	
Baetis fuscatus	4	4	4						1	1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		7	11	15	4	6	43	*3,0*
Baetis rhodani	2	4	2		40	44	25	15	18	142	*10,0*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		6	8	10	6	2	32	*2,3*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3					1		1	*0,1*
Nemoura cinerea	1	5	2		1					1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		11	10	18	20	13	72	*5,1*
Isoperla difformis	1	3	4		1					1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3			3	1	2	1	7	*0,5*
Isoperla sp.	1	3	3		15	11	3	10	3	42	*3,0*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		4	10	10	12	8	44	*3,1*
Elmis aenea	2	4	4		7	17	6	7	9	46	*3,2*
Limnius volckmari	2	4	4		32	17	15	18	15	97	*6,8*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1	12		2	5	20	*1,4*
Oulimnius sp.	3	4	3		3	5	4	5	9	26	*1,8*
Stenelmis canaliculata	3	4	4	5	10	25	24	25	15	99	*7,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		3	3	2	2	1	11	*0,8*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3					3		3	*0,2*
Polycentropus irroratus	1	1	3						1	1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			3	8	5		16	*1,1*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		85	45	45	45	35	255	*17,9*
Lepidostoma hirtum	2	5	3			5	3	1	3	12	*0,8*
Limnephilidae	1	5	2		3	1	4	1	3	12	*0,8*
Potamophylax sp.	1	5	2						1	1	*0,1*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		1					1	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3		2	10	5	1	1	19	*1,3*
Setodes argentipunctellus	3	3	5			10	5	10	5	30	*2,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				5	2	3	1	11	*0,8*
Psychodidae	3		1							X	
Simuliidae	1	1	2			5	2	7	5	19	*1,3*
Chironomidae	1	2	1		25	35	25	36	21	142	*10,0*
Ceratopogonidae	1	3	1		5	5	4	10	2	26	*1,8*
Empididae	2	3	3					1		1	*0,1*
Muscidae	3		2			1				1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					282	336	284	306	214	1422	100
Individantal/m²										1138	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Eldsjöbäcken, Bäck**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N85**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6331750 **y:** 1337200 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m upp stenbro

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	2 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,6 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,7 m	**Vattentemperatur:**	12 ºC

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:		2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0	
			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:	D2	2	Gräs/äng:	D3	1
Barrskog:	D1	2	Hed:		0
Blandskog:		0	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	al	gran
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D3		
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: högt Dominerande taxa: Chironomidae, 26% Leuctra hippopus, 17% Baetis niger, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 1p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten: Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Artantalet var lågt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, medan musslor , snäckor och bäckvattenbaggar fanns fåtaligt. Ingen försurningskänslig dagslända noterades, de har endast förekommit vid något enstaka tillfälle. I undersökningarna fram till 2002 bedömdes lokalen vara starkt påverkad av försurning. I år bedömdes lokalen vara betydligt försurningspåverkad, liksom i de senaste fyra undersökningarna. Artsammansättningen är typisk för försurade lokaler, men i år påträffades en snäcka för första gången, vilket är ett positivt tecken.
Försurningssituationen 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
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
2017-10-03	**23**	**470**	**3,5**	**5,5**	**14**	**8**	**4**	**betydlig**	**6**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **17. JÖ-N85 Eldsjöbäcken, Bäck**

Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **78**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2					6		20	26	*4,4*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			13	1	7		21	*3,6*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Radix sp.	3	4	2			2				2	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		1	1				2	*0,3*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		3					3	*0,5*
Leptophlebia sp.	1	4	3					6		6	*1,0*
Baetis niger	2	4	3		25	10	25			60	*10,2*
Baetis rhodani	2	4	2					15	11	26	*4,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4		11	5	5	6	11	38	*6,5*
Nemoura cinerea	1	5	2		1	10	5	4	8	28	*4,8*
Nemoura sp.	1	5	3				9			9	*1,5*
Leuctra hippopus	1	5	4		12	20	45	8	13	98	*16,7*
Leuctra nigra	1	5	4		3	3	3	4	1	14	*2,4*
Isoperla grammatica	1	3	3		3		6	5	1	15	*2,6*
Isoperla sp.	1	3	3			4				4	*0,7*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Oulimnius troglodytes	3	4	2			1				1	*0,2*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			2	1			3	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Lype phaeopa	2	2	4		1					1	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		16	6	10	8	10	50	*8,5*
Polycentropus irroratus	1	1	3				4	3	3	10	*1,7*
Hydropsyche sp.	1	1	3					1		1	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2			1				1	*0,2*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3			1				1	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3			5	3	5			13	*2,2*
Simuliidae	1	1	2					1		1	*0,2*
Chironomidae	1	2	1		49	26	20	27	30	152	*25,9*
Ceratopogonidae	1	3	1			1				1	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					130	109	145	95	108	587	100
Individantal/m^2										470	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Österån, Horshaga 1**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N71**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6348850 **y:** 1357350 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m nedstr bron

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	4 m	**Vattennivå:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	6 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,7 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,8 m	**Vattentemperatur:**	11,1 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: mjuk **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: kantveg **Övrigt utanför delprov:** block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	3
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	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:	D3	al	
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:	D1		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

Lokal lämplig för provtagning: dålig - pga mjukbotten och högflöde
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 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **svag**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Chironomidae, 37% Baetis niger, 16% Pisidium sp., 12%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 4 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Lokalens botten är inte idealisk för bottenfaunaprovtagning. Artantalet var måttligt, betydligt lägre än toppnoteringen 2014. Dag- bäck- och nattsländor hade minskat med 12 arter. Fortfarande fanns samma försurningskänsliga grupper och endast snäckor saknades. Baetis rhodani saknades i år. En viss positiv trend kan ses där några relativt försurningskänsliga arter successivt koloniserat, t ex har nattsländan Oecetis testacea noterats sedan 2002 och bäckbaggen Limnius volckmari sedan 2006. De riktigt försurningskänsliga sländarterna har inte koloniserat lokalen. Indexpoängen var hög, men trots det bedömdes lokalen vara måttligt försurningspåverkad.
Flera renvattenkrävande djur förekom, men även en del smutsvattenindikerande arter och föroreningspåverkan bedömdes vara svag.
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	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1986-05-07	19	527	2,8	5,5	8	0	1	stark	4	betydlig	0	allmänt
1991-11-07	27	682	2,6	5,8	17	8	9	obetydlig	6	svag	3	allmänt
1995-11-22	32	1524	3,0	5,7	15	8	6	måttlig	5	måttlig	0	allmänt
1999-11-15	38	1092	3,3	6,1	23	10	6	måttlig	6	svag	3	allmänt
2002-11-08	30	591	3,4	6,0	17	8	9	obetydlig	5	måttlig	6	allmänt
2006-10-16	33	419	3,7	5,9	18	8	8	obetydlig	6	svag	0	allmänt
2009-10-22	37	600	4,0	5,8	19	8	6	måttlig	6	svag	1	allmänt
2012-11-20	38	1297	3,5	6,3	25	8	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2014-10-02	48	1964	3,4	6,4	28	8	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2017-10-17	**34**	**919**	**3,4**	**5,9**	**16**	**8**	**8**	**obetydlig**	**6**	**svag**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **18. JÖ-N71 Österån, Horshaga 1**

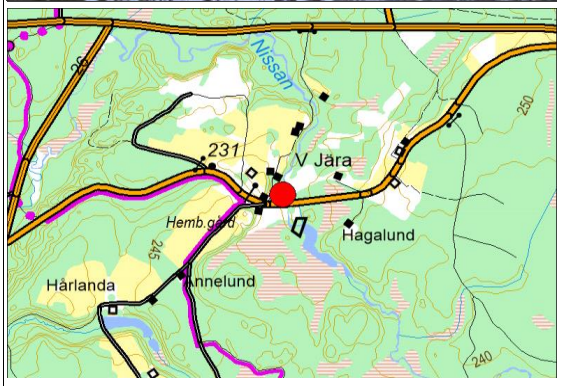
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **89**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Planaria-Dugesia		3				1				1	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			10	7	5	4	4	30	*2,6*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			2		1		3	*0,3*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2					1		1	*0,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		38	24	33	22	21	138	*12,0*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		5	18	5	16	4	48	*4,2*
Trichoniscus sp?								1		1	*0,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1				1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1			1		2	*0,2*
Leptophlebia marginata	1	4	2		2	3	3	10	3	21	*1,8*
Leptophlebia vespertina	1	4	3				4		4	8	*0,7*
Leptophlebia sp.	1	4	3		2	3	3	4		12	*1,0*
Baetis niger	2	4	3		44	52	17	43	22	178	*15,5*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			2		3		5	*0,4*
Nemoura avicularis	1	5	4			1	5	6	1	13	*1,1*
Nemoura cinerea	1	5	2		10	10	12	31	1	64	*5,6*
Leuctra hippopus	1	5	4			1				1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3					1	1	2	*0,2*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Cordulegaster boltoni	1	3	4					1		1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2					1		1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		1	2	16	2		21	*1,8*
Oulimnius sp.	3	4	3				2	1	1	4	*0,3*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2		8		6	2		16	*1,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Lype phaeopa	2	2	4		2		3	1		6	*0,5*
Polycentropodidae	1	1	2		4	5	5	9	2	25	*2,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		6	1	2	5		14	*1,2*
Polycentropus irroratus	1	1	3		4	2	3	4		13	*1,1*
Limnephilidae	1	5	2		14	2	3	11		30	*2,6*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3			4	2	5		11	*1,0*
Micropterna lateralis	2	5	3				1			1	*0,1*
Molannodes tinctus	3	5	4		1	1	2			4	*0,3*
Oecetis testacea	3	5	4		2		2	1	1	6	*0,5*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3			1	2	5	2		10	*0,9*
Dicranota sp.	1	3	2		1	1		1		3	*0,3*
Simuliidae	1	1	2		4	9	1	6	4	24	*2,1*
Chironomidae	1	2	1		104	45	75	167	35	426	*37,1*
Ceratopogonidae	1	3	1			1			2	3	*0,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					264	200	215	363	106	1148	100
Individantal/m^2										918	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Nissan, Jära**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N5**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6404020 **y:** 1387220 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** mellan vägbro och stenbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	10,1 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, veg **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 2017-10-03

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

Allmänt

Artantal:	högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	högt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Baetis rhodani, 22%
Leuctra hippopus, 12%
Heptagenia sulphurea, 11%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	8p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	-
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
7 bäcksländesläkten
4 dagsländefamiljer
4 familjer husbyggare
Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 10p

Ovanliga arter:
Ibisia marginata, 3p
Capnia bifrons, 3p
Capnopsis schilleri, 3p

Övriga kriterier:
Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen vid Jära uppvisade en fin och varierad bottenfauna, där endast snäckor och iglar saknades av de försurningskänsliga grupperna. Artantalet var högt och i nivå med 2014. De flesta påträffade arterna var försurningståliga men fynden av några känsligare sländor samt indexpoäng 8 visade på obetydlig försurningspåverkan. Föroreningspåverkan var också obetydlig.
Naturvärdet bedömdes som högt, beroende på tre ovanliga arter, däribland bäckbromsen Ibisia marginata.

I ett längre perspektiv har lokalen var ganska stabil, med konstaterad försurningspåverkan endast vid få tillfällen. Bäckbromsen Ibisia marginata noterades för första gången i år.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**39**	**642**	**4,1**	**6,6**	**21**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**10**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **19. JÖ-N5 Nissan, Jära**

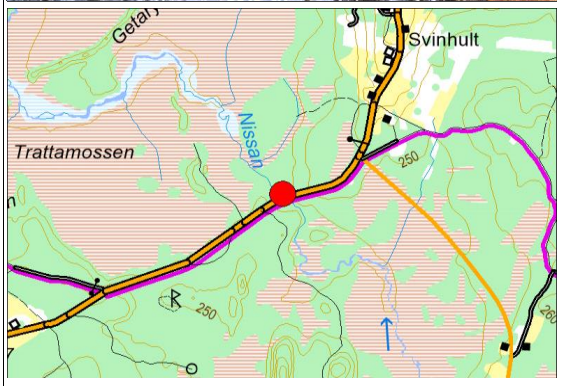
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **95**

					Delprov		(ant ind)			Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			13	5	5	10	5	38	*4,7*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		3			1	1	5	*0,6*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		7		1	1	1	10	*1,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2				1	2		3	*0,4*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1	1		2	3	7	*0,9*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1		1		1	1		3	*0,4*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		1				1	2	*0,2*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3						1	1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		9	20	17	20	26	92	*11,5*
Leptophlebia marginata	1	4	2				1			1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1		1		1	3	*0,4*
Baetis niger	2	4	3		5	5	5	10	4	29	*3,6*
Baetis rhodani	2	4	2		29	35	28	40	43	175	*21,8*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4					1	2	3	*0,4*
Protonemura meyeri	1	5	4		4	4	5	10	12	35	*4,4*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		13	4	6	5	5	33	*4,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		23	12	15	20	29	99	*12,3*
Capnia bifrons	3	5	3	5	1					1	*0,1*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5			1			1	*0,1*
Isoperla difformis	1	3	4						1	1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		3			4		7	*0,9*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Cordulegaster boltoni	1	3	4					1	2	3	*0,4*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2				2	3		5	*0,6*
Hydraena gracilis	3	5	3				1		1	2	*0,2*
Elmis aenea	2	4	4					1		1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		5	4	12	7	5	33	*4,1*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3					1	1	2	*0,2*
Oulimnius sp.	3	4	3				2		2	4	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	3		2		7	*0,9*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1					1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2		1	2	10	15	*1,9*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	2	1		5	12	*1,5*
Agapetus ochripes	2	4	3		1	2	4	2	2	11	*1,4*
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1		1	1	4	7	*0,9*
Limnephilidae	1	5	2		1	1	3	4	1	10	*1,2*
Athripsodes albifrons		5			2	1	4	2	2	11	*1,4*
Athripsodes sp.	2	5	3		10		7	9	6	32	*4,0*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			1				1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2			3		13		16	*2,0*
Chironomidae	1	2	1		13	15	5	31	9	73	*9,1*
Ceratopogonidae	1	3	1			2			3	5	*0,6*
Empididae	2	3	3					1		1	*0,1*
Ibisia marginata	3	3	2	5	1					1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					157	120	130	207	188	802	100
Individantal/m²										642	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Nissan, Svinhult**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N7**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6401900 **y:** 1389950 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m uppstr bro (bättre nedströms)



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	4 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	10,2 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, grus **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 2017-10-03

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 17% Leuctra hippopus, 16% Limnephilidae, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 5 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 1p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen uppvisade ett måttligt antal arter men låg täthet av djur. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar och musslor, men snäckor och iglar saknades. I år hade lokalen 8 indexpoäng, vilket var fler än tidigare, och en riktigt försurningskänslig dagslända (Ephemera danica) noterades för första gången, dock endast i ett exemplar. I övrigt var det ingen större skillnad jämfört med tidigare. Lokalen bedömdes i år vara måttligt försurningspåverkad, vilket var en förbättring jämfört med de senaste åren.
Föroreningspåverkan var obetydlig.
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	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**31**	**302**	**3,9**	**6,2**	**20**	**10**	**8**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **20. JÖ-N7 Nissan, Svinhult**

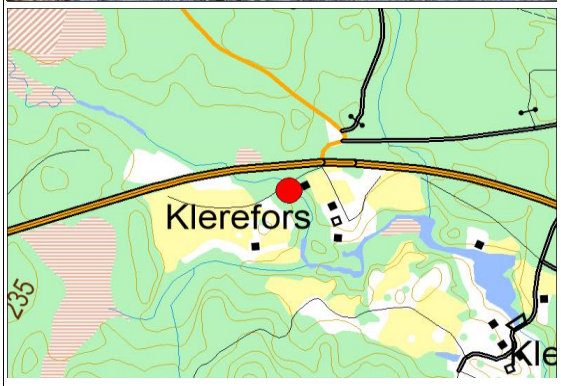
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **97**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Planaria-Dugesia		3						1		1	*0,3*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			1	1	3	5	2	12	*3,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	2	1			4	*1,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1			1		2	*0,5*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3				1			1	*0,3*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1			4	1	6	*1,6*
Heptagenia sulphurea	2	4	4			2	4	2	4	12	*3,2*
Leptophlebia marginata	1	4	2					2	1	3	*0,8*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1					1	*0,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		4			4	5	13	*3,4*
Baetis niger	2	4	3		6	2	12	14	8	42	*11,1*
Baetis rhodani	2	4	2		10	3	25	21	5	64	*17,0*
Centroptilum luteolum	2	4	3		1	1				2	*0,5*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1	1		2	*0,5*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			1	3	4		8	*2,1*
Nemoura avicularis	1	5	4		2	1	4		2	9	*2,4*
Nemoura cinerea	1	5	2		1		1			2	*0,5*
Leuctra hippopus	1	5	4		3	6	10	27	15	61	*16,2*
Isoperla sp.	1	3	3				2			2	*0,5*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Cordulegaster boltoni	1	3	4				1			1	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Elmis aenea	2	4	4			2				2	*0,5*
Limnius volckmari	2	4	4		2	3	6	3		14	*3,7*
Oulimnius sp.	3	4	3			3	2	2	2	9	*2,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Cyrnus trimaculatus	1	1	3		3		4	2		9	*2,4*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2	1	3	1		7	*1,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3			1	1	1		3	*0,8*
Hydropsyche siltalai	1	1	2					1		1	*0,3*
Limnephilidae	1	5	2		11	5	7	8	13	44	*11,7*
Mystacides sp.	2	5	3		8					8	*2,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2					3		3	*0,8*
Chironomidae	1	2	1		5	2	5	10	6	28	*7,4*
Ceratopogonidae	1	3	1					1		1	*0,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL					63	36	96	118	64	377	100
Individantal/m^2										302	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Älgån, Klerebo**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N1**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6406670 **y:** 1380590 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** mellan stenbro ch cementbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	6 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	10,1 ºC

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:		1	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:	D2	1	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0	
			Fina block:	D2	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: grus, block **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D1	2
Barrskog:	D3	2	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	
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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

Allmänt		Försurningspåverkan: **måttlig**		Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	7p	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p		
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	2p		
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	-		
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	högt	Iglar:	-		
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p		
		Snäckor:	-		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 19% Baetis niger, 15% Chironomidae, 13%		B/P index:	2p		

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan bäckbaggar och musslor noterades. Ingen riktigt försurningskänslig sländart har påträffats på lokalen. Försurningpåverkan 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. Bäcksländafaunan var rik med 9 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	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**26**	**568**	**3,8**	**5,9**	**15**	**8**	**7**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **21. JÖ-N1 Älgån, Klerebo**

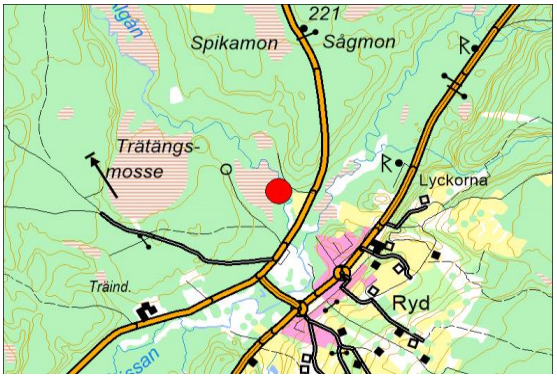
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **100**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			10		15	20	15	60	*8,5*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2				5	11	6	22	*3,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		3		3	4	1	11	*1,6*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		2		1			3	*0,4*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2				1	5	12	18	*2,5*
Leptophlebia sp.	1	4	3			1	6			7	*1,0*
Baetis niger	2	4	3		24	10	22	12	40	108	*15,2*
Baetis rhodani	2	4	2		25	60	15	20	15	135	*19,0*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4		3	20	5	2		30	*4,2*
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		1					1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		1	5		2		8	*1,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3				1			1	*0,1*
Nemoura cinerea	1	5	2						4	4	*0,6*
Leuctra hippopus	1	5	4		8	6	6	10	5	35	*4,9*
Leuctra nigra	1	5	4				1			1	*0,1*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	1		2			3	*0,4*
Isoperla difformis	1	3	4		1					1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Elmis aenea	2	4	4		12	15	6	4	2	39	*5,5*
Limnius volckmari	2	4	4		4	1				5	*0,7*
Oulimnius sp.	3	4	3		3			1	1	5	*0,7*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2					3		3	*0,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1		2	3	7	13	*1,8*
Polycentropus irroratus	1	1	3		1		2	1	5	9	*1,3*
Limnephilidae	1	5	2		3		10	1	10	24	*3,4*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		5		10	17	3	35	*4,9*
Chironomidae	1	2	1		15	10	15	27	26	93	*13,1*
Ceratopogonidae	1	3	1		8	5	7	5	10	35	*4,9*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										26	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					131	133	135	148	162	709	100
Individantal/m^2										567	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Älgån, Ryd**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N3**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6402400 **y:** 1384330 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** i åkrök nära markväg



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	6 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,5 m	**Vattentemperatur:**	10,1 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, rötter **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:	D2	1
Barrskog:	D1	3	Hed:		0
Blandskog:		0	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	al	gran
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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: Limnius volckmari, 22% Baetis niger, 12% Heptagenia sulphurea, 9%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 7p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Ceratopsyche silfvenii, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen hade ett högt artantal. Av försurningskänsliga grupper saknades bara iglar. Bäckvattenbaggar var talrika och dominerade individantalet. En riktigt försurningskänslig sländarter noterades: dagsländan Ephemera danica, denna 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.
Två ovanliga arter noterades, bäcksländan Capnopsis schilleri och nattsländorna Ceratopsyche silfvenii, 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	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**39**	**1192**	**4,0**	**7,0**	**23**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**7**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **22. JÖ-N3 Älgån, Ryd**

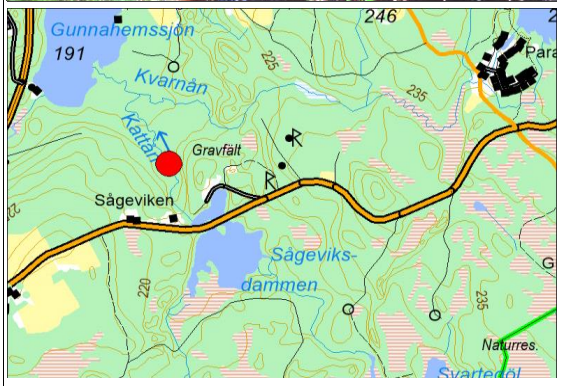
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **98**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				15	10	11	5	41	*2,8*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1	1			2	*0,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			7	2	1	2	12	*0,8*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3			2	1			3	*0,2*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1	2		1	1	5	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		2	2	2		8	14	*0,9*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		9	42	48	18	18	135	*9,1*
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		45	20	49	28	39	181	*12,1*
Baetis rhodani	2	4	2		1	7	12	24	6	50	*3,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4					1		1	*0,1*
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4				1			1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4			1				1	*0,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			6	2	9	8	25	*1,7*
Leuctra hippopus	1	5	4		4		7	2	3	16	*1,1*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5					2	2	*0,1*
Isoperla difformis	1	3	4		2	1	3			6	*0,4*
Isoperla grammatica	1	3	3				1			1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3			3	2	2	2	9	*0,6*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Cordulegaster boltoni	1	3	4						1	1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		11	22	32	14	5	84	*5,6*
Elmis aenea	2	4	4		14	11	35	14	22	96	*6,4*
Limnius volckmari	2	4	4		87	64	93	43	37	324	*21,7*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		12	5	6	3	8	34	*2,3*
Oulimnius sp.	3	4	3		21	18	25	16	10	90	*6,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4				1	1	1	3	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3						1	1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				2		1	3	*0,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2			5	3	5		13	*0,9*
Ceratopsyche silfvenii	3	1	5	5				1		1	*0,1*
Agapetus ochripes	2	4	3		6	36	19	49	14	124	*8,3*
Limnephilidae	1	5	2		1	1				2	*0,1*
Silo pallipes	2	5	3		14	14	10	11	12	61	*4,1*
Sericostoma personatum	1	5	3			2	1	1		4	*0,3*
Athripsodes albifrons		5						1	1	2	*0,1*
Athripsodes sp.	2	5	3				3	3	1	7	*0,5*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				2	3	4	1	10	*0,7*
Dicranota sp.	1	3	2		3	6	2	6	9	26	*1,7*
Simuliidae	1	1	2				2	2	1	5	*0,3*
Chironomidae	1	2	1		10	10	10	10	13	53	*3,6*
Ceratopogonidae	1	3	1		5	10	6	4	7	32	*2,1*
Empididae	2	3	3		2	1		2	3	8	*0,5*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					251	316	394	287	242	1490	100
Individantal/m²										1192	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Kattån, Sågeviken nedre**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N16**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6396400 **y:** 1383960 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** ca 400 m nedströms landsväg



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,25 m	**Vattentemperatur:**	10,5 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, sand, veg **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:		0
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran	al
Buskar:	D3	al	lönn, gran
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2	mossa, ris	
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 2017-10-03

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: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 23% Hydropsyche siltalai, 19% Baetis rhodani, 7%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 6 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Ibisia marginata, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt och ovanligt många nattsländearter noterades (14 st), bland annat den mycket försurningskänsliga Chimarra marginata. Några måttligt försurningskänsliga nattsländor fanns också. Av försurningskänsliga grupper registrerades bäckvattenbaggar och musslor rikligt, medan snäckor och iglar saknades. Försurningspåverkan bedömdes vara obetydlig, på gränsen till måttlig.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Många renvattenkrävande arter förekom och ingen smutsvattenindikerande.
Den ovanliga bäckbromsen Ibisia marginata fanns 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	Naturvärde värde
2017-10-03	38	1118	3,9	6,7	22	10	7	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt

ARTLISTA Provpunkt: **23. JÖ-N16 Kattån, Sågeviken nedre**

Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **100**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	19	7	11	11	53	*3,8*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		4	2	2	1	1	10	*0,7*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		21	19	18	13	8	79	*5,7*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Pacifastacus leniusculus		3						1		1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		9	20	12	13	16	70	*5,0*
Baetis niger	2	4	3		8	11	6	9	4	38	*2,7*
Baetis rhodani	2	4	2		16	23	29	12	19	99	*7,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		9	21	12	13	22	77	*5,5*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		14	15		10	4	43	*3,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		3	7	3	1		14	*1,0*
Isoperla difformis	1	3	4						1	1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3			1	1	3		5	*0,4*
Isoperla sp.	1	3	3		5	1	2	6		14	*1,0*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1			1		2	*0,1*
Cordulegaster boltoni	1	3	4							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		1	2		2		5	*0,4*
Hydraena gracilis	3	5	3			2			4	6	*0,4*
Elmis aenea	2	4	4		6	7	8	5	15	41	*2,9*
Limnius volckmari	2	4	4		11	23	15	20	21	90	*6,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1	2	3	7	13	*0,9*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1	2		8	11	*0,8*
Chimarra marginata	4	1	4			1		3	7	11	*0,8*
Lype phaeopa	2	2	4		1			1		2	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2		4		2			6	*0,4*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		8	4	5	5	6	28	*2,0*
Polycentropus irroratus	1	1	3		3	1				4	*0,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			5	9	2	1	17	*1,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		21	53	56	47	83	260	*18,6*
Agapetus ochripes	2	4	3		3	2	3			8	*0,6*
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	2		3		8	*0,6*
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1		1	1		3	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2				3			3	*0,2*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		2					2	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3		2	1	3	4		10	*0,7*
Athripsodes sp.	2	5	3					1		1	*0,1*
Oecetis testacea	3	5	4		3					3	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3						1		1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2					1	1	2	*0,1*
Chironomidae	1	2	1		47	52	101	51	75	326	*23,3*
Ceratopogonidae	1	3	1					5		5	*0,4*
Empididae	2	3	3		1	2	5		1	9	*0,6*
Ibisia marginata	3	3	2	5	2	3	4	6	1	16	*1,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					214	301	311	255	316	1397	100
Individantal/m^2										1118	

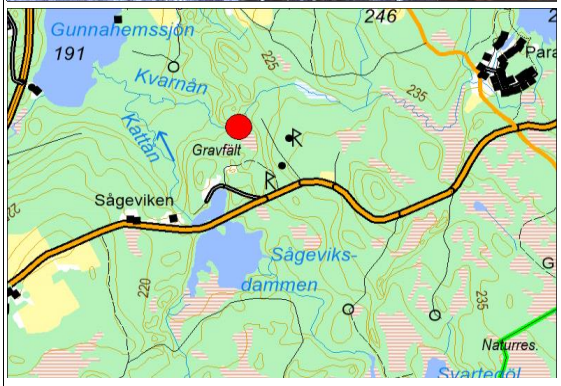
Vattensystem: **NISSAN**

Vattendrag/namn: **Kvarnån, 800 m uppstr Gunnahemssjön**

Provpunktsbeteckning: **JÖ-N15**

Provdatum: 2017-10-03 **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 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,15 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,2 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

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:		1	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:		0	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

Kvalprov substr.: block, sand **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

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 2017-10-03

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: måttligt EPT-index: högt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 12% Protonemura meyeri, 11% Baetis rhodani, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 11p Antal taxa: 2p Försurn.känslig slåndart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 13p Ovanliga arter: Adicella reducta, 3p Philopotamus montanus, 3p Wormaldia subnigra, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt. Alla försurningskänsliga grupper fanns. Den riktigt försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica påträffades i år, liksom vid förra besöket 2014. En etablering av försurningskänsliga arter har skett de senaste åren, vilket är positiva tecken. Lokalen har bedömts vara obetydligt försurningspåverkad vid samtliga provtagningstillfällen.
Föroreningspåverkan bedömdes, liksom tidigare, vara obetydlig. Många renvattenkrävande arter påträffades.
Tre ovanliga nattsländearter, som även är försurningskänsliga, noterades. Den ena, Philopotamus montanus, påträffades för första gången.
Naturvärdet var högt för första gången.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1991-11-05	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
2017-10-03	**42**	**1192**	**4,4**	**6,0**	**23**	**10**	**11**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**13**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **24. JÖ-N15 Kvarnån, 800 m uppstr**

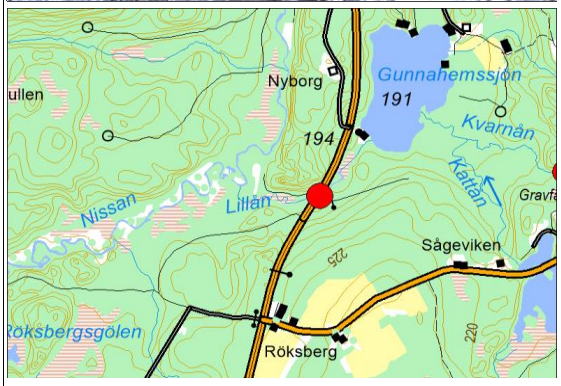
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **96**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1						2	2	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	11	5	6	9	36	*2,4*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1			1		2	*0,1*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Helobdella stagnalis	2	3	1				1			1	*0,1*
Erpobdella octoculata	1	3	2		2				1	3	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		3			1	12	16	*1,1*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus acronicus/albus	3	4	2		7				7	14	*0,9*
Gyraulus sp.	3	4	2			3	1	6		10	*0,7*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			2	2			4	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		1				1	2	*0,1*
Ephemera sp.	4	2	3		2					2	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		16	11	9	18	20	74	*5,0*
Baetis muticus	4	4	3		17	22	13	6	29	87	*5,8*
Baetis niger	2	4	3		8	9		3	5	25	*1,7*
Baetis rhodani	2	4	2		24	29	32	35	36	156	*10,5*
Centroptilum luteolum	2	4	3		1					1	*0,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		26	42	59	37		164	*11,0*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		5	10	13	13	5	46	*3,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		1	3	1	7	7	19	*1,3*
Leuctra nigra	1	5	4				1			1	*0,1*
Isoperla difformis	1	3	4			1		1	2	4	*0,3*
Isoperla sp.	1	3	3			2	1	3		6	*0,4*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2			1	6	1	1	9	*0,6*
Hydraena gracilis	3	5	3		1	1	4	4	6	16	*1,1*
Elodes sp.	2	4	2		1	2	2	1	3	9	*0,6*
Elmis aenea	2	4	4		22	35	25	31	32	145	*9,7*
Limnius volckmari	2	4	4		13	1	13	6	30	63	*4,2*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	3	11	1	2	18	*1,2*
Rhyacophila sp.	1	3	3			3	8	4	1	16	*1,1*
Philopotamus montanus	4	1	5	5			2			2	*0,1*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5		1		1		2	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2		2				2	4	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		5	1	2	8		16	*1,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		3	2	1	3	1	10	*0,7*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		15	20	100	24	15	174	*11,7*
Agapetus ochripes	2	4	3		7	11	1	4	6	29	*1,9*
Limnephilidae	1	5	2		27	6	1	13	1	48	*3,2*
Silo pallipes	2	5	3		8	1	7	2	3	21	*1,4*
Sericostoma personatum	1	5	3		22	8	9	8	15	62	*4,2*
Adicella reducta	3		3	5		1				1	*0,1*
Athripsodes sp.	2	5	3				1			1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.						1				1	*0,1*
Eloeophila sp.		3							3	3	*0,2*
Simuliidae	1	1	2		5	17	12	7	8	49	*3,3*
Chironomidae	1	2	1		16	14	22	18	32	102	*6,8*
Ceratopogonidae	1	3	1			3			5	8	*0,5*
Empididae	2	3	3				6			6	*0,4*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										42	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										42	
INDIVIDANTAL					267	277	371	273	302	1490	100
Individantal/m²										1192	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Lillån, Nyborg**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N17**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6396520 **y:** 1383120 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m uppstr bro (ev bättre 10-20 m uppstr)



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,35 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	10,2 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D1	3	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	1	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:		1	Mossor:		0	
			Fina block:		0	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, rötter **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:		0	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D1	0	Hed:		0
Blandskog:	D3	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	gran	
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:	D3		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-03

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: Sphaerium sp., 22% Limnius volckmari, 8% Lepidostoma hirtum, 7%	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 4 bäcksländesläkten 5 dagsländefamiljer 6 familjer husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 13p Ovanliga arter: Ibisia marginata, 3p Sisyra fuscata, 3p Ceraclea dissimilis, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:

Lokalen hade ett högt antal arter, högre än förra gångens bottennotering. Antalet dag- sländearter var ovanligt många (8 st) varav två mycket försurningskänsliga. Konstigt nog fanns inga Baetis-dagsländor, de är ju annars mycket vanliga. De har endast påträffats vid något enstaka tillfälle på lokalen. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar, iglar och musslor, där den sistnämnda gruppen var mycket talrika med två olika arter. Den relativt försurningskänsliga nattsländan Ceraclea dissimilis påträffades för första gången på lokalen. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Samma bedömning har gjorts tidigare år.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Tre ovanliga arter noterades, varav två nya för lokalen, nattsländan Ceraclea dissimilis och svampsländan Sisyra fuscata. 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	Naturvärde 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
2017-10-03	**44**	**1794**	**4,2**	**6,3**	**24**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**13**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **25. JÖ-N17 Lillån, Nyborg**

Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **86**

					Delprov		(ant ind)			Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2				2		1	3	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			8	12	21	24	31	96	*4,3*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1				1	*0,04*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Glossiphonia complanata	3	3	2		2		3	1		6	*0,3*
Glossiphonia sp.	3	3	2		4			2	10	16	*0,7*
Erpobdella octoculata	1	3	2		3			1		4	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		21	51	3	22	37	134	*6,0*
Sphaerium sp.	2	1	2		45	67	160	109	120	501	*22,3*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		25	2	5	11	9	52	*2,3*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			2			3	5	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3					1	1	2	*0,1*
Caenis horaria	4	4	3				4	1	1	6	*0,3*
Caenis luctuosa	4	4	3		15	7	7	9	18	56	*2,5*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		6		3	11	5	25	*1,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		1	5	9	7	6	28	*1,2*
Leptophlebia marginata	1	4	2			1		2		3	*0,1*
Leptophlebia vespertina	1	4	3					7		7	*0,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		47	5	16		14	82	*3,7*
Centroptilum luteolum	2	4	3		1					1	*0,04*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			2				2	*0,1*
Nemoura avicularis	1	5	4		3		2	2	1	8	*0,4*
Nemoura cinerea	1	5	2		2	3	7	3	3	18	*0,8*
Leuctra hippopus	1	5	4		2	16	5	2	2	27	*1,2*
Isoperla grammatica	1	3	3			4				4	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		3	15	7			25	*1,1*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		4	8	19	9	17	57	*2,5*
Cordulegaster boltoni	1	3	4						1	1	*0,04*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2			2				2	*0,1*
Elmis aenea	2	4	4			3				3	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		34	39	30	47	38	188	*8,4*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		16			1		17	*0,8*
Oulimnius sp.	3	4	3		68	13	17	30	25	153	*6,8*
NÄTVINGAR											
Neuroptera obest											
Sisyra fuscata				5			1			1	*0,04*
MEGALOPTERA											
Sialis sp.	2	3	3			1				1	*0,04*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		27	41	37	26	28	159	*7,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2			4	3	9	*0,4*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		4	15	6	3	3	31	*1,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	57	12	1		71	*3,2*
Agapetus ochripes	2	4	3			6	10	5	6	27	*1,2*
Lepidostoma hirtum	2	5	3		20	43	35	32	33	163	*7,3*
Limnephilidae	1	5	2		1		3			4	*0,2*
Goera pilosa	2	5	4		1					1	*0,04*
Molanna angustata	2	5	2				1			1	*0,04*
Athripsodes cinereus	3	5	3		1	3	10	12	10	36	*1,6*
Athripsodes sp.	2	5	3		2	3	3		4	12	*0,5*
Ceraclea dissimilis	3	5	3	5		5				5	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Chironomidae	1	2	1		36	50	26	27	22	161	*7,2*
Ceratopogonidae	1	3	1		10	10	5			25	*1,1*
Ibisia marginata	3	3	2	5				1	2	3	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											
INDIVIDANTAL					415	492	469	413	454	2243	100
Individantal/m^2										1794	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Sågån, Grisslemon 1**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N11**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6400060 **y:** 1381220 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m ned spång

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	3 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,3 m	**Vattentemperatur:**	10,8 ºC

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 **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	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	tall	björk
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:	D3		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 10% Baetis niger, 10% Simuliidae, 9%	Kriteriepoäng (max 14): 5p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen hade ett måttligt artantal. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar, medan musslor (1 ex) och bäckbaggar fanns. Ingen riktigt försurningskänslig sländart förekom. Den relativt försurningskänsliga bäcksländan Capnopsis schiller hade återkommit, efter att ha saknats 2012 och 2014. Lokalen bedömdes i år vara betydligt försurningspåverkad, liksom 2014. Den långsiktiga trenden på lokalen är svår att bedöma.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare år.
Den ovanliga bäcksländan Capnopsis schilleri 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
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
2017-10-01	**30**	**328**	**4,1**	**6,3**	**18**	**8**	**5**	**betydlig**	**7**	**obetydlig**	**4**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **26. JÖ-N11 Sågån, Grisslemon 1**

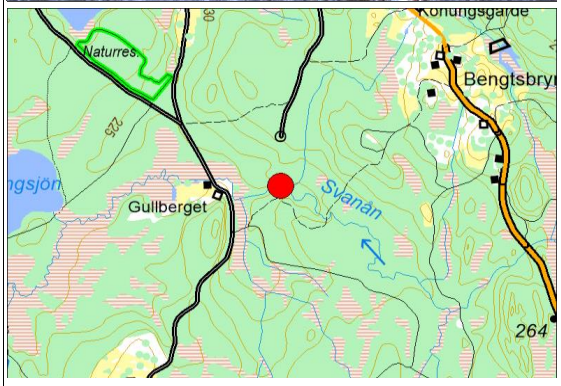
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **94**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			1	6	8	14	6	35	*8,5*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2					1		1	*0,2*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1				1	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4					1		1	*0,2*
Leptophlebia marginata	1	4	2		4	1	2			7	*1,7*
Leptophlebia sp.	1	4	3						1	1	*0,2*
Baetis niger	2	4	3		8	10	13	5	3	39	*9,5*
Baetis rhodani	2	4	2		1	12	4	10	5	32	*7,8*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4		1	9	5	8	12	35	*8,5*
Protonemura meyeri	1	5	4		1	2	1	3	2	9	*2,2*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3				3	4	4	11	*2,7*
Nemoura avicularis	1	5	4		1					1	*0,2*
Leuctra hippopus	1	5	4		1	6	12	7	8	34	*8,3*
Leuctra nigra	1	5	4		1				1	2	*0,5*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	1	1	1			3	*0,7*
Isoperla difformis	1	3	4					1		1	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3					1	1	2	*0,5*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3			4		1		5	*1,2*
Elodes sp.	2	4	2					1	4	5	*1,2*
Elmis aenea	2	4	4			7	5	5	5	22	*5,4*
Limnius volckmari	2	4	4		2	11	3	10	5	31	*7,6*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1			1	2	*0,5*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3					1		1	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			2	2	1	1	6	*1,5*
Hydropsyche siltalai	1	1	2				1		1	2	*0,5*
Limnephilidae	1	5	2		6	6	9	1	10	32	*7,8*
Potamophylax sp.	1	5	2		1					1	*0,2*
Sericostoma personatum	1	5	3				1			1	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.									1	1	*0,2*
Dicranota sp.	1	3	2			4			1	5	*1,2*
Simuliidae	1	1	2		2	10	1	10	14	37	*9,0*
Chironomidae	1	2	1		5	12	10	5	11	43	*10,5*
Ceratopogonidae	1	3	1			1				1	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										30	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30	
INDIVIDANTAL					36	106	81	90	97	410	100
Individantal/m²										328	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Svanån, Gullberget 1**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N21**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6392250 **y:** 1386150 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m ned f d dämme (3 m högt)



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,15 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,2 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

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:	D3	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		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, block **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:		0
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 0 **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 2017-10-03

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 18% Baetis rhodani, 17% Leuctra hippopus, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 1p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Sialis, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 1p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt, något högre än vid förra provtagningen. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckvattenbaggar och musslor (som återkommit efter att ha saknats 2014) medan snäckor och iglar saknades. Den måttligt känsliga nattsländan Ithytrichia sp noterades för första gången på lokalen, men de riktigt försurningskänsliga sländarterna har inte etablerat sig på lokalen. Försurningskänsliga djur har varit fåtaliga i alla år och förkommit lite sporadiskt. Försurningspåverkan bedömdes i år vara måttlig. Tidigare år har försurningspåverkan pendlat mellan betydlig och måttlig.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare.
Naturvärdet var allmänt. Inga ovanliga arter noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-03	**36**	**748**	**4,1**	**5,8**	**20**	**8**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **27. JÖ-N21 Svanån, Gullberget 1**

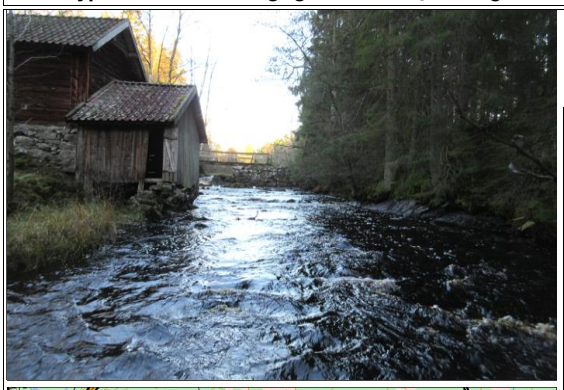
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **95**

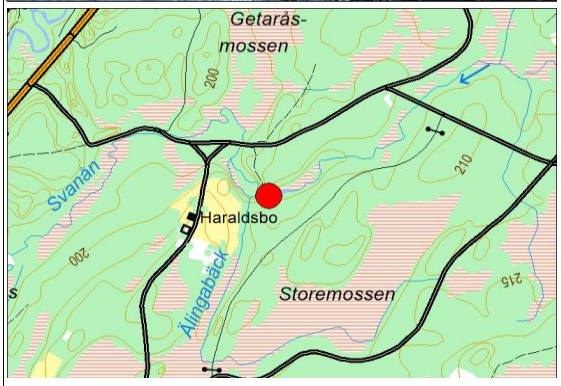
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1				1			1	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	5	2	5	9	26	*2,8*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	2		3	7	13	*1,4*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2						1	1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3			1				1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		13	10	4	10	8	45	*4,8*
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		1	6	2	3	25	37	*4,0*
Baetis rhodani	2	4	2		40	37	25	47	11	160	*17,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4			1				1	*0,1*
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		1	1				2	*0,2*
Protonemura meyeri	1	5	4		31	15	10	8	1	65	*7,0*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			8		4		12	*1,3*
Leuctra hippopus	1	5	4		19	21	11	26	22	99	*10,6*
Isoperla difformis	1	3	4		1	4	1			6	*0,6*
Isoperla grammatica	1	3	3		3	7	3	8	3	24	*2,6*
Isoperla sp.	1	3	3		7	12	7	10	5	41	*4,4*
SÄVSLÄNDOR											
Megaloptera											
Sialis sp.	2	3	3						1	1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3					2		2	*0,2*
Elmis aenea	2	4	4		1					1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		14	14	8	8	8	52	*5,6*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		2	1	11	2		16	*1,7*
Oulimnius sp.	3	4	3			1		2	2	5	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	2	3	1	1	9	*1,0*
Rhyacophila sp.	1	3	3		7	5	1	2		15	*1,6*
Polycentropodidae	1	1	2			1		1	5	7	*0,7*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	8		4	5	18	*1,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2				1	3	*0,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		5	7	3	2		17	*1,8*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		12	7	5			24	*2,6*
Agapetus ochripes	2	4	3		1	4	2	6	1	14	*1,5*
Ithytrichia sp.	3	4	4					1		1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2				1		1	2	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.									6	6	*0,6*
Eloeophila sp.		3				6	1	1		8	*0,9*
Dicranota sp.	1	3	2		8	3	1	2	1	15	*1,6*
Psychodidae	3		1		1					1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		5	4	6			15	*1,6*
Chironomidae	1	2	1		35	33	33	27	39	167	*17,9*
Ceratopogonidae	1	3	1						1	1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										36	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					219	226	140	185	164	934	100
Individantal/m^2										747	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Svanån, Haraldsbo kvarn**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N23**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6388050 **y:** 1378550 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m ned kvarn





Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (provyta, uppsk):	5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	8 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	10,5 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-18

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: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Heptagenia sulphurea, 18% Baetis rhodani, 14% Amphinemura sulcicollis, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 10 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 12p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Capnopsis schilleri, 3p

Kommentarer:

Artantalet var högt och dag- och bäcksländorna var artrika. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar. Den sällsynta och försurningskänsliga dagsländan Rhithrogena germanica påträffades. Även några andra försurningskänsliga sländarter förekom.
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 obetydligt försurningspåverkad.
Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare.
Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica påträffades i tre ex. Arten har noterats sparsamt även vissa år tidigare. Dessutom förekom två ovanliga bäcksländearter. 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	Naturvärde 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
2017-10-18	**38**	**591**	**3,8**	**6,3**	**25**	**10**	**6**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**12**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **28. JÖ-N23 Svanån, Haraldsbo kvarn**

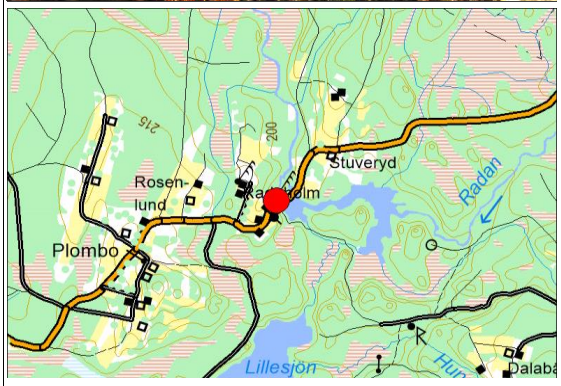
Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **100**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
						(ant ind)					
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			11	30	18	15	10	84	*11,4*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Sphaerium sp.	2	1	2						2	2	*0,3*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1	1				2	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3						2	2	*0,3*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		24	25	30	25	26	130	*17,6*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT		1	1	1		3	*0,4*
Baetis digitatus	3	4	3					1		1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3			1	1		1	3	*0,4*
Baetis niger	2	4	3		1	1		5	13	20	*2,7*
Baetis rhodani	2	4	2		22	20	25	23	10	100	*13,6*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4		1				1	2	*0,3*
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		1		1	1		3	*0,4*
Protonemura meyeri	1	5	4		12	4	10	5		31	*4,2*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		22	21	19	15	16	93	*12,6*
Nemoura avicularis	1	5	4						1	1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		25	6	18	22	17	88	*11,9*
Capnia bifrons	3	5	3	5				1		1	*0,1*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5			1			1	*0,1*
Perlodes dispar	1	3	4					1		1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3				1			1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		10	2	3	5		20	*2,7*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx sp.	3	3	3						1	1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Elmis aenea	2	4	4		2			1	1	4	*0,5*
Limnius volckmari	2	4	4		3	6	1	5	12	27	*3,7*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1	1				2	*0,3*
Oulimnius sp.	3	4	3		1	1				2	*0,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			2		1		3	*0,4*
Rhyacophila sp.	1	3	3		2	2				4	*0,5*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1			1	1	3	*0,4*
Polycentropus irroratus	1	1	3				1		2	3	*0,4*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1					1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		3	5	1	5		14	*1,9*
Hydropsyche siltalai	1	1	2				1			1	*0,1*
Ithytrichia sp.	3	4	4		1			1		2	*0,3*
Limnephilidae	1	5	2		1		2		2	5	*0,7*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1	1			2	*0,3*
Dicranota sp.	1	3	2		1	1	1		1	4	*0,5*
Simuliidae	1	1	2		1	1	3			5	*0,7*
Chironomidae	1	2	1		5	10	15	20	10	60	*8,1*
Ceratopogonidae	1	3	1				5			5	*0,7*
Empididae	2	3	3		1					1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										38	
INDIVIDANTAL					154	142	159	154	129	738	100
Individantal/m²										590	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Radan, Radaholm**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N29**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6382240 **y:** 1377240 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m ned sammanflödet med fiskvägen



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (provyta, uppsk):	5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	9 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,5 m	**Vattentemperatur:**	11,2 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D2	1	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, sand **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:			

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 2017-10-18

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

Allmänt		Försurningspåverkan: **obetydlig**		Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal:	högt	Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 6 bäcksländesläkten 5 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Erpobdella, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p		
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	3p		
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-		
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	högt	Iglar:	1p		
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	-		
		Snäckor:	1p		
Dominerande taxa: Chimarra marginata, 26% Chironomidae, 18% Baetis rhodani, 10%		B/P index:	2p		

Kommentarer:

Artantalet var högt, dock tydligt lägre än både 2012 och 2014. Musslor saknades helt i proverna, men tre snäckarter noterades. Försurningspåverkan bedömdes som vanligt vara obetydlig, utifrån 9 indexpoäng och flera känsligare sländarter. Nattsländan Chimarra marginata påträffades t ex i stort antal.
Föroreningspåverkan var obetydlig.
Inga ovanliga arter påträffades och naturvärdet var allmänt.

Lokalen har bedömts vara obetydligt försurningspåverkad vid samtliga tillfällen sedan 1993. Bottenfaunasamhället verkar således vara ganska stabilt, trots vissa variationer i art- och individantal under åren.

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
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
2017-10-18	**39**	**736**	**3,6**	**6,5**	**21**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **29. JÖ-N29 Radan, Radaholm**

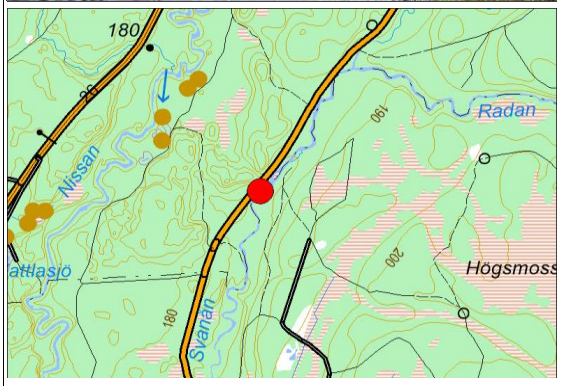
Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **87**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
						(ant ind)					
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1	2	2	2	3	10	*1,1*
Planaria-Dugesia		3					2			2	*0,2*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	1			5	11	*1,2*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2					2	*0,2*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2						1	1	*0,1*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Physa fontinalis	3	4	2				1			1	*0,1*
Radix balthica	3	4	2				4	1		5	*0,5*
Gyraulus albus	3	4	2						1	1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3							X	
Caenis horaria	4	4	3			1				1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		13	14	7	10	20	64	*7,0*
Leptophlebia vespertina	1	4	3							X	
Leptophlebia sp.	1	4	3							X	
Baetis digitatus	3	4	3			1				1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		8	5	3	2		18	*2,0*
Baetis rhodani	2	4	2		17	13	18	15	30	93	*10,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4				1		1	2	*0,2*
Protonemura meyeri	1	5	4						10	10	*1,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			1				1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		6	4	4		2	16	*1,7*
Perlodes dispar	1	3	4					1		1	*0,1*
Isoperla difformis	1	3	4			1		1		2	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		3	1	1	3	6	14	*1,5*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx virgo	3	3	3		1					1	*0,1*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		7	4	1	3	8	23	*2,5*
Cordulegaster boltoni	1	3	4							X	
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aphelocheirus aestivalis	4	3	4		8	4	10	5	5	32	*3,5*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2			2		3	10	15	*1,6*
Hydraena gracilis	3	5	3			1				1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		7	5	4		2	18	*2,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4					1	1	2	*0,2*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1					1	*0,1*
Chimarra marginata	4	1	4		77	40	18	39	65	239	*26,0*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		15	10	5	5	15	50	*5,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		12	10	10	10	25	67	*7,3*
Ithytrichia sp.	3	4	4		12	4	4	8	8	36	*3,9*
Lepidostoma hirtum	2	5	3					1	1	2	*0,2*
Sericostoma personatum	1	5	3					1		1	*0,1*
Setodes argentipunctellus	3	3	5		1					1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Chironomidae	1	2	1		35	35	20	25	55	170	*18,5*
Ceratopogonidae	1	3	1					1	1	2	*0,2*
Empididae	2	3	3			1			1	2	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										36	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					231	160	115	137	276	919	100
Individantal/m^2										735	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Svanån, Norratorp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N27**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6384000 **y:** 1375220 **Kommun:** Jönköping

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m uppstr tallstamm, vid ö



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	12 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,55 m	**Vattentemperatur:**	11,7 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:	D3	2	Långskottsveg:	D1	2	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block **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:	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	gran	al
Buskar:	D2	gran	al
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D3	ris	
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 2017-10-01

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: Ithytrichia sp., 11% Heptagenia sulphurea, 10% Caenis rivulorum, 8%	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 dagsländefamiljer 7 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 40p Rödlistade arter: Baetis liebenauae (NT), 6p Rhithrogena germanica (NT), 6p Ovanliga arter: Ibisia marginata, 3p Ephemerella mucronata, 3p Capnopsis schilleri, 3p Micrasema setiferum, 3p Ceratopsyche silfvenii, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 10 poäng Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:

Antalet arter var mycket högt. Dagsländefaunan var ovanligt artrik med 14 olika arter (!) varav sju mycket försurningskänsliga. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor. Snäckor var vanliga fram till 2006 års undersökning. En negativ trend kan även se i antalet bäckvattenbaggar och vissa känsliga nattsländor har också försvunnit. Den känsliga vattenfisen (Aphelocheirus aestivalis) saknades i år, den har funnits i de 4 senaste undersökningarna. Vissa känsliga arter uppvisar däremot en positiv trend som dagsländorna Baetis digitatus och Baetis liebenauae. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad liksom tidigare. Även föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet var mycket högt, högre än tidigare. Lokalen har en mycket skyddsvärd fauna, totalt har 84 olika arter påträffats genom åren. Dagsländefaunan är unikt artrik med två rödlistade arter, bland annat återfanns i år Rhithrogena germanica som inte påträffats sedan 2003. Fem andra ovanliga arter noterades.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-01	**52**	**591**	**4,8**	**7,2**	**37**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**40**	**mycket högt**

ARTLISTA Provpunkt: **30. JÖ-N27 Svanån, Norratorp**

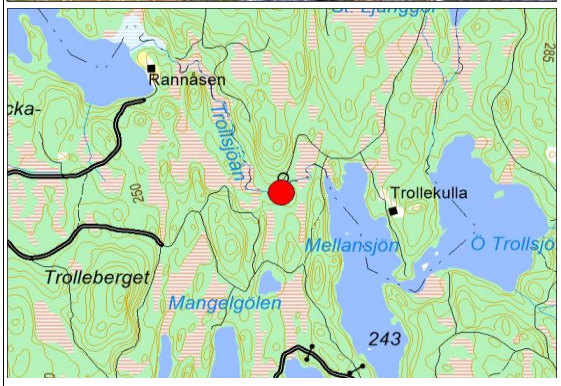
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **89**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			2	2	3	9	10	26	*3,5*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1					1	*0,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1			7	6	14	*1,9*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1	2			3	*0,4*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		3		9	1	5	18	*2,4*
Ephemera sp.	4	2	3		2	2	4	2	2	12	*1,6*
Caenis rivulorum	4	4	3		13	12	19	7	8	59	*8,0*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3				1			1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		9	15	8	22	20	74	*10,0*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT		1		1		2	*0,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		4					4	*0,5*
Ephemerella mucronata	3	5	5	5		3			1	4	*0,5*
Baetis buceratus	3	4	3		2	3	2		4	11	*1,5*
Baetis digitatus	3	4	3			18	8	14	5	45	*6,1*
Baetis fuscatus	4	4	4			1				1	*0,1*
Baetis liebenauae	4	4	4	NT	1					1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		4	4	1	1	1	11	*1,5*
Baetis niger	2	4	3			8	10	11	16	45	*6,1*
Baetis rhodani	2	4	2		3	23	11	5	2	44	*6,0*
Baetis sp.	2	4	2		3					3	*0,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4		4	3	4	1	5	17	*2,3*
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		11	2	6		4	23	*3,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		5					5	*0,7*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		2					2	*0,3*
Nemoura avicularis	1	5	4							X	
Leuctra hippopus	1	5	4		19	3	8	6		36	*4,9*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5					1	1	*0,1*
Perlodes dispar	1	3	4		1	1	1	1	2	6	*0,8*
Isoperla difformis	1	3	4		5	1				6	*0,8*
Isoperla grammatica	1	3	3		4	1	1			6	*0,8*
Isoperla sp.	1	3	3			4		1		5	*0,7*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx sp.	3	3	3		1		1			2	*0,3*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4			1				1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		1			1		2	*0,3*
Limnius volckmari	2	4	4		2			8	1	11	*1,5*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3				1			1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3			2	3	3	7	15	*2,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila sp.	1	3	3						1	1	*0,1*
Polycentropodidae	1	1	2				4	1		5	*0,7*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		13	3	6	3	4	29	*3,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3		3		2			5	*0,7*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2	1				3	*0,4*
Ceratopsyche silfvenii	3	1	5	5	1	3		1		5	*0,7*
Agapetus ochripes	2	4	3			1	2	4	1	8	*1,1*
Ithytrichia sp.	3	4	4		19	28	21	3	7	78	*10,6*
Oxyethira sp.	1	4	3		4		7			11	*1,5*
Micrasema setiferum	3	2	4				1			1	*0,1*
Lepidostoma hirtum	2	5	3			1				1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2		1		1	1	2	5	*0,7*
Sericostoma personatum	1	5	3			1				1	*0,1*
Athripsodes sp.	2	5	3			1				1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1	2	5	2	10	*1,4*
Dicranota sp.	1	3	2		1	1		4		6	*0,8*
Simuliidae	1	1	2		2	1		1		4	*0,5*
Chironomidae	1	2	1		11	10	10	11	2	44	*6,0*
Empididae	2	3	3			1				1	*0,1*
Ibisia marginata	3	3	2	5					1	1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										51	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										52	
INDIVIDANTAL					160	164	159	135	120	738	100
Individantal/m²										590	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Trollsjöån, Rannåsen**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N43**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6372700 **y:** 1379000 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 2-12 m ned 1-m fall, uppstr glänta



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,5 m	**Vattentemperatur:**	10,9 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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 **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			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men något svår pga 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 2017-10-18

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

Allmänt

Artantal:	måttligt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	högt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Hydropsyche siltalai, 27%
Chironomidae, 12%
Baetis rhodani, 9%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	7p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	-

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
5 bäcksländesläkten
3 dagsländefamiljer
3 familjer husbyggare
Rhyacophila, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 6p

Ovanliga arter:
Stenelmis canaliculata, 3p
Wormaldia subnigra, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper noterades snäckor, musslor och bäckvattenbaggar. Flera riktigt försurningskänsliga sländarter noterades. En successiv etablering av försurningskänsliga arter märks på lokalen. Den mycket försurningskänsliga nattsländan Chimarra marginata etablerade sig 2014. Vid undersökningen 1992 bedömdes lokalen vara starkt försurningspåverkad, och därefter har en tydlig förbättring skett, och i år bedömdes lokalen vara obetydligt försurningspåverkad, liksom vid de senaste fem besöken. Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare.
Två ovanliga arter påträffades; skalbaggen Stenelmis canaliculata samt nattsländan Wormaldia subnigra. Naturvärdet bedömdes vara högt - en positiv trend syns även i naturvärdesindex.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-18	**34**	**1072**	**3,8**	**5,8**	**23**	**10**	**7**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **31. JÖ-N43 Trollsjöån, Rannåsen**

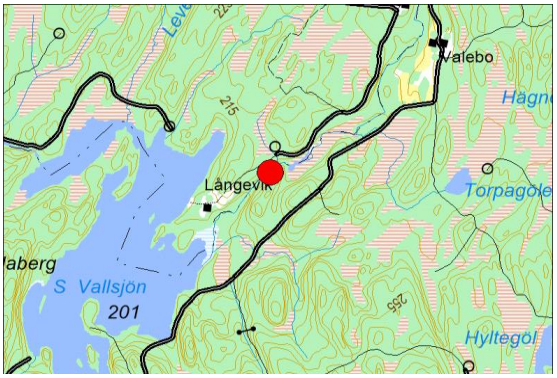
Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **97**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			7	11	10	11	20	59	*4,4*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1					1	*0,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		10	1	3	25	14	53	*4,0*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2					1	1	2	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2			8	3	7	17	35	*2,6*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		15	11	15	24	34	99	*7,4*
Leptophlebia sp.	1	4	3		2	2		2	5	11	*0,8*
Baetis digitatus	3	4	3		5					5	*0,4*
Baetis muticus	4	4	3			1				1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		2	1	1			4	*0,3*
Baetis rhodani	2	4	2		28	27	34	23	15	127	*9,5*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		7	5	16	15	4	47	*3,5*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		15	25	33	27	24	124	*9,3*
Nemoura cinerea	1	5	2					1		1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		5		1	4	5	15	*1,1*
Isoperla difformis	1	3	4		1					1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3		1	1	3	3	1	9	*0,7*
Isoperla sp.	1	3	3		3	2	6	1	1	13	*1,0*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		1	1	1		1	4	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Limnius volckmari	2	4	4		2	2	1		3	8	*0,6*
Oulimnius sp.	3	4	3				1		1	2	*0,1*
Stenelmis canaliculata	3	4	4	5		3	4	1	5	13	*1,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	1	2	1	1	6	*0,4*
Rhyacophila sp.	1	3	3		2				1	3	*0,2*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5				1		1	*0,1*
Wormaldia sp.	4	1	4	5				1		1	*0,1*
Chimarra marginata	4	1	4		21	2		29	18	70	*5,2*
Polycentropodidae	1	1	2				2			2	*0,1*
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		3					3	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		11	5	5	6	20	47	*3,5*
Polycentropus irroratus	1	1	3		3				5	8	*0,6*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2		1	4	8	15	*1,1*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		94	37	99	83	49	362	*27,0*
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	1	4	1	5	12	*0,9*
Limnephilidae	1	5	2		3			1		4	*0,3*
Limnephilus sp.	1	5	2		1					1	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3		4	2	2		4	12	*0,9*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2					3		3	*0,2*
Chironomidae	1	2	1		14	28	25	40	49	156	*11,6*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					265	177	272	315	311	1340	100
Individantal/m²										1072	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Valån, Långevik**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N37**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6372290 **y:** 1374560 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** 40-50 m nedstr fallet



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	4,5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	6 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,35 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

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:		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 **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: veg, block, sand **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			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men ngt 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 2017-10-18

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

Allmänt

Artantal:	högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	högt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Chironomidae, 16%
Baetis rhodani, 14%
Hydropsyche siltalai, 13%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	10p
Antal taxa:	2p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
Virvelmaskar
6 bäcksländesläkten
4 dagsländefamiljer
3 familjer husbyggare
Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus, Radix

Naturvärde: **allmänt**

Kriteriepoäng - totalt: 5p

Ovanliga arter:
Nemurella pictetii, 3p

Övriga kriterier:
Antal taxa: 1 poäng
Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt på lokalen, som sedan 1995 har uppvisat obetydlig försurningspåverkan. Årets resultat avvek inte från denna bedömning med förekomst av mycket försurningskänsliga arter bland dag- och nattsländor samt höga indexpoäng. I år hittades snäckan Radix sp för första gången. Föroreningspåverkan var obetydlig, och många renvattenarter förekom.
Naturvärdet var allmänt. Den ovanliga bäcksländan Nemurella pictetii hittades i proverna, vilket var nyfynd.

Artantalet har varit högt eller mycket högt vid de flesta tillfällena och artlistorna visar på ganska stabila förhållanden. En ökning av försurningskänsliga arter kan ses. Den försurningskänsliga nattsländan Chimarra marginata etablerade sig 2009 och har påträffats sen dess.

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
1992-11-24	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
2017-10-18	**42**	**1205**	**4,1**	**6,2**	**21**	**10**	**10**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**5**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **32. JÖ-N37 Valån, Långevik**

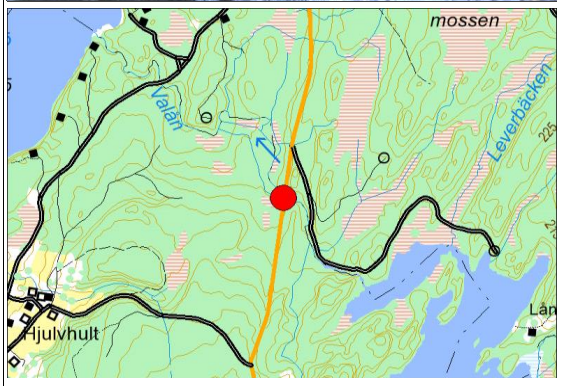
Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **93**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2				1			1	*0,1*
Polycelis sp.	3	3	3		1					1	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	1	19	11	14	50	*3,3*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1	1	1	1	4	*0,3*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		2	24	10	6	12	54	*3,6*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Radix sp.	3	4	2		1					1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1				6	7	*0,5*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1			1		2	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3			1				1	*0,1*
Ephemera sp.	4	2	3		1	1				2	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		17	26	33	23	8	107	*7,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3			1			1	2	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		4	4	5	3	2	18	*1,2*
Baetis niger	2	4	3		1	3			1	5	*0,3*
Baetis rhodani	2	4	2		53	25	35	35	58	206	*13,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4			3				3	*0,2*
Protonemura meyeri	1	5	4		10		14	6	5	35	*2,3*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		13	11	15	7	16	62	*4,1*
Nemurella pictetii	1	5	5	5				1		1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		7	4	6	9	25	51	*3,4*
Isoperla difformis	1	3	4		1			2		3	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3						1	1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		3	6	5	9	4	27	*1,8*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx sp.	3	3	3		1					1	*0,1*
Onychogomphus forcipatus	2	3	4				4		2	6	*0,4*
Cordulegaster boltoni	1	3	4		2				1	3	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		1	2	1	3	4	11	*0,7*
Hydraena gracilis	3	5	3		1	1	3	1		6	*0,4*
Elmis aenea	2	4	4		5	11	23	2	6	47	*3,1*
Limnius volckmari	2	4	4		2	17	7	1	22	49	*3,3*
Oulimnius sp.	3	4	3				1			1	*0,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	2				3	*0,2*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1	2	1	2	6	*0,4*
Chimarra marginata	4	1	4		21	36	15	42	57	171	*11,4*
Polycentropodidae	1	1	2						1	1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		5	5	1	1	4	16	*1,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	3	7	6	5	27	*1,8*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		29	30	39	41	54	193	*12,8*
Agapetus ochripes	2	4	3		3	5	3	2	1	14	*0,9*
Ithytrichia sp.	3	4	4			4		3	4	11	*0,7*
Sericostoma personatum	1	5	3		1	5	4	1	5	16	*1,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			1				1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		7	15	2	1	2	27	*1,8*
Chironomidae	1	2	1		17	30	52	31	109	239	*15,9*
Ceratopogonidae	1	3	1			3	4	1		8	*0,5*
Empididae	2	3	3					3	2	5	*0,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										42	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										42	
INDIVIDANTAL					223	282	312	254	435	1506	100
Individantal/m^2										1205	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Valån, Ulvestorp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N39**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6372830 **y:** 1373020 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m ned vägbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	7 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	12,6 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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 2017-10-03

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: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Hydropsyche siltalai, 16% Chimarra marginata, 11% Pisidium sp., 9%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Stenelmis canaliculata, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor och bäckbaggar, medan snäckor och iglar sakndes. 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, vilket visar att pH-värdet i vattenmiljön blivit alltmer stabilt. Sedan 1995 har påverkan bedömts som obetydlig.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Naturvärdet har ökat genom åren och i år var naturvärdet högt, liksom i de senaste undersökningarna. En ovanlig art påträffades i år: bäckbaggen Stenelmis canaliculata.

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
1992-11-24	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
2017-10-03	**39**	**1399**	**4,3**	**6,7**	**25**	**10**	**6**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **33. JÖ-N39 Valån, Ulvestorp**

Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **98**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				11	20	5	21	57	*3,3*
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1	1				2	*0,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		37	46	27	25	18	153	*8,8*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3					1		1	*0,1*
Ephemera sp.	4	2	3			1				1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		30	27	22	29	24	132	*7,6*
Leptophlebia marginata	1	4	2							X	
Baetis muticus	4	4	3		7	9	9		10	35	*2,0*
Baetis niger	2	4	3						2	2	*0,1*
Baetis rhodani	2	4	2		9	16	32	15	12	84	*4,8*
Centroptilum luteolum	2	4	3							X	
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		8	15	17	9	7	56	*3,2*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		4	12	15	5	12	48	*2,7*
Leuctra hippopus	1	5	4		5	16	18	4	9	52	*3,0*
Isoperla difformis	1	3	4		1		1			2	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3				3			3	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		6	1	2	3	5	17	*1,0*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		8	2	7	3	2	22	*1,3*
Cordulegaster boltoni	1	3	4						1	1	*0,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		6	3	7	1		17	*1,0*
Hydraena gracilis	3	5	3			1		1		2	*0,1*
Elmis aenea	2	4	4		15	16	21	10	11	73	*4,2*
Limnius volckmari	2	4	4		13	13	7	6	8	47	*2,7*
Stenelmis canaliculata	3	4	4	5	12	12	29	14	30	97	*5,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1				1	2	*0,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3		2	1			2	5	*0,3*
Chimarra marginata	4	1	4		42	47	53	27	18	187	*10,7*
Polycentropodidae	1	1	2		1	4				5	*0,3*
Neureclipsis bimaculata	1	1	2						1	1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	6	4		8	19	*1,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3				1			1	*0,1*
Cheumatopsyche lepida	4	1	4		21	8	5	1	6	41	*2,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		21	23	14	24	12	94	*5,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		62	53	69	31	57	272	*15,6*
Agapetus ochripes	2	4	3		2	1	1	1	1	6	*0,3*
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	4	10	3	1	21	*1,2*
Lepidostoma hirtum	2	5	3			5	1		2	8	*0,5*
Limnephilidae	1	5	2				1	3	8	12	*0,7*
Sericostoma personatum	1	5	3		8	22	8	12	5	55	*3,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3							1	1	*0,1*
Chironomidae	1	2	1		20	17	11	16	21	85	*4,9*
Ceratopogonidae	1	3	1		5	3	4	3	5	20	*1,1*
Empididae	2	3	3		5		1		3	9	*0,5*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										39	
INDIVIDANTAL					356	396	420	252	324	1748	100
Individantal/m²										1398	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Valån, Valebo**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N35**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6373250 **y:** 1375350 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 20-30 m uppstr vägbro

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	9 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,65 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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 mfl
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		2	Grov sten:	D3	2	Mossor:		0	
			Fina block:	D1	3	Makroalger:	D1	1	rödalg, grönalg
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: veg, block, sand **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:	D2	1	Artif mark:		0
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men ngt 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 2017-10-18

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

Allmänt

Artantal:	mycket högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	högt
EPT-index:	mycket högt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Hydropsyche siltalai, 31%
Baetis rhodani, 12%
Pisidium sp., 10%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	10p
Antal taxa:	2p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
7 bäcksländesläkten
4 dagsländefamiljer
6 familjer husbyggare
Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 6p

Ovanliga arter:
Nemurella pictetii, 3p

Övriga kriterier:
Antal taxa: 3 poäng

Kommentarer:

Med sina 46 taxa var lokalen en av de mest artrika inom året undersökning. En större mängd sländarter hittades i proverna med ovanligt många nattsländor (14 arter) och dagsländor (10 arter). Bland dessa fanns flera försurningskänsliga arter som tillsammans med en hög indexpoäng visade på obetydlig försurningspåverkan. '
Föroreningspåverkan var obetydlig.
Naturvärdet bedömdes vara högt, beroende på en ovanlig art och det höga artantalet i stort.
En blick bakåt i tabellen nedan visar på obetydlig försurningspåverkan sedan 1995. Artlistorna visar på stabila förhållanden under en längre period. En etablering av försurningskänsliga arter kan ses, t ex etablerade sig dagsländan Ephemera 2009 och nattsländan Chimarra marginata 2012.

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
1992-11-24	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
2017-10-18	**46**	**1116**	**3,7**	**6,7**	**32**	**10**	**10**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **34. JÖ-N35 Valån, Valebo**

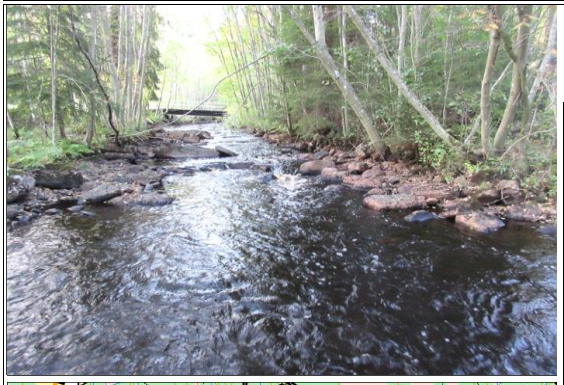
Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **96**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
						(ant ind)					
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	13	8	13	20	59	*4,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		21	32	3	27	57	140	*10,0*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus sp.	3	4	2		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3				1			1	*0,1*
Ephemera sp.	4	2	3					1		1	*0,1*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3		1					1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4			2	3	8		13	*0,9*
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		3	7	9	3	4	26	*1,9*
Baetis digitatus	3	4	3		1	8	10	4	8	31	*2,2*
Baetis gemellus-gr.		4							1	1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		1	1			2	4	*0,3*
Baetis niger	2	4	3		3		5	3	5	16	*1,1*
Baetis rhodani	2	4	2		14	29	14	57	50	164	*11,8*
Centroptilum luteolum	2	4	3				1			1	*0,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		3	10	3	11		27	*1,9*
Protonemura meyeri	1	5	4			2		1	1	4	*0,3*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		8	5			20	33	*2,4*
Nemurella pictetii	1	5	5	5		2				2	*0,1*
Nemoura cinerea	1	5	2		1		1		3	5	*0,4*
Leuctra hippopus	1	5	4		6	39		24	46	115	*8,2*
Isoperla difformis	1	3	4						1	1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3				1	1		2	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		3	3	2	2	3	13	*0,9*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		7	7	2	9	11	36	*2,6*
Cordulegaster boltoni	1	3	4		3	5		3	7	18	*1,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		2	2				4	*0,3*
Hydraena gracilis	3	5	3						1	1	*0,1*
Elmis aenea	2	4	4		2					2	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		7	16		2	5	30	*2,2*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1				1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		2		1		5	8	*0,6*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2			2	3	7	*0,5*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1			3	4	*0,3*
Chimarra marginata	4	1	4		2	3				5	*0,4*
Neureclipsis bimaculata	1	1	2		4		1		1	6	*0,4*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3					4		4	*0,3*
Polycentropus irroratus	1	1	3			1		1		2	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	1		3	1	6	*0,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		156	102	13	65	103	439	*31,5*
Agapetus ochripes	2	4	3			1			4	5	*0,4*
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	1	1		2	5	*0,4*
Oxyethira sp.	1	4	3		1					1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2				1			1	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3		4	2	3	1	2	12	*0,9*
Molannodes tinctus	3	5	4		1					1	*0,1*
Athripsodes sp.	2	5	3				1		1	2	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		9			5		14	*1,0*
Chironomidae	1	2	1		14	27	13	28	25	107	*7,7*
Ceratopogonidae	1	3	1					2	1	3	*0,2*
Empididae	2	3	3		1		2	3	2	8	*0,6*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										46	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										46	
INDIVIDANTAL					291	323	99	283	398	1394	100
Individantal/m^2										1115	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Västerån, Kvarntorp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N31**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6384900 **y:** 1367570 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 50-60 m ned bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	10,1 ºC

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:		2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	0	Mossor:		0	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

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): 0 **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 2017-10-01

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: Baetis rhodani, 35% Limnius volckmari, 12% Heptagenia sulphurea, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 12p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Ovanliga arter: Capnia sp., 3p Capnopsis schilleri, 3p

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades bara iglar. 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 obetydlig. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Den renvattenkrävande gruppen bäcksländor var ovanligt artrik med åtta olika arter. Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica noterades, 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	Naturvärde 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
2017-10-01	**35**	**906**	**3,5**	**6,2**	**20**	**8**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**12**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **35. JÖ-N31 Västerån, Kvarntorp**

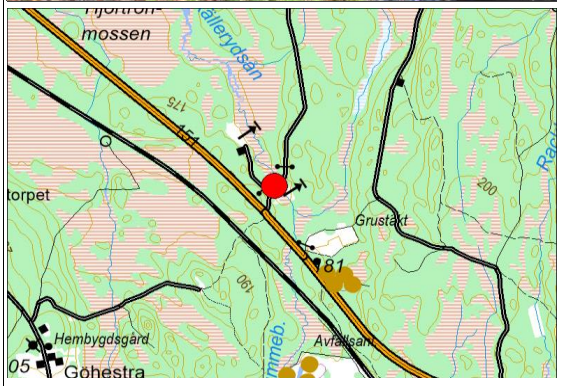
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **97**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			11	14	5	6	14	50	*4,4*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1		1	2	4	*0,4*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			1		1		2	*0,2*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Bathyomphalus contortus	3	4	2		6					6	*0,5*
Gyraulus acronicus	3	4	2					1		1	*0,1*
Ancylus fluviatilis	3	4	3					1		1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1	1		1	1	4	*0,4*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		2				1	3	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		36	26	16	24	13	115	*10,2*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT		3		1		4	*0,4*
Baetis niger	2	4	3		13	6	7	9	13	48	*4,2*
Baetis rhodani	2	4	2		52	48	85	62	146	393	*34,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4				1	2		3	*0,3*
Protonemura meyeri	1	5	4		5	9		5		19	*1,7*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		2	4	5	9	1	21	*1,9*
Nemoura sp.	1	5	3			2				2	*0,2*
Leuctra hippopus	1	5	4		26	18	19	14	16	93	*8,2*
Capnia sp.	2	5	3	5				3		3	*0,3*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	2	1	12	3	6	24	*2,1*
Isoperla difformis	1	3	4				1		1	2	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3				1		2	3	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		3	10	8	4	8	33	*2,9*
Elodes sp.	2	4	2			1		1		2	*0,2*
Elmis aenea	2	4	4		1	1		2	3	7	*0,6*
Limnius volckmari	2	4	4		42	14	24	14	46	140	*12,4*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1		1			2	*0,2*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	2		2	1	7	*0,6*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1	4	3	3	2	13	*1,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		3	1	1	1		6	*0,5*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		6	2	2	1	1	12	*1,1*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		10	11	3	2	4	30	*2,7*
Agapetus ochripes	2	4	3		2		1		1	4	*0,4*
Agrypnia sp.	1	5	3		1					1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2			11	1	4	1	17	*1,5*
Sericostoma personatum	1	5	3		3	1	2	2	5	13	*1,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		2	7		2	1	12	*1,1*
Chironomidae	1	2	1		8	8	5	7	4	32	*2,8*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					241	207	203	188	293	1132	100
Individantal/m^2										906	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Källerydsån, Stenshult**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N51**

Provdatum: 2017-10-17 **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 2006)

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):	3 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,1 ºC

Bottenssubstrat 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:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, sand, veg **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	1
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 18% Baetis rhodani, 16% Baetis niger, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 7p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Hydropsyche saxonica, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, betydligt högre än vid förra besöket 2014. Av försurningskänsliga grupper saknades snäckor och iglar. Bäckbaggar och musslor fanns sparsamt. Två mycket försurningskänsliga sländarter påträffades i år, varav den ena (nattsländan Hydropsyche saxonica) var nyfynd. Den andra (dagsländan Ephemera danica) har tidigare noterats i ett ex 2007. Vissa positiva trender finns, den måttligt försurningskänsliga bäcksländan Capnopsis schilleri har registrerats på lokalen sedan 2002 och nattsländan Agapetus ochripes sedan 2005. Lokalen fick hög poäng i indexet och bedömdes för första gången vara obetydligt försurningspåverkad, med viss tvekan.
Flera renvattenindikerande arter fanns och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Två ovanliga arter noterades och naturvärdet bedömdes för första gången 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	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-17	**34**	**304**	**4,0**	**6,9**	**22**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**7**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **36. JÖ-N51 Källerydsån, Stenshult**

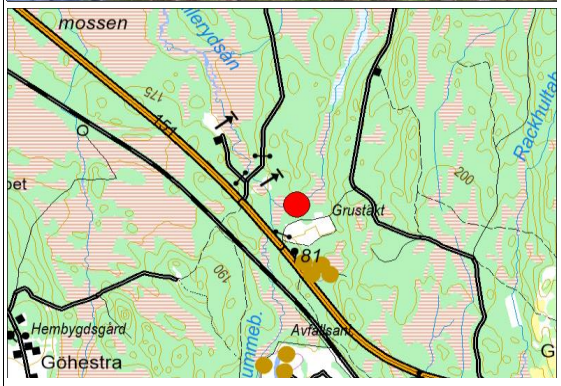
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **100**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1				1	1		2	*0,5*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			1	7	2	2	8	20	*5,3*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			4	2			6	*1,6*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2				3	3	2	8	*2,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		1	1	1		1	4	*1,1*
Ephemera sp.	4	2	3			3			1	4	*1,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		3	2	1	5	2	13	*3,4*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1					1	*0,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3			6	1	1		8	*2,1*
Baetis niger	2	4	3		7	25	11	3	2	48	*12,7*
Baetis rhodani	2	4	2		4	3	3	24	28	62	*16,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4					1		1	*0,3*
Amphinemura sp.	1	5	3				1	3		4	*1,1*
Nemoura cinerea	1	5	2				1	1		2	*0,5*
Leuctra hippopus	1	5	4			8	2	13	14	37	*9,8*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5		2	2			4	*1,1*
Isoperla sp.	1	3	3			1	1	4	2	8	*2,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3					1		1	*0,3*
Limnius volckmari	2	4	4		2	3	5	1	2	13	*3,4*
Oulimnius sp.	3	4	3		1		1			2	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4						2	2	*0,5*
Lype phaeopa	2	2	4			1	1			2	*0,5*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			2		1	1	4	*1,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3			2	1	1		4	*1,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3					1		1	*0,3*
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5				4	3	7	*1,8*
Hydropsyche siltalai	1	1	2					3	1	4	*1,1*
Agapetus ochripes	2	4	3		2	2	1	3	1	9	*2,4*
Limnephilidae	1	5	2				1			1	*0,3*
Sericostoma personatum	1	5	3						1	1	*0,3*
Mystacides azurea	3	5	3				1			1	*0,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1			2	3	*0,8*
Dicranota sp.	1	3	2			1	1			2	*0,5*
Simuliidae	1	1	2			5	6	2	5	18	*4,7*
Chironomidae	1	2	1		11	8	13	24	14	70	*18,5*
Ceratopogonidae	1	3	1						2	2	*0,5*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					33	87	63	102	94	379	100
Individantal/m^2										303	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Källerydsån, Tohult**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N50**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6365008 **y:** 1372900 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m nedstr, sten-ö



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	2,5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	3 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

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:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		1	Grov sten:	D1	2	Mossor:		0	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran	
Buskar:	D2	gran	
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D3	mossa	
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 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 29% Leuctra hippopus, 23% Chironomidae, 16%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Hydropsyche saxonica, 3p Wormaldia subnigra, 3p

Kommentarer:

Lokalen är inte undersökt tidigare. Resultatet visade på ett högt artantal och måttlig täthet av djur. Dagsländor var en ovanligt artrik grupp med 9 olika arter. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor. Förekomst av flera mycket försurningskänsliga sländarter och 8 indexpoäng visade på obetydlig försurningspåverkan.
Föroreningspåverkan var obetydlig, med rik förekomst av bäcksländor.
Naturvärdet bedömdes vara högt, genom förekomsten av två ovanliga nattsländor, vilka även är försurningskänsliga.

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
2017-10-17	33	603	3,3	6,1	22	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6	högt

ARTLISTA Provpunkt: **37. JÖ-N50 Källerydsån, Tohult**

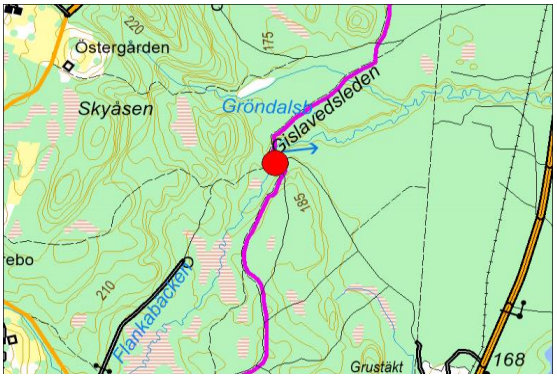
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **92**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				11	8	7	7	33	*4,4*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2						3	3	*0,4*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2			1	1	1	3	6	*0,8*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1				1	2	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3						2	2	*0,3*
Ephemera sp.	4	2	3						13	13	*1,7*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3				1			1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		7	7	6	7	8	35	*4,6*
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1				4	5	*0,7*
Baetis digitatus	3	4	3						1	1	*0,1*
Baetis gemellus-gr.		4						1		1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		3	2	3	4	1	13	*1,7*
Baetis niger	2	4	3		4	2	1	2	9	18	*2,4*
Baetis rhodani	2	4	2		50	37	38	45	51	221	*29,3*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4				1		4	5	*0,7*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3						1	1	*0,1*
Amphinemura sp.	1	5	3			2				2	*0,3*
Nemoura avicularis	1	5	4					1	3	4	*0,5*
Nemoura cinerea	1	5	2				1	2		3	*0,4*
Leuctra hippopus	1	5	4		36	20	34	27	53	170	*22,6*
Isoperla difformis	1	3	4		1	1			1	3	*0,4*
Isoperla sp.	1	3	3		2	1	1	1	5	10	*1,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3					2		2	*0,3*
Limnius volckmari	2	4	4		1	1	3	8		13	*1,7*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3					2		2	*0,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1				1	*0,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1			1	2	4	*0,5*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5			1			1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1					1	*0,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3						1	1	*0,1*
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5		1	1			2	*0,3*
Hydropsyche siltalai	1	1	2				2		1	3	*0,4*
Mystacides azurea	3	5	3						1	1	*0,1*
Mystacides sp.	2	5	3					1		1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3							1	1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		15	7	7	5	6	40	*5,3*
Chironomidae	1	2	1		25	20	30	20	25	120	*15,9*
Empididae	2	3	3			2			5	7	*0,9*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33	
INDIVIDANTAL					148	116	139	137	213	753	100
Individantal/m^2										602	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Flankabäcken, Skyåsen**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N49**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6366860 **y:** 1366060 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m nedstr bro på vandringsled



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	5 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	7 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,3 m	**Vattentemperatur:**	10,4 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, 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			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-01

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: lågt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 17% Simuliidae, 15% Elmis aenea, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 4p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar, musslor 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. Endast en måttligt försurningskänslig sländart noterades. Baetis/Plecoptera-index var lågt. Lokalen bedömdes i år vara betydligt försurningspåverkad, vilket var samma bedömning som 2015. Tidigare år har försurningspåverkan varit stark vissa år. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Många renvattenkrävande bäcksländearter påträffades i rikligt antal.
En ovanlig bäckslända noterades, Capnopsis schilleri. Naturvärdet var allmänt, liksom tidigare.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2015-10-05	30	1128	3,5	6,7	16	8	4	betydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2017-10-01	**29**	**308**	**3,9**	**6,5**	**15**	**8**	**4**	**betydlig**	**7**	**obetydlig**	**4**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **38. JÖ-N49 Flankabäcken, Skyåsen**

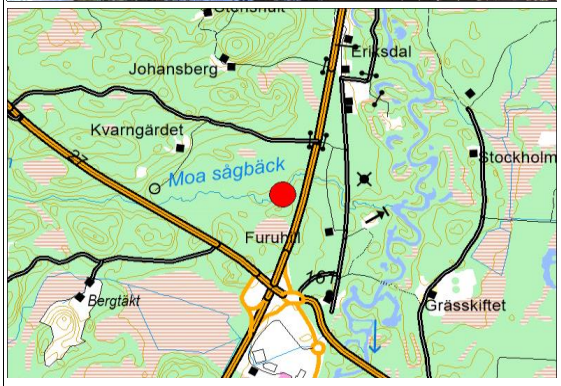
Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2							1	1	*0,3*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Trichoniscus sp?									1	1	*0,3*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1					1	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		1					1	*0,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3				1			1	*0,3*
Baetis niger	2	4	3		6	3	12	13	2	36	*9,4*
Baetis rhodani	2	4	2		4	2	6	11	8	31	*8,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4			1	6	6	7	20	*5,2*
Protonemura meyeri	1	5	4		1	4	5	7	8	25	*6,5*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			1	1	8		10	*2,6*
Leuctra hippopus	1	5	4		2	25	15	17	8	67	*17,4*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	1					1	*0,3*
Isoperla difformis	1	3	4				1		2	3	*0,8*
Isoperla grammatica	1	3	3			2				2	*0,5*
Isoperla sp.	1	3	3		1	1	3	2	1	8	*2,1*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Coenagrionidae	2	3	3				1			1	*0,3*
Anisoptera	1	3	3					1		1	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		1	2		2		5	*1,3*
Elodes sp.	2	4	2			3		1	2	6	*1,6*
Elmis aenea	2	4	4		10	6	6	12	7	41	*10,6*
Limnius volckmari	2	4	4		1					1	*0,3*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3					1		1	*0,3*
Oulimnius sp.	3	4	3				1	3	2	6	*1,6*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4					2	1	3	*0,8*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1			1		2	*0,5*
Polycentropodidae	1	1	2		1					1	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3				3	3		6	*1,6*
Hydropsyche siltalai	1	1	2				1			1	*0,3*
Limnephilidae	1	5	2		4	1	6	9	1	21	*5,5*
Sericostoma personatum	1	5	3				1	1		2	*0,5*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			1				1	*0,3*
Simuliidae	1	1	2		24	7	5	11	11	58	*15,1*
Chironomidae	1	2	1		2	4	2	9	2	19	*4,9*
Muscidae	3		2		1					1	*0,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										29	
INDIVIDANTAL					62	63	76	120	64	385	100
Individantal/m²										308	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Moa sågbäck, Furuhill**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N59**

Provdatum: 2017-10-01 **Koordinater x:** 6358140 **y:** 1363850 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** i åkrök, ca 100 m uppstr grind



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,45 m	**Vattentemperatur:**	11,3 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	1	Finsediment:		1	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D1	1	Sand:	D1	3	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:		1	Grus:	D2	1	Långskottsveg:		0	
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.: block, sand **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 2017-10-01

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 16% Leuctra hippopus, 14% Baetis niger, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 5p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 1p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt och individtätheten låg. Av försurningskänsliga grupper förekom bäckbaggar och musslor, medan iglar och snäckor saknades. Ingen riktigt försurningskänslig sländart noterades. Lokalens bedömdes vara betydligt försurningspåverkad, vilket var samma bedömning som 2014. Inga tydliga trender kan ses på lokalen. Nattsländan Ithytrichia sp., som brukar vara en bra indikator på förbättrad försurningssituation, noterades på lokalen 1999 - 2009, och fanns i ett ex i år.
Många renvattenarter 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 tyvärr en signalkräfta. 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	Naturvärde 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
2017-10-01	**31**	**498**	**4,0**	**5,9**	**15**	**8**	**5**	**betydlig**	**7**	**obetydlig**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **39. JÖ-N59 Moa sågbäck, Furuhill**

Provt.datum 2017-10-01 Provtagningskvalitet **89**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				6	5	2	6	19	*3,1*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			1	1	3		5	*0,8*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Pacifastacus leniusculus		3				1				1	*0,2*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1				1	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		7	6	8	15	8	44	*7,1*
Leptophlebia marginata	1	4	2				5	8	1	14	*2,3*
Leptophlebia sp.	1	4	3		2	4	10	20	6	42	*6,8*
Baetis niger	2	4	3		3	16	12	31	18	80	*12,9*
Baetis rhodani	2	4	2		4	3	7	9	5	28	*4,5*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		2				1	3	*0,5*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1	1		1	6	9	*1,4*
Nemoura avicularis	1	5	4		1	9	7	10	4	31	*5,0*
Nemoura sp.	1	5	3		2			1	1	4	*0,6*
Leuctra hippopus	1	5	4		5	16	36	13	15	85	*13,7*
Isoperla grammatica	1	3	3						1	1	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		5	1	1	2	4	13	*2,1*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx sp.	3	3	3			1	2	5		8	*1,3*
Coenagrionidae	2	3	3		1					1	*0,2*
Cordulegaster boltoni	1	3	4						1	1	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2					2		2	*0,3*
Elmis aenea	2	4	4			1				1	*0,2*
Limnius volckmari	2	4	4		21	14	16	7	5	63	*10,1*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3					1		1	*0,2*
Oulimnius sp.	3	4	3		9	4	4	7	2	26	*4,2*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Polycentropodidae	1	1	2		1	2		1	3	7	*1,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3				1	2		3	*0,5*
Polycentropus irroratus	1	1	3			2	1			3	*0,5*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1				1	*0,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	2	2	1		6	*1,0*
Ithytrichia sp.	3	4	4						1	1	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2		3		1			4	*0,6*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3			1		1	2		4	*0,6*
Dicranota sp.	1	3	2		1		1			2	*0,3*
Simuliidae	1	1	2		1	1	2			4	*0,6*
Chironomidae	1	2	1		25	22	23	15	14	99	*15,9*
Ceratopogonidae	1	3	1				3	1	1	5	*0,8*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL					96	115	149	159	103	622	100
Individantal/m²										498	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Ekhultaån, Högafors**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N45**

Provdatum: 2017-10-18 **Koordinater x:** 6368150 **y:** 1378200 **Kommun:** Gnosjö

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 5-15 m ned muren ned dämmet

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	3 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,35 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	10,7 ºC

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:	D1	1	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:		2	Mossor:	D2	1	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	gran	al, lönn
Buskar:	D3	al, björk	rönn
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2	mossa	
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: damm **styrka:** 2
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2017-10-18

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: måttligt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 25% Hydropsyche siltalai, 14% Limnius volckmari, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 5 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 5 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Wormaldia subnigra, 3p

Kommentarer:

Endast iglar saknades av de försurningskänsliga indikatorgrupperna. Artantalet var högt och bottenfaunasamhället ganska varierat, med dominans av sländor. Årets resultat visade på obetydlig försurningspåverkan genom fynd av flera känsliga arter, samt 9 indexpoäng. Av dessa kan nämnas dagsländan Baetis muticus i större antal. Släktingen Baetis digitatus noterades för första gången.
Föroreningspåverkan var obetydlig.
Naturvärdet var allmänt. Den ovanliga och försurningskänsliga nattsländan Wormaldia subnigra etablerade sig på lokalen 2014 och återfanns i år.
Efter måttlig försuringspåverkan 2012 och 2014, hade lokalen åter förbättrats med årets goda resultat. En titt i artlistorna visar dock inte på några stora förändringar mellan olika år.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-18	**40**	**714**	**3,8**	**6,0**	**23**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **40. JÖ-N45 Ekhultaån, Högafors**

Provt.datum 2017-10-18 Provtagningskvalitet **88**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Polycelis sp.	3	3	3						2	2	*0,2*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				2		1		3	*0,3*
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1	5	1	5	12	*1,3*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		2	2	8	4	6	22	*2,5*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus acronicus	3	4	2			2				2	*0,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		2	2	2	1		7	*0,8*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Caenis luctuosa	4	4	3							X	
Heptagenia sulphurea	2	4	4		4	3	5	2	1	15	*1,7*
Leptophlebia marginata	1	4	2			1				1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		2					2	*0,2*
Baetis digitatus	3	4	3			1				1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		17	18	30	12	31	108	*12,1*
Baetis niger	2	4	3				1			1	*0,1*
Baetis rhodani	2	4	2		41	35	64	56	31	227	*25,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		1		7	7	5	20	*2,2*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		6	4	5	5	1	21	*2,4*
Nemoura cinerea	1	5	2		1		1			2	*0,2*
Leuctra hippopus	1	5	4		4	4	2	5	1	16	*1,8*
Isoperla difformis	1	3	4					1	1	2	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3				1		1	2	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		1			1	1	3	*0,3*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Onychogomphus forcipatus	2	3	4		5	6	7	2	8	28	*3,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3			1		2		3	*0,3*
Elmis aenea	2	4	4		1	4		1	3	9	*1,0*
Limnius volckmari	2	4	4		10	23	37	27	22	119	*13,3*
Oulimnius troglodytes	3	4	2					2		2	*0,2*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1				1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		1	2	4	1	2	10	*1,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	1	2	4	2	10	*1,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3		1	5	2	3	3	14	*1,6*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5					2	2	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1				1	*0,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			2	1		1	4	*0,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		7	29	28	44	16	124	*13,9*
Agapetus ochripes	2	4	3		5	9	23	2	7	46	*5,2*
Oxyethira sp.	1	4	3							X	
Lepidostoma hirtum	2	5	3		1					1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2				1	1	1	3	*0,3*
Sericostoma personatum	1	5	3		1		1			2	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			1	1		1	3	*0,3*
Simuliidae	1	1	2			1	4	3		8	*0,9*
Chironomidae	1	2	1		4	2		6	3	15	*1,7*
Ceratopogonidae	1	3	1		1		1		3	5	*0,6*
Empididae	2	3	3		1	1	2	1	8	13	*1,5*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										38	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										40	
INDIVIDANTAL					120	164	245	195	168	892	100
Individantal/m²										714	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Töråsbäcken, Anderstorp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N57**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6351951 **y:** 1368541 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** ned Bråarpasjön - 5-15 m ned gammal järnvägsbro

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	3 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D1	1	Finsediment:		2	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 **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand **Övrigt utanför delprov:** grova block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **måttlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: lågt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Chironomidae, 34% Limnius volckmari, 14% Baetis rhodani, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Physella acuta, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor, snäckor och bäckvattenbaggar, medan iglar saknades. Snäckor har inte tidigare förekommit på lokalen. Det var den införda snäckan Physella acuta som påträffades, som kan var flykting från akvarier, och oftast påträffas nedströms samhällen. Endast en riktigt försurningskänsliga arter noterades och i enstaka exemplar. Dagsländorna var ovanligt fåtaliga. Lokalen fick hög indexpoäng och bedömdes med tvekan vara obetydligt försurningspåverkad.
Föroreningspåverkan bedömdes vara måttlig, enligt indexet. Individantalet dominerades av tåliga fjädermygglarver (Chironomidae), men den renvattenkrävande bäckbaggen Limnius volckmari var också talrik. Lokalen påverkas troligen av dagvatten.
Den ovanliga snäckan Physella acuta noterades och naturvärdet var allmänt. Signalkräfta påträffades, liksom 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	Naturvärde 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
2017-10-17	**31**	**840**	**3,3**	**5,0**	**13**	**10**	**9**	**obetydlig**	**5**	**måttlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **41. JÖ-N57 Töråsbäcken, Anderstorp ned**

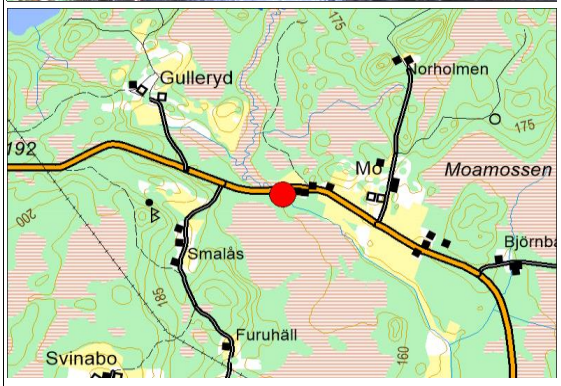
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **100**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			15	6	18	5	21	65	*6,2*
Eiseniella tetraedra	2	2	3						2	2	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		13	35	24	1	15	88	*8,4*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Physella acuta	3	4	2	5		6	6		1	13	*1,2*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		4	3	6	4		17	*1,6*
Pacifastacus leniusculus		3						2		2	*0,2*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1				1			1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Baetis gemellus-gr.		4						1		1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3					2	1	3	*0,3*
Baetis niger	2	4	3		3	5	1	3		12	*1,1*
Baetis rhodani	2	4	2		3	4	23	64	39	133	*12,7*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4					1		1	*0,1*
Nemoura cinerea	1	5	2			1	1	4		6	*0,6*
Leuctra hippopus	1	5	4					2		2	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		1		1	1	1	4	*0,4*
Limnius volckmari	2	4	4		16	7	33	37	50	143	*13,6*
Oulimnius sp.	3	4	3				2			2	*0,2*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1		1	1	3	*0,3*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1		5	4	10	*1,0*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3				3			3	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2		6	1		9	*0,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	3		2		7	*0,7*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				1			1	*0,1*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1	3	5	11	9	29	*2,8*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				4		2		6	*0,6*
Pilaria sp.		3			1					1	*0,1*
Dicranota sp.	1	3	2		3	9	5	6	6	29	*2,8*
Psychodidae	3		1						1	1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		13	9	15	21	20	78	*7,4*
Chironomidae	1	2	1		34	49	71	116	85	355	*33,8*
Ceratopogonidae	1	3	1		2		3	5	10	20	*1,9*
Empididae	2	3	3		1			1		2	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL					114	146	225	298	266	1049	100
Individantal/m²										839	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Lillån, Mo**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N61**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6355260 **y:** 1360480 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 0-10 m ned bron



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Cecilia Holmström **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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:**	hög
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	11,3 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		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:		0	
			Fina block:		0	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-17

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: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 0p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p		
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	2p		
ASPT-index:	högt	Gammarus:	-		
EPT-index:	högt	Bäckbaggar:	1p		
Surhetsindex:	måttligt	Iglar:	-		
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p		
		Snäckor:	1p		
Dominerande taxa: Chironomidae, 24% Nemoura cinerea, 19% Simuliidae, 12%		B/P index:	-		

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga djurgrupper noterades musslor, bäckbaggar och för första gången även en snäcka (Radix sp.). Ingen riktigt försurningskänslig sländart noterades. Baetis/Plecoptera-index var lågt. Dagsländan Baetis rhodani förekom endast sparsamt, men den har ökat något sedan 2009 då den först påträffades. Lokalen har bedömts vara betydligt påverkad av försurning flertalet år. En viss förbättring kan ses i de senaste två undersökningarna, med ökat artantal och indexpoäng. Lokalen bedömdes i år vara måttligt försurningspåverkad, liksom 2014.
Föroreningspåverkan bedömdes vara 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	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde 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
2017-10-17	**36**	**934**	**3,6**	**6,3**	**23**	**8**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **42. JÖ-N61 Lillån, Mo**

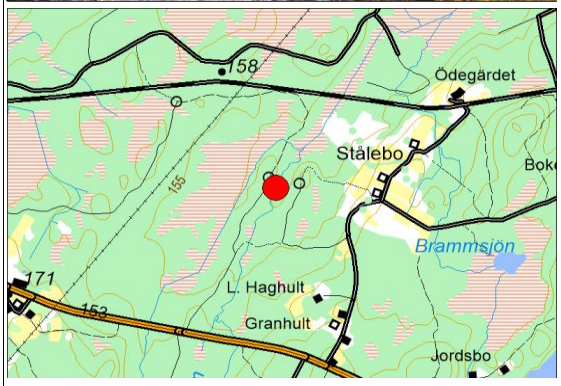
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **95**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			4	8	19	5	8	44	*3,8*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	3	10	16	5	35	*3,0*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Radix sp.	3	4	2						1	1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1	2	6	3	6	18	*1,5*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2			1	1			2	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3						1	1	*0,1*
Heptagenia sulphurea	2	4	4					1		1	*0,1*
Leptophlebia marginata	1	4	2						1	1	*0,1*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1	4			4	9	*0,8*
Baetis niger	2	4	3		4	5	21	11	4	45	*3,9*
Baetis rhodani	2	4	2		4		4	7	3	18	*1,5*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4			1				1	*0,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3				2		1	3	*0,3*
Nemoura avicularis	1	5	4		1	6	10	8	9	34	*2,9*
Nemoura cinerea	1	5	2		28	44	47	57	49	225	*19,3*
Leuctra hippopus	1	5	4		20	11	23	19	37	110	*9,4*
Leuctra nigra	1	5	4				2			2	*0,2*
Isoperla grammatica	1	3	3			1				1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3		1	3	1	3	1	9	*0,8*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Somatochlora metallica	2	3	3							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Limnius volckmari	2	4	4		2			2	3	7	*0,6*
Oulimnius troglodytes	3	4	2			1	2	2		5	*0,4*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		3	7	12	13	5	40	*3,4*
Oulimnius sp.	3	4	3		9	4	12	13	10	48	*4,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila sp.	1	3	3					1		1	*0,1*
Lype phaeopa	2	2	4						2	2	*0,2*
Polycentropodidae	1	1	2				2	1	5	8	*0,7*
Plectrocnemia conspersa	1	1	3						1	1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			2		1	2	5	*0,4*
Polycentropus irroratus	1	1	3			3		1	6	10	*0,9*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3						1	1	*0,1*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		1			2	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2		2		2	3	2	9	*0,8*
Molannodes tinctus	3	5	4				1		1	2	*0,2*
Mystacides azurea	3	5	3		1					1	*0,1*
Oecetis testacea	3	5	4						1	1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3						1	2	3	*0,3*
Simuliidae	1	1	2		22	15	22	40	39	138	*11,8*
Chironomidae	1	2	1		25	60	65	69	66	285	*24,4*
Ceratopogonidae	1	3	1			9	7	7	15	38	*3,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					130	190	272	284	291	1167	100
Individantal/m^2										934	

Vattensystem: **NISSAN**
Vattendrag/namn: **Sibbobäcken, Stenbron nedstr LV**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-N70**

Provdatum: 2017-10-17 **Koordinater x:** 6340449 **y:** 1358708 **Kommun:** Gislaved

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 2-12 m nedstr stort block, ca 1 km nedstr landsväg



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,3 ºC

Bottenssubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men bitvis sandig och blockig
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

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

Bedömning av prov från 2017-10-17

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **betydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: högt Dominerande taxa: Baetis niger, 29% Simuliidae, 19% Baetis rhodani, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: - Iglar: - Musslor: - Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Hydropsyche saxonica, 3p

Kommentarer:

Lokalen undersöktes för första gången. Artantalet var måttligt. Ingen av de försurningskänsliga indikatorgrupperna noterades. Endast en försurningskänslig sländart påträffades, i övrigt var artsammansättningen ganska typisk för en försurningspåverkad lokal. Försurningspåverkan bedömdes vara betydlig.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, och många renvattenkrävande bäcksländearter fanns.
En ovanlig nattsländeart, Hydropsyche saxonica, noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2017-10-17	26	983	3,3	6,3	17	8	6	betydlig	6	obetydlig	3	allmänt

ARTLISTA Provpunkt: **43. JÖ-N70 Sibbobäcken, Stenbron nedstr LV**

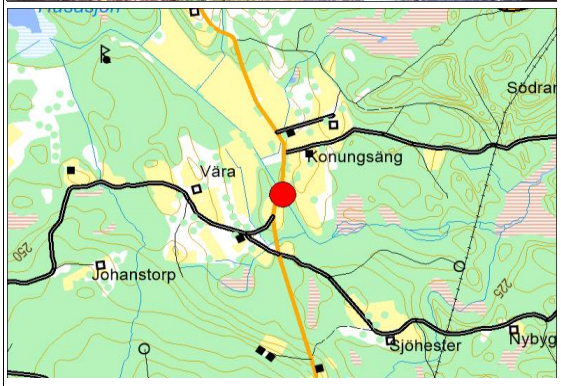
Provt.datum 2017-10-17 Provtagningskvalitet **100**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1		3					3	*0,2*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			4	1	4	2	4	15	*1,2*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1		2				1	3	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		9		1	15	3	28	*2,3*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1				1	2	*0,2*
Leptophlebia sp.	1	4	3		1		2		2	5	*0,4*
Baetis niger	2	4	3		81	32	72	89	79	353	*28,7*
Baetis rhodani	2	4	2		16	61	43	13	15	148	*12,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4				1			1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4					1		1	*0,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		3	7	23	28	14	75	*6,1*
Nemoura avicularis	1	5	4		11	1	1	5	4	22	*1,8*
Nemoura cinerea	1	5	2		9	4	6	6	1	26	*2,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		9	6	31	27	17	90	*7,3*
Leuctra nigra	1	5	4		1	1	3	6	1	12	*1,0*
Isoperla grammatica	1	3	3				6	5	3	14	*1,1*
Isoperla sp.	1	3	3			3	1		2	6	*0,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Lype phaeopa	2	2	4		3			1		4	*0,3*
Polycentropodidae	1	1	2		4	1	6		1	12	*1,0*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1	5	9	5	1	21	*1,7*
Polycentropus irroratus	1	1	3		2	4	3	3	6	18	*1,5*
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5	1	2	1	2		6	*0,5*
Limnephilidae	1	5	2		1					1	*0,1*
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		1			1		2	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1	5		1	7	*0,6*
Neolimnomyia sp.		3					1			1	*0,1*
Dicranota sp.	1	3	2			6	1		2	9	*0,7*
Simuliidae	1	1	2		62	56	61	43	9	231	*18,8*
Chironomidae	1	2	1		7	37	51	10	7	112	*9,1*
Empididae	2	3	3							X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										25	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										26	
INDIVIDANTAL					232	228	332	262	174	1228	100
Individantal/m^2										982	

Vattensystem: **MOTALA STRÖM**
Vattendrag/namn: **Bordsjöbäcken, Värа**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-MS7**

Provdatum: 2017-10-12 **Koordinater x:** 6407680 **y:** 1454430 **Kommun:** Aneby

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** strax nedstr bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Torbjörn Davidsson **Antal prov:** 10 **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):	3 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	8,3 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: strandveg **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-12

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

Allmänt

Artantal:	mycket högt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	högt
EPT-index:	mycket högt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Chironomidae, 14%
Baetis rhodani, 12%
Leuctra hippopus, 11%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	9p
Antal taxa:	2p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	-
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
5 bäcksländesläkten
4 dagsländefamiljer
6 familjer husbyggare
Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 6p

Övriga kriterier:
Antal taxa: 3 poäng
Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:

Lokalen är en okalkad referenslokal. Artantalet var mycket högt. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckvattenbaggar och musslor, medan iglar och snäckor 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	Naturvärde värde
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
2017-10-12	**47**	**871**	**4,3**	**6,4**	**32**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **44. JÖ-MS7 Bordsjöbäcken, Vära**

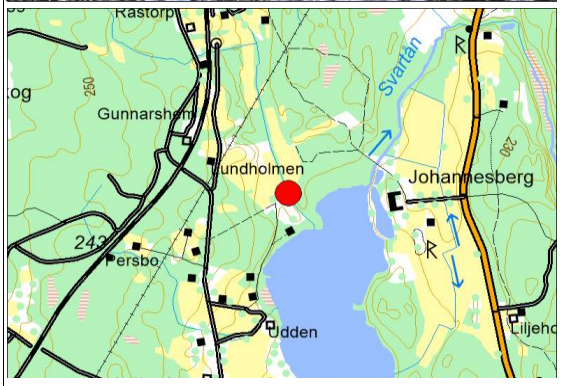
Provt.datum 2017-10-12 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov		(ant ind)								Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ant ind	%
GLATTMASKAR																
Oligochaeta övriga		2			15		20	35	5	3	11		5	5	99	*4,5*
MUSSLOR																
Bivalvia																
Pisidium sp.	1	1	2		9	5	5	7	4	3	20	12	2	9	76	*3,5*
KRÄFTDJUR																
Crustacea																
Asellus aquaticus	1	5	2		1	1		1							3	*0,1*
VATTENKVALSTER																
Hydracarina	1	3	2				1								1	*0,0*
HOPPSTJÄRTAR																
Collembola	1	3	1													
DAGSLÄNDOR																
Ephemeroptera																
Ephemera danica	5	2	3		1	1					18	16			36	*1,7*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		4	4		10	3	4		1	10	10	46	*2,1*
Leptophlebia marginata	1	4	2			3					5	1		2	11	*0,5*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1	5	1							1	8	*0,4*
Leptophlebia sp.	1	4	3		5	4	10				100	10	3	10	142	*6,5*
Baetis muticus	4	4	3			3		4	10	6			15	10	48	*2,2*
Baetis niger	2	4	3		23	15	25				20	18	50	10	161	*7,4*
Baetis rhodani	2	4	2		7	20	18	45	25	16	5	13	70	35	254	*11,7*
Centroptilum luteolum	2	4	3									1			1	*0,0*
BÄCKSLÄNDOR																
Plecoptera																
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		1										1	*0,0*
Nemoura avicularis	1	5	4		3						11	1			15	*0,7*
Nemoura cinerea	1	5	2				1					3	16	4	24	*1,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		4	8	10	22	20	25	40	25	35	40	229	*10,5*
Perlodes dispar	1	3	4		1										1	*0,0*
Isoperla difformis	1	3	4						1						1	*0,0*
Isoperla grammatica	1	3	3					2		1					3	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3				1	1		3			3	2	10	*0,5*
TROLLSLÄNDOR																
Odonata																
Calopteryx virgo	3	3	3			2									2	*0,1*
Calopteryx sp.	3	3	3				2								2	*0,1*
SKALBAGGAR																
Coleoptera																
Orectochilus villosus	3	3	2					5	20	10	3	5	5	4	52	*2,4*
Hydraena gracilis	3	5	3			1	1	1	1	1	1		3	3	12	*0,6*
Elmis aenea	2	4	4		2	2					5		3	3	15	*0,7*
Limnius volckmari	2	4	4		4	12		2	4	5	20	1	8	1	57	*2,6*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			10		10	6	5	6	1	3	4	45	*2,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		3	2	1	1	1		10	1	1	1	21	*1,0*
NATTSLÄNDOR																
Trichoptera																
Rhyacophila nubila	1	3	4		1				5	3		2	1		12	*0,6*
Rhyacophila sp.	1	3	3				2	1						3	6	*0,3*
Cyrnus trimaculatus	1	1	3		1										1	*0,0*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			1					4			10	15	*0,7*
Polycentropus irroratus	1	1	3								10			1	11	*0,5*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2	4	3	32	47	30	4		27	35	184	*8,5*
Hydropsyche siltalai	1	1	2			3		30	20	20			20	10	103	*4,7*
Agapetus ochripes	2	4	3		1	2	1				6	3	2		15	*0,7*
Hydroptila sp.	4	4	3							1	1	1		1	4	*0,2*
Ithytrichia sp.	3	4	4							1	1	1		1	4	*0,2*
Oxyethira sp.	1	4	3				2								2	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2		1	1	2								4	*0,2*
Goera pilosa	2	5	4				1					1			2	*0,1*
Silo pallipes	2	5	3		1			1							2	*0,1*
Sericostoma personatum	1	5	3								1				1	*0,0*
Athripsodes cinereus	3	5	3						1	2	3	1	1		8	*0,4*
Athripsodes sp.	2	5	3		1	1									2	*0,1*
Mystacides sp.	2	5	3								1				1	*0,0*
Oecetis testacea	3	5	4				1				2				3	*0,1*
TVÅVINGAR																
Diptera																
Eloeophila sp.		3			1		3					3			7	*0,3*
Dicranota sp.	1	3	2			5	2	2			1	2	1		13	*0,6*
Simuliidae	1	1	2					10	10		21	3	10	30	84	*3,9*
Chironomidae	1	2	1		20	10	35	45	10	5	60	30	50	48	313	*14,4*
Ceratopogonidae	1	3	1		2	1						1			4	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)															47	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)															47	
INDIVIDANTAL					115	126	148	267	193	144	390	157	344	293	2177	100
Individantal/m²															871	

Vattensystem: **MOTALA STRÖM**
Vattendrag/namn: **Mölarpsån**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-MS3**

Provdatum: 2017-10-12 **Koordinater x:** 6403890 **y:** 1439637 **Kommun:** Nässjö

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** grävt **Läge:** 20 m uppstr brofundament



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Torbjörn Davidsson **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):**	1
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	4 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	6 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,7 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,8 m	**Vattentemperatur:**	8,1 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: veg, löv **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	3
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	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:	D2	asp	al
Buskar:	D3	al	
Gräs/halvgräs:	D1		
Annan veg:			
Övrigt:			

Beskuggning (0-3): 1 **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 2017-10-12

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Pisidium sp., 27% Oligochaeta övriga, 20% Chironomidae, 15%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 3 bäcksländesläkten 4 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Sphaerium	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Hydatophylax infumatus, 3p

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades bara snäckor. Många nattsländearter förekom, bland annat påträffades två försurningskänsliga dagsländor för första gången på lokalen (Baetis fuscatus och Baetis muticus). Den riktigt försurningskänsliga dagsländan Ephemera danica förekom talrikt, vilket visade att lokalen var obetydligt försurningspåverkad. Det är samma bedömning som i tidigare undersökningar.
Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Den ovanliga nattsländan Hydatophylax infumatus noterades på lokalen, liksom 2014. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2017-10-12	**36**	**891**	**3,2**	**5,4**	**18**	**10**	**7**	**obetydlig**	**6**	**obetydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **45. JÖ-MS3 Mölarpsån**

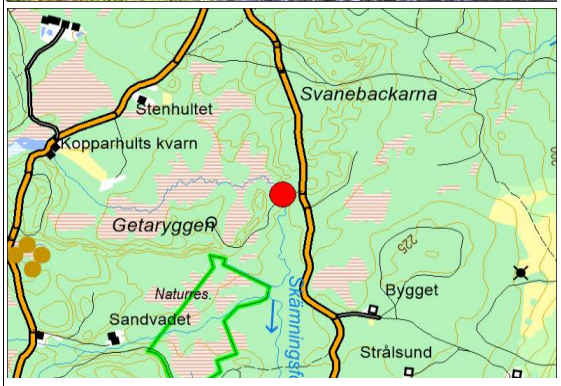
Provt.datum 2017-10-12 Provtagningskvalitet **100**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest											
Turbellaria obest											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2					1		1	*0,1*
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			22	25	30	32	112	221	*19,9*
Eiseniella tetraedra	2	2	3					2		2	*0,2*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Helobdella stagnalis	2	3	1			1	1	6	1	9	*0,8*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		75	45	85	55	35	295	*26,5*
Sphaerium sp.	2	1	2					1		1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2			2	4	5		11	*1,0*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		12	8	16	16	23	75	*6,7*
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3							X	
Leptophlebia sp.	1	4	3						1	1	*0,1*
Baetis fuscatus	4	4	4				1			1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3		12	7	19	25	8	71	*6,4*
Baetis niger	2	4	3					2	1	3	*0,3*
Baetis rhodani	2	4	2		3		1	1		5	*0,4*
Centroptilum luteolum	2	4	3						3	3	*0,3*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Amphinemura sulcicollis	1	5	3					1		1	*0,1*
Nemoura avicularis	1	5	4			1	1	2	1	5	*0,4*
Nemoura cinerea	1	5	2		2				1	3	*0,3*
Leuctra hippopus	1	5	4		7	7	31	30	40	115	*10,3*
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aquarius najas	1	3	3							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Limnius volckmari	2	4	4		4	4	1	5	1	15	*1,3*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3					1		1	*0,1*
Oulimnius sp.	3	4	3		10	2	14	8	1	35	*3,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3						1	1	*0,1*
Agapetus ochripes	2	4	3		1			1		2	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2				2	1		3	*0,3*
Hydatophylax infumatus		5		5					1	1	*0,1*
Potamophylax sp.	1	5	2							X	
Athripsodes sp.	2	5	3					1	2	3	*0,3*
Mystacides sp.	2	5	3			1		1	1	3	*0,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.										X	
Eloeophila sp.		3				1		2		3	*0,3*
Dicranota sp.	1	3	2			1		1		2	*0,2*
Simuliidae	1	1	2					2	11	13	*1,2*
Chironomidae	1	2	1		28	10	35	40	52	165	*14,8*
Ceratopogonidae	1	3	1			2	10	5	20	37	*3,3*
Tabanidae	3	3	2			1	3	1		5	*0,4*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					177	118	254	248	316	1113	100
Individantal/m^2										890	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Skämningsforsån, Skogshemmet**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V3**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6445080 **y:** 1403260 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 20-30 m ned bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	2 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	10,5 ºC

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:		0	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D1	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:		1	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	Fontinalis sp
			Fina block:	D3	1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, mossa **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:	D3	1
Åker:		0			0

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	tall	
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2	mossa, ris	
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 2017-10-04

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 22% Gammarus pulex, 13% Heptagenia sulphurea, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 11p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 6 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Antalet arter var måttligt. Av de viktiga försurningskänsliga grupperna saknades iglar och snäckor, medan bäckbaggar och musslor förekom. Endast en riktigt försurningskänslig sländarter fanns. Den mycket försurningskänsliga märlkräftan (Gammarus pulex) har noterats i en stabil population sedan 1997, och sedan dess har lokalen också bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad. Dessförinnan var försurningspåverkan måttlig.
Ett flertal renvattenindikerande djur noterade och lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av förorening.
Inga ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1994-10-08	38	902	3,6	6,3	17	8	5	måttlig	6	obetydlig	3	allmänt
1997-10-01	38	881	4,1	6,4	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	1	allmänt
1998-11-17	36	641	4,1	7,0	21	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2001-10-30	31	436	3,9	7,1	20	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2004-10-05	27	649	3,0	6,7	14	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2007-10-03	31	499	3,4	6,8	20	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2010-10-20	32	497	3,6	6,8	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2012-10-02	30	792	2,8	6,0	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2015-10-06	35	1066	3,6	6,5	21	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2017-10-04	**34**	**731**	**3,7**	**6,6**	**21**	**10**	**11**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **46. JÖ-V3 Skämningsforsån, Skogshemmet**

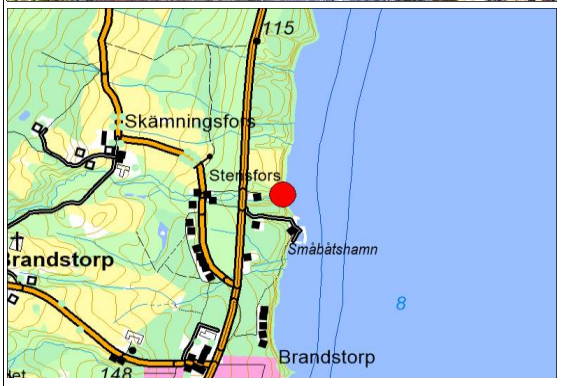
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **97**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			2	1	2	1		6	*0,7*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1			3	6	10	*1,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Gammarus pulex	4	5	2		30	24	16	16	36	122	*13,4*
Pacifastacus leniusculus		3					1			1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		25	40	20	15	20	120	*13,1*
Ephemerella ignita	2	5	3				1			1	*0,1*
Baetis muticus	4	4	3			1				1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		1	1				2	*0,2*
Baetis rhodani	2	4	2		16	29	9	18	21	93	*10,2*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		5	11	3	3		22	*2,4*
Leuctra hippopus	1	5	4		4			3	2	9	*1,0*
Isoperla difformis	1	3	4		2	9	6	6	6	29	*3,2*
Isoperla grammatica	1	3	3				1	1	1	3	*0,3*
Isoperla sp.	1	3	3		2		2		2	6	*0,7*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		1		3	3	2	9	*1,0*
Elmis aenea	2	4	4		20	12	8	10	22	72	*7,9*
Limnius volckmari	2	4	4		10	15	15	16	22	78	*8,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			1	6		2	9	*1,0*
Rhyacophila sp.	1	3	3		3					3	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3					1		1	*0,1*
Polycentropus irroratus	1	1	3		1					1	*0,1*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		4	2	2	1	1	10	*1,1*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		5	16	10	5	6	42	*4,6*
Hydropsyche siltalai	1	1	2			1	1	1		3	*0,3*
Agapetus ochripes	2	4	3				2	2	6	10	*1,1*
Ithytrichia sp.	3	4	4		5	5	1	1		12	*1,3*
Lepidostoma hirtum	2	5	3				1	1		2	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2		3		1		1	5	*0,5*
Silo pallipes	2	5	3			1	2	2	5	10	*1,1*
Sericostoma personatum	1	5	3						1	1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.					1					1	*0,1*
Eloeophila sp.		3					3		2	5	*0,5*
Dicranota sp.	1	3	2		1	3	2	1		7	*0,8*
Simuliidae	1	1	2		1		3			4	*0,4*
Chironomidae	1	2	1		50	31	30	36	55	202	*22,1*
Empididae	2	3	3				1			1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					193	203	152	146	219	913	100
Individantal/m^2										730	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Skämningsforsån, Stensfors**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V5**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6443450 **y:** 1406040 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 20-30 m upp Vättern



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,3 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

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:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:	D3	1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	1	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, mossa **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0
Barrskog:		0	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	al	
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D3		
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-04

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 29% Chironomidae, 15% Limnius volckmari, 13%	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 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Philopotamus montanus, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Dagsländan Baetis rhodani dominerade individantalet, vilket varit fallet sedan 1998. Av försurningskänsliga grupper fanns musslor, snäckor och bäckvattenbaggar, medan iglar saknades. Tidigare år har de riktigt försurningskänsliga sländarterna saknats, men i år påträffades två mycket försurningskänsligqa arter för första gången, dagsländan Baetis muticus och nattsländan Philopotamus montanus, vilket är ett positivt tecken. Sötvattensmärlan Gammarus pulex är en stark indikatorart för icke-försurade miljöer som saknats i de två senaste undersökningarna, men nu åter påträffades fåtalig. Arten är mycket känslig för försurning, men kan ibland klara av mindre surstötar då den gräver ner sig i bottenskiktet. Vid de första undersökningarna bedömdes lokalen vara betydligt försurningspåverkad, men sedan 1997 har den bedömts vara obetydligt påverkad. Flera renvattenindikerande djur fanns, och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Två ovanlig a arter noterades, bäcksländan Capnopsis schilleri och nattsländan Philopotamus montanus. 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	Naturvärde värde
1994-10-09	34	955	3,8	6,1	13	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1997-10-01	39	1141	4,0	6,5	18	10	10	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
1998-11-17	35	1255	3,0	6,6	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2001-10-30	28	1725	2,3	6,8	15	8	7	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2004-10-05	33	1658	2,0	6,3	16	10	10	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2007-10-03	31	1195	2,6	6,5	17	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2010-10-20	31	831	3,8	6,4	16	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2012-10-02	31	1080	2,8	6,5	16	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2015-10-06	29	797	3,3	6,5	16	8	8	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2017-10-04	**34**	**568**	**3,6**	**6,5**	**19**	**10**	**12**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**6**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **47. JÖ-V5 Skämningsforsån, Stensfors**

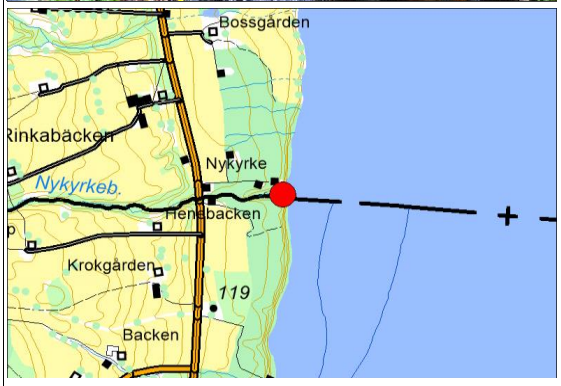
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			2	10	2	3	6	23	*3,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2				4			4	*0,6*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3			3		1	1	5	*0,7*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Gammarus pulex	4	5	2				2			2	*0,3*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		10	3	4	10	6	33	*4,7*
Baetis muticus	4	4	3					1		1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3							X	
Baetis rhodani	2	4	2		65	35	22	51	32	205	*28,9*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4						1	1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		17	4	4	10	7	42	*5,9*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		2		1	5	1	9	*1,3*
Leuctra hippopus	1	5	4		3	5		2	1	11	*1,6*
Leuctra nigra	1	5	4						1	1	*0,1*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5		1				1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3			2	1		1	4	*0,6*
Isoperla sp.	1	3	3				1	2	3	6	*0,8*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3					1		1	*0,1*
Elodes sp.	2	4	2		2	1		2		5	*0,7*
Limnius volckmari	2	4	4			35	13	35	10	93	*13,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		4	2	3	4	4	17	*2,4*
Philopotamus montanus	4	1	5	5				1	3	4	*0,6*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			3				3	*0,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		8	6	3	6	8	31	*4,4*
Agapetus ochripes	2	4	3			12	5	6		23	*3,2*
Limnephilidae	1	5	2		5	1	4	6		16	*2,3*
Silo pallipes	2	5	3			1	1	1		3	*0,4*
Sericostoma personatum	1	5	3			11	3	3	2	19	*2,7*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Prinocera sp.									1	1	*0,1*
Tipula sp.					1				1	2	*0,3*
Scleroprocta sp.		4			1					1	*0,1*
Eloeophila sp.		3					1		2	3	*0,4*
Dicranota sp.	1	3	2		3	6			4	13	*1,8*
Ptychoptera sp.	2		2							X	
Simuliidae	1	1	2		5	5	7	2	4	23	*3,2*
Chironomidae	1	2	1		21	30	21	20	11	103	*14,5*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					149	176	102	172	110	709	100
Individantal/m^2										567	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Nykyrkebäcken, Henebacken, Nykyrke**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V1**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6446850 **y:** 1407000 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 30-40 m upp Vättern



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	1 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	2 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,3 m	**Vattentemperatur:**	11 ºC

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:	D2	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	2	
			Fina block:		2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, 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	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	
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2	mossa	
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-04

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 17% Limnius volckmari, 14% Chironomidae, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 8 bäcksländesläkten 1 dagsländefamilj 4 familjer husbyggare Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 9p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Capnopsis schilleri, 3p Hydropsyche saxonica, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt, liksom tidigare. Av de försurningskänsliga grupperna saknades iglar och snäckor. Två riktigt försurningskänsliga sländarter noterades sparsamt, dessa etablerade sig på lokalen 2015. Lokalen bedömdes vara måttligt försurningspåverkad. De senaste åren har bedömningen pendlat mellan obetydlig och måttlig påverkan.
Lokalen hade en rik bäcksländefauna, med 8 olika arter. Den renvattenindikerande Perlodes dispar påträffades för första gången. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig.
Tre ovanliga arter påträffades, bäcksländorna Capnia bifrons och Capnopsis schilleri, samt nattsländan Hydropsyche saxonica. 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	Naturvärde värde
1994-10-08	31	601	3,2	6,4	11	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1997-10-01	30	1389	3,1	6,9	15	8	5	betydlig	7	obetydlig	3	allmänt
1998-11-17	32	1653	3,2	6,7	18	8	7	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2001-10-30	31	673	4,0	6,6	18	8	7	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
2004-10-05	33	1578	2,9	6,6	19	8	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2007-10-03	31	1003	2,9	6,7	17	8	6	måttlig	7	obetydlig	3	allmänt
2010-10-20	30	488	3,4	7,1	19	8	7	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2012-10-02	27	933	2,8	6,4	15	8	7	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2015-10-06	34	854	3,4	6,8	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2017-10-04	**31**	**624**	**3,7**	**6,5**	**19**	**10**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**9**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **48. JÖ-V1 Nykyrkebäcken, Henebacken/Nykyrke**

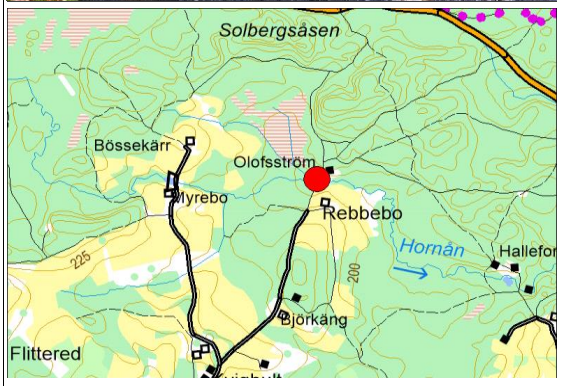
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2				5	5	10	10	30	*3,8*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		1	3		1		5	*0,6*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Baetis muticus	4	4	3			1				1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		1		3			4	*0,5*
Baetis rhodani	2	4	2		13	16	28	13	13	83	*10,6*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4					1		1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		1					1	*0,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		2	5	4	4	6	21	*2,7*
Leuctra hippopus	1	5	4		30	25	31	35	14	135	*17,3*
Capnia bifrons	3	5	3	5	1	1	1			3	*0,4*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5			1			1	*0,1*
Perlodes dispar	1	3	4					5		5	*0,6*
Isoperla grammatica	1	3	3					1		1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3			4	2	6		12	*1,5*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		14	20	25	10	8	77	*9,9*
Elodes sp.	2	4	2		3	3	2		1	9	*1,2*
Elmis aenea	2	4	4		1	2				3	*0,4*
Limnius volckmari	2	4	4		23	21	20	30	15	109	*14,0*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4					2		2	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3				1	1	1	3	*0,4*
Hydropsyche saxonica	4	1	3	5			1		1	2	*0,3*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		2			3	*0,4*
Agapetus ochripes	2	4	3			2		5	5	12	*1,5*
Limnephilidae	1	5	2		3	10	8	15	3	39	*5,0*
Silo pallipes	2	5	3			3	1	8	10	22	*2,8*
Sericostoma personatum	1	5	3		2	8	1	2	5	18	*2,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.						1				1	*0,1*
Scleroprocta sp.		4			2	1		2	1	6	*0,8*
Neolimnomyia sp.		3					1			1	*0,1*
Dicranota sp.	1	3	2					1		1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		10	27	15	15	5	72	*9,2*
Chironomidae	1	2	1		25	22	25	12	13	97	*12,4*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL					133	180	177	179	111	780	100
Individantal/m^2										624	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Hornån, Olofström**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V15**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6429200 **y:** 1397250 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 15-25 m ned bro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	4 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

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:		1	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	1	Grus:		2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	1	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: block, mossor **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:		0
Barrskog:	D3	2	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:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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 2017-10-04

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **högt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 19% Chironomidae, 16% Elmis aenea, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 7 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Elmis aenea Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 12p Rödlistade arter: Rhithrogena germanica (NT), 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Wormaldia subnigra, 3p

Kommentarer:

Antalet arter var måttligt, och dag- och bäcksländor var artrika grupper. Av försurningskänsliga djurgrupper saknades snäckor och iglar, medan bäckvattenbaggar och musslor fanns. I år påträffades fyra riktigt försurningskänsliga sländarter. Lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning. Det är samma bedömning som vid de tidigare undersökningarna.
Ett flertal renvattenkrävande sländarter förekom och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Inga smutsvattenindikerande arter förekom. Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica (NT, nära hotad) noterades rikligt, den har förekommit i alla undersökningar utom 2007. Detta år noterades även den ovanliga nattsländan Wormaldia subnigra. 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	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1994-10-09	48	1838	3,1	6,9	28	10	7	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
1997-09-30	40	993	3,5	7,1	26	10	6	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
1998-11-17	39	1176	3,6	6,7	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2001-10-30	36	1427	3,6	7,0	24	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2004-10-05	36	1168	3,4	6,5	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2007-10-02	35	948	3,2	6,5	20	10	6	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2010-10-20	31	483	3,5	6,7	22	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2012-10-02	32	920	3,2	6,4	17	8	8	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2015-10-06	36	1436	3,3	6,6	23	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2017-10-04	**34**	**779**	**3,8**	**6,9**	**23**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**12**	**högt**

ARTLISTA Provpunkt: **49. JÖ-V15 Hornån, Olofström, stn 2**

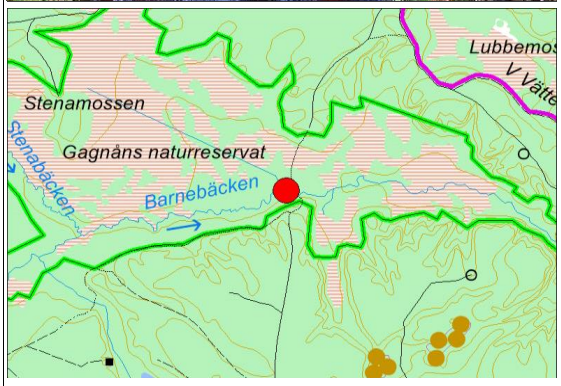
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet #########

					Delprov		(ant ind)			Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			3	2	5	5	10	25	*2,6*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2			2			1	3	*0,3*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Pacifastacus leniusculus		3			1			1		2	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		2					2	*0,2*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		3	2	3	2	5	15	*1,5*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT	4		4	6	1	15	*1,5*
Baetis muticus	4	4	3			3		2	1	6	*0,6*
Baetis niger	2	4	3		15	7	12	20	3	57	*5,9*
Baetis rhodani	2	4	2		44	35	43	31	33	186	*19,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4					2		2	*0,2*
Protonemura meyeri	1	5	4		14	15	33	25	20	107	*11,0*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			2	3		1	6	*0,6*
Leuctra hippopus	1	5	4			2	10	1	3	16	*1,6*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5						X	
Perlodes dispar	1	3	4				1			1	*0,1*
Isoperla difformis	1	3	4		8	1	3	6	7	25	*2,6*
Isoperla grammatica	1	3	3		4	3	2	2	3	14	*1,4*
Isoperla sp.	1	3	3		6	3	1	3	2	15	*1,5*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3			1	1	1	1	4	*0,4*
Elmis aenea	2	4	4		30	20	20	27	33	130	*13,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	2		1	2	7	*0,7*
Wormaldia subnigra	4	1	4	5		1	1		1	3	*0,3*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		7	1	8	2		18	*1,8*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	2	6	12	4	34	*3,5*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		20	10	14	17	15	76	*7,8*
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	5		2	3	12	*1,2*
Oxyethira sp.	1	4	3		1					1	*0,1*
Silo pallipes	2	5	3			1		2	6	9	*0,9*
Sericostoma personatum	1	5	3			1				1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Limoniidae	3	3	3		1					1	*0,1*
Eloeophila sp.		3						2	2	4	*0,4*
Dicranota sp.	1	3	2		1	2	1		2	6	*0,6*
Simuliidae	1	1	2					2	4	6	*0,6*
Chironomidae	1	2	1		52	10	20	35	35	152	*15,6*
Ceratopogonidae	1	3	1			7	2		2	11	*1,1*
Empididae	2	3	3					1		1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					230	140	193	210	200	973	100
Individantal/m^2										778	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Gagnån, Stenamossen**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V13**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6432600 **y:** 1396800 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 3-13 m upp gångbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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):	2 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	2,5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,5 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,6 m	**Vattentemperatur:**	10,5 ºC

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:	D3	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D1	2	Fontinalis sp
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D1	al	gran
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:			
Annan veg:	D2		
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 2017-10-04

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **obetydlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: lågt Surhetsindex: högt DFI-index: högt Dominerande taxa: Baetis niger, 33% Chironomidae, 20% Elmis aenea, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 9p Antal taxa: - Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 1 familj husbyggare Gammarus, Elmis aenea Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 3p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, och det lägsta som uppmätts vid lokalen. Nattsländor var anmärkningsvärt få, eventuellt har lokalen påverkats av lågt flöde. Av försurningskänsliga grupper fanns bäckbaggar och musslor, medan iglar och snäckor saknades. Den försurningskänsliga sötvattensmärlan Gammarus pulex noterades i riklig mängd. Däremot noterades inga riktigt försurningskänsliga sländarter. Försurningsindex var ändå högt och lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad, liksom vid samtliga tidigare undersökningar. En positiv trend kan ses i artsammansättningen, där försurningståliga dagsländesläktet Leptophlebia ersatts av det mera känsliga Baetis-släktet.
Ett stort antal renvattenkrävande sländarter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, trots indexpoängen.
En ovanlig bäcksländeart noteradesoch lokalen bedömdes ha ett allmänt naturvärde.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Föroreningspåverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1995-04-30	32	1989	2,3	5,9	15	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1997-10-01	37	1353	3,7	6,3	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1998-11-17	34	905	3,7	6,6	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2001-10-30	35	1379	3,5	6,8	21	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2004-10-06	35	1022	3,6	6,1	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2007-10-03	33	948	3,5	6,6	18	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2010-10-20	34	676	3,5	6,7	21	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2012-10-02	35	927	3,5	6,4	19	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2015-10-06	30	758	2,9	6,6	18	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2017-10-04	**25**	**748**	**3,1**	**5,9**	**12**	**10**	**9**	**obetydlig**	**6**	**obetydlig**	**3**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **50. JÖ-V13 Gagnån, Stenamossen**

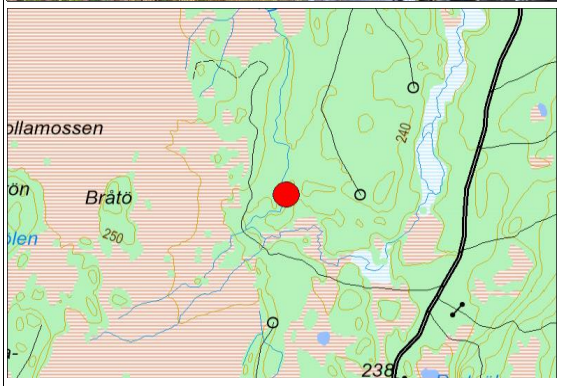
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **96**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			12	2	2	5	12	33	*3,5*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		13	5	5	4	9	36	*3,9*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2							X	
Gammarus pulex	4	5	2		12	11	10	14	20	67	*7,2*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4					1		1	*0,1*
Leptophlebia marginata	1	4	2				1			1	*0,1*
Baetis niger	2	4	3		49	55	85	48	75	312	*33,4*
Baetis rhodani	2	4	2		3	3	8		5	19	*2,0*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		6	4	3	7	1	21	*2,2*
Nemoura avicularis	1	5	4		6	5		6	1	18	*1,9*
Leuctra hippopus	1	5	4		6	5		4	5	20	*2,1*
Leuctra nigra	1	5	4			2		10	12	24	*2,6*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5					1	1	*0,1*
Isoperla grammatica	1	3	3					1	1	2	*0,2*
Isoperla sp.	1	3	3		1		1			2	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		1			4	2	7	*0,7*
Elmis aenea	2	4	4		21	12	16	42	21	112	*12,0*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2		1			1	1	3	*0,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		4	10	1	9	10	34	*3,6*
Limnephilidae	1	5	2		1			1	6	8	*0,9*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1				1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		5			1	3	9	*1,0*
Chironomidae	1	2	1		52	27	22	30	60	191	*20,4*
Ceratopogonidae	1	3	1					1	3	4	*0,4*
Empididae	2	3	3					3	4	7	*0,7*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										25	
INDIVIDANTAL					194	142	154	192	252	934	100
Individantal/m²										747	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Vederydsån, Trollamossen stn2**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V27**

Provdatum: 2017-10-03 **Koordinater x:** 6385515 **y:** 1394195 **Kommun:** Vaggeryd

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** ca 300 m uppstr vägbro - ca 300 m uppstr vägbro i åkrök vid kluven sten



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,25 m	**Färg:**	starkt färg
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,3 m	**Vattentemperatur:**	10,7 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
Träd:	D3	al, tall	björk, gran
Buskar:			
Gräs/halvgräs:	D1		
Annan veg:	D2	ris	
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 2017-10-03

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **obetydlig**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: högt Individtäthet: låg Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: måttligt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Leuctra hippopus, 25% Baetis niger, 12% Baetis rhodani, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 6p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 3 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Asellus aquaticus, Erpobdella	Kriteriepoäng - totalt: 1p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var högt. Av försurningskänsliga grupper saknades bara snäckor. Inga av de mest försurningskänsliga sländarterna påträffades och mer tåligare dominerade. En måttligt försurningskänslig nattslända, Ithytrichia sp, noterades för första gången på lokalen. Lokalen uppvisade måttligt försurningspåverkade förhållanden, med 6 indexpoäng för andra gången i rad. Tidigare har lokalen uppvisat tydligare försurningspåverkan och lokalen har gradvis förbättrats.
Föroreningspåverkan var obetydlig.
Inga ovanliga arter noterades. Naturvärdet var allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1991-11-05	16	170	2,5	5,8	9	0	1	stark - mkt stark	5	obetydlig	0	allmänt
1994-11-29	29	458	3,7	5,9	16	8	4	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
1997-10-28	27	374	3,6	6,1	14	8	6	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2000-11-08	19	224	2,9	5,7	9	0	2	stark - mkt stark	5	obetydlig	0	allmänt
2003-11-13	18	542	3,3	5,4	8	8	3	stark - mkt stark	4	obetydlig	3	allmänt
2007-10-03	35	570	3,9	6,2	18	8	6	betydlig	6	obetydlig	4	allmänt
2010-10-21	29	416	3,9	6,1	15	8	5	betydlig	6	svag	1	allmänt
2012-10-01	27	466	3,0	6,0	15	8	4	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2015-10-05	31	1235	2,6	6,4	17	8	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2017-10-03	**35**	**408**	**4,0**	**5,7**	**19**	**8**	**6**	**måttlig**	**7**	**obetydlig**	**1**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **51. JÖ-V27 Vederydsån, Trollamossen Ö**

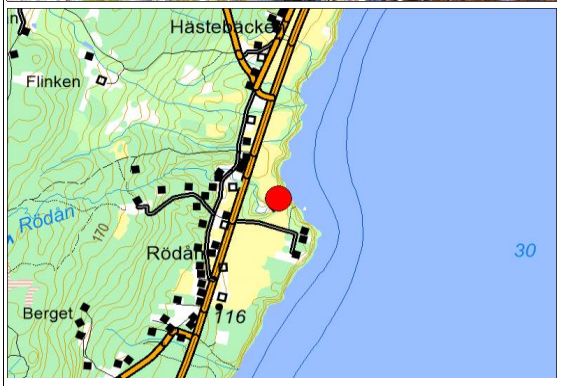
Provt.datum 2017-10-03 Provtagningskvalitet **89**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			2		1			3	*0,6*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Helobdella stagnalis	2	3	1		1	1				2	*0,4*
Erpobdella octoculata	1	3	2		2	1	1	1		5	*1,0*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		7	4	4	1		16	*3,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		7	2	11	1		21	*4,1*
Ostracoda	3	1	2		1		1			2	*0,4*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia fuscogrisea	1	4	3					1		1	*0,2*
Leptophlebia marginata	1	4	2		2	1	6	3	4	16	*3,1*
Leptophlebia vespertina	1	4	3		1	1	1			3	*0,6*
Leptophlebia sp.	1	4	3				2			2	*0,4*
Baetis niger	2	4	3		24	20	10	4	3	61	*12,0*
Baetis rhodani	2	4	2		9	12	13	7	14	55	*10,8*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		8	9	8		2	27	*5,3*
Protonemura meyeri	1	5	4			1				1	*0,2*
Nemoura avicularis	1	5	4		4	2	6		2	14	*2,7*
Nemoura cinerea	1	5	2		1	1	7		1	10	*2,0*
Leuctra hippopus	1	5	4		16	16	32	19	47	130	*25,5*
Isoperla difformis	1	3	4		6	2				8	*1,6*
Isoperla grammatica	1	3	3			1		1		2	*0,4*
Isoperla sp.	1	3	3		6	5	1	1	2	15	*2,9*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Cordulegaster boltoni	1	3	4				1			1	*0,2*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Colymbetinae		3							1	1	*0,2*
Hydrophilidae	2	3	3			1	1			2	*0,4*
Hydraena gracilis	3	5	3		3				3	6	*1,2*
Limnius volckmari	2	4	4			10	1		1	12	*2,4*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		1	5	1			7	*1,4*
Oulimnius sp.	3	4	3		7	6	7	3		23	*4,5*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1					1	*0,2*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		12	5		3		20	*3,9*
Polycentropus irroratus	1	1	3			1				1	*0,2*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				1			1	*0,2*
Ithytrichia sp.	3	4	4			1				1	*0,2*
Limnephilidae	1	5	2		2	2	4	1	2	11	*2,2*
Sericostoma personatum	1	5	3			1				1	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3			1	1	1			3	*0,6*
Simuliidae	1	1	2		2	1	8		3	14	*2,7*
Chironomidae	1	2	1		7		1	2		10	*2,0*
Ceratopogonidae	1	3	1				1			1	*0,2*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					133	113	131	48	85	510	100
Individantal/m^2										408	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Rödån, ned vandringshinder**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V7**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6436960 **y:** 1404430 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** vid båthus och gångbro



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	2 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

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:	D1	3	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	2	Grus:		1	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D2	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sand, grus **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	al	
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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: 1 öring 5 cm

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

Bedömning av prov från 2017-10-04

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

Allmänt

Artantal:	måttligt
Individtäthet:	låg
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	måttligt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	mycket högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Limnius volckmari, 20%
Baetis rhodani, 18%
Gammarus pulex, 13%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	12p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	3p
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
4 bäcksländesläkten
2 dagsländefamiljer
4 familjer husbyggare
Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **mycket högt**

Kriteriepoäng - totalt: 16p

Hotade arter:
Beraea maura (VU), 16p

Kommentarer:

Artantalet var måttligt, betydligt lägre än vi förra besöket 2015. 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, dock ej 2015 och 2017. Dagsländefaunan var ovanligt artfattig, endast tre arter förekom. Lokalen bedömdes vara obetydligt påverkad av försurning, liksom vid samtliga tidigare undersökningar. Föroreningspåverkan var obetydlig, liksom tidigare år. Naturvärdet var mycket högt. En rödlistad nattsländeart noterades (Beraea maura), den har tidigare noterats vid två tillfällen. Den rödlistade och renvattenkrävande nattsländan Odontocerum albicorne har noterats tidigare (senast 2012). Totalt genom åren har 76 olika arter noterats på lokalen. Signalkräfta har påträffats 2010-2015.

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
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
2015-10-06	43	1309	3,7	6,6	22	10	12	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2017-10-04	**31**	**469**	**3,7**	**5,9**	**15**	**10**	**12**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**16**	**mycket högt**

ARTLISTA Provpunkt: **52. JÖ-V7 Rödån, nedan vandr.hinder**

Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **94**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			2			1	1	4	*0,7*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		2	6	2		5	15	*2,6*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3		3				1	4	*0,7*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		1					1	*0,2*
Gammarus pulex	4	5	2		5	26	20	16	9	76	*13,0*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2					1		1	*0,2*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Heptagenia sulphurea	2	4	4		3		8	5	5	21	*3,6*
Baetis niger	2	4	3		3	5	3		2	13	*2,2*
Baetis rhodani	2	4	2		9	15	21	28	30	103	*17,6*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		6	5	6	10	3	30	*5,1*
Amphinemura sulcicollis	1	5	3		2	1	5		4	12	*2,0*
Leuctra hippopus	1	5	4		4	5	3	1	3	16	*2,7*
Leuctra nigra	1	5	4					1	1	2	*0,3*
Isoperla difformis	1	3	4			1		1		2	*0,3*
Isoperla grammatica	1	3	3		2		1			3	*0,5*
Isoperla sp.	1	3	3				1		1	2	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3			1		3		4	*0,7*
Elmis aenea	2	4	4		1	1	2	4	1	9	*1,5*
Limnius volckmari	2	4	4		6	7	36	35	35	119	*20,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2	3			2	7	*1,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		1		1	1		3	*0,5*
Agapetus ochripes	2	4	3		4	3	18	5	13	43	*7,3*
Limnephilidae	1	5	2		2					2	*0,3*
Silo pallipes	2	5	3		1	1	6		5	13	*2,2*
Beraea maura	4	5	3	VU		1				1	*0,2*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.					1					1	*0,2*
Scleroprocta sp.		4			1					1	*0,2*
Eloeophila sp.		3				1				1	*0,2*
Dicranota sp.	1	3	2			3	3	7	5	18	*3,1*
Simuliidae	1	1	2		2	2				4	*0,7*
Chironomidae	1	2	1		22	12	6	5	10	55	*9,4*
Ceratopogonidae	1	3	1							X	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										30	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										31	
INDIVIDANTAL					85	99	142	124	136	586	100
Individantal/m²										469	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Knipån, Gäbo**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V19**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6425200 **y:** 1395000 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** ca 100 m upp bron, flyttad pga tjur

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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 (våtyta):	5 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	12 ºC

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:		2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D2	1	Grus:	D2	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D1	2	Mossor:	D1	1	Fontinalis sp
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	2	Gräs/äng:	D2	2
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	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	al	
Buskar:	D2		
Gräs/halvgräs:	D3		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-04

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: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 17% Baetis rhodani, 15% Pisidium sp., 11%	Kriteriepoäng (max 14): 8p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 5 bäcksländesläkten 3 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper saknades iglar och snäckor. Iglar har aldrig påträffats, snäckor har inte hittats sedan 2001. Två riktigt försurningskänsliga sländarter noterades i år, men sparsamt. En annan försurningskänslig dagslända som funnits regelbundet på lokalen, Rhitrogena germanica, saknades i år. Lokalen bedömdes vara obetydligt försurningspåverkad.
Renvattenkrävande arter påträffades både bland dag-, bäck- och nattsländor och lokalen bedömdes vara obetydlig föroreningspåverkad.
En ovanlig art noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt, vilket var en försämring jämfört med tidigare..

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1997-09-30	46	1394	3,6	6,6	26	10	8	obetydlig	7	obetydlig	18	mycket högt
1998-11-17	36	660	3,9	6,5	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	13	högt
2001-10-30	38	780	3,8	6,7	22	10	9	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2004-10-05	33	511	3,7	6,1	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2007-10-02	23	726	3,3	5,8	13	10	5	måttlig	7	obetydlig	6	högt
2008-10-02	27	488	3,8	6,3	17	10	5	måttlig	6	obetydlig	9	högt
2010-10-20	26	548	3,4	6,6	18	10	5	måttlig	7	obetydlig	9	högt
2012-10-02	28	329	3,3	5,8	15	8	8	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2015-10-06	39	1473	3,3	6,5	21	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2017-10-04	**32**	**561**	**3,9**	**6,3**	**18**	**10**	**8**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**4**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **53. JÖ-V19 Knipån, Gäbo**

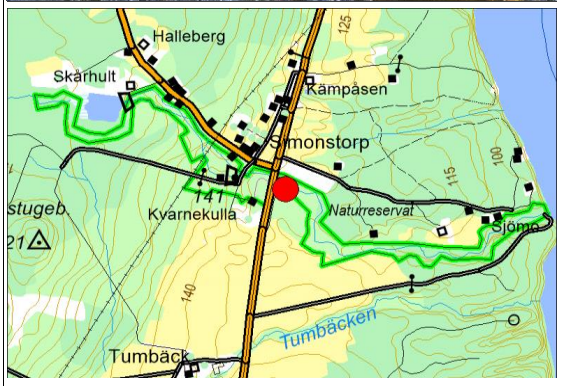
Provt.datum 2017-10-04 Provtagningskvalitet **97**

					Delprov	(ant ind)				**Summa**	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			5	11	10	17	20	63	*9,0*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		15	22	26	4	10	77	*11,0*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		3	2				5	*0,7*
Pacifastacus leniusculus		3						1		1	*0,1*
VATTENKVALSTER											
Hydracarina	1	3	2						1	1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3						2	2	*0,3*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		7	9	3	15	8	42	*6,0*
Baetis muticus	4	4	3		1				1	2	*0,3*
Baetis niger	2	4	3		2	10	5	18	8	43	*6,1*
Baetis rhodani	2	4	2		20	32	11	25	20	108	*15,4*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Protonemura meyeri	1	5	4		4	10	5	7	7	33	*4,7*
Leuctra hippopus	1	5	4		1		4	3	3	11	*1,6*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5					1	1	*0,1*
Perlodes dispar	1	3	4					1	1	2	*0,3*
Isoperla difformis	1	3	4			5			4	9	*1,3*
Isoperla sp.	1	3	3					5	3	8	*1,1*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		1					1	*0,1*
Hydraena gracilis	3	5	3		1					1	*0,1*
Limnius volckmari	2	4	4		10	13	15	8	5	51	*7,3*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		5	1	3	3		12	*1,7*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3				1	1		2	*0,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		2	3	1	2	2	10	*1,4*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		10	13	6	8	2	39	*5,6*
Agapetus ochripes	2	4	3		4	1	4			9	*1,3*
Ithytrichia sp.	3	4	4		1			1		2	*0,3*
Limnephilidae	1	5	2			1				1	*0,1*
Silo pallipes	2	5	3				1	1		2	*0,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3			2	1	1	1	1	6	*0,9*
Dicranota sp.	1	3	2		5	5	5	5	4	24	*3,4*
Chironomidae	1	2	1		29	10	22	20	35	116	*16,5*
Ceratopogonidae	1	3	1		3	3	2	1	1	10	*1,4*
Empididae	2	3	3		3	1	2			6	*0,9*
Muscidae	3		2				1			1	*0,1*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					134	153	128	147	139	701	100
Individantal/m^2										561	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Knipån, Simonstorp**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V17**

Provdatum: 2017-10-04 **Koordinater x:** 6425300 **y:** 1399000 **Kommun:** Habo

Lokaltyp: Bäck **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m ned landsvägen



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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 (våtyta):	7 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,3 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,4 m	**Vattentemperatur:**	11,5 ºC

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:	D3	1	Grus:	D3	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		1	Fin sten:	D1	3	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:	D1	1	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 2017-10-04

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

Allmänt

Artantal:	måttligt
Individtäthet:	måttlig
Shannonindex:	mycket högt
ASPT-index:	högt
EPT-index:	måttligt
Surhetsindex:	högt
DFI-index:	mycket högt

Dominerande taxa:
Baetis rhodani, 21%
Chironomidae, 15%
Hydropsyche siltalai, 14%

Försurningspåverkan: **obetydlig**

Kriteriepoäng (max 14):	9p
Antal taxa:	1p
Försurn.känslig sländart:	3p
Gammarus:	-
Bäckbaggar:	1p
Iglar:	-
Musslor:	1p
Snäckor:	1p
B/P index:	2p

Föroreningspåverkan: **obetydlig**

Indikatorgrupper, renvatten:
6 bäcksländesläkten
3 dagsländefamiljer
4 familjer husbyggare
Rhyacophila, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis

Indikatorgrupper, smutsvatten:
Asellus aquaticus

Naturvärde: **högt**

Kriteriepoäng - totalt: 13p

Rödlistade arter:
Rhithrogena germanica (NT), 6p

Ovanliga arter:
Capnopsis schilleri, 3p
Philopotamus montanus, 3p

Övriga kriterier:
Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Artantalet var måttligt. Av försurningskänsliga grupper förekom bäckbaggar, snäckor och musslor, medan iglar saknades. Snäckor har inte noterats i undersökningarna 2004-2012, och det är positivt att de återkommit. De riktigt försurningkänsliga dagsländorna Rhitrogena germanica och Baetis muticus påträffades, vilket visade att försurningspåverkan var obetydlig. Den mycket försurningskänsliga nattsländan Philopotamus montanus påträffades för första gången. Lokalen har bedömts vara obetydligt påverkad sedan 1997.
Vid lokalen noterades renvattenkrävande arter både bland dag-, bäck och nattsländor och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare.
Den rödlistade dagsländan Rhithrogena germanica (NT, nära hotad) påträffades rikligt liksom tidigare. Två andra ovanlig arter, bäcksländan Capnopsis schilleri och nattsländan Wormaldia subnigra hittades också. Lokalen bedömdes ha höga naturvärden.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1994-10-09	28	1025	2,9	6,1	13	8	5	betydlig	7	obetydlig	0	allmänt
1997-09-30	42	2305	3,5	6,6	22	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10	högt
1998-11-17	36	1336	3,0	6,7	22	10	9	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2001-10-30	31	815	3,3	6,7	19	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2004-10-06	31	2148	3,1	6,6	18	10	8	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2007-10-03	34	1212	3,6	6,3	17	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2010-10-20	29	810	3,6	6,9	20	10	7	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2012-10-02	27	746	3,4	6,2	15	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2015-10-06	36	1042	4,0	6,8	21	10	9	obetydlig	7	obetydlig	10	högt
2017-10-04	**34**	**638**	**3,9**	**6,6**	**22**	**10**	**9**	**obetydlig**	**7**	**obetydlig**	**13**	**högt**

ARTLISTA

Provt.datum 2017-10-04

Provpunkt: **54. JÖ-V17 Knipån, Simonstorp**

Provtagningskvalitet **94**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			10	5	21	21	6	63	*7,9*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		3	7	12		4	26	*3,3*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3		1	2				3	*0,4*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2				4	1	2	7	*0,9*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemera danica	5	2	3		1		1	1		3	*0,4*
Heptagenia sulphurea	2	4	4		4	20	2	3	8	37	*4,6*
Rhithrogena germanica	4	4	4	NT	4	7	2		10	23	*2,9*
Baetis muticus	4	4	3			2				2	*0,3*
Baetis niger	2	4	3				7			7	*0,9*
Baetis rhodani	2	4	2		51	45	30	11	30	167	*21,0*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Brachyptera risi	2	4	4				1			1	*0,1*
Protonemura meyeri	1	5	4		1	5	12		9	27	*3,4*
Nemoura flexuosa	1	5	3				1			1	*0,1*
Leuctra hippopus	1	5	4		7	10	10	15	16	58	*7,3*
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	2	1	3	2		8	*1,0*
Isoperla difformis	1	3	4			6				6	*0,8*
Isoperla grammatica	1	3	3						1	1	*0,1*
Isoperla sp.	1	3	3						2	2	*0,3*
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Hydraena gracilis	3	5	3		1	10			2	13	*1,6*
Limnius volckmari	2	4	4		5		3	2	25	35	*4,4*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		2		3		3	8	*1,0*
Philopotamus montanus	4	1	5	5			1			1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		3	5	2			10	*1,3*
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	1			2	4	*0,5*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		25	25	25		35	110	*13,8*
Agapetus ochripes	2	4	3		4	2	2			8	*1,0*
Limnephilidae	1	5	2		3	3	2	1	1	10	*1,3*
Silo pallipes	2	5	3		3				1	4	*0,5*
Sericostoma personatum	1	5	3			1		1		2	*0,3*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Tipula sp.						1	3	1		5	*0,6*
Eloeophila sp.		3			3		1		4	8	*1,0*
Dicranota sp.	1	3	2			1		2	5	8	*1,0*
Ptychoptera sp.	2		2				3			3	*0,4*
Simuliidae	1	1	2			2			2	4	*0,5*
Chironomidae	1	2	1		10	10	50	32	20	122	*15,3*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL					144	171	201	93	188	797	100
Individantal/m^2										638	

Vattensystem: **VÄTTERNS TILLFLÖDE**
Vattendrag/namn: **Lannafallsån, Ekesjö**
Provpunktsbeteckning: **JÖ-V29**

Provdatum: 2017-10-12 **Koordinater x:** 6387000 **y:** 1427500 **Kommun:** Nässjö

Lokaltyp: Å **Naturligt/grävt:** naturligt **Läge:** 10-20 m uppstr bro

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Torbjörn Davidsson **Antal prov:** 5 **Tid/prov (s):** 60
Sortering: Tilda 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):	3 m	**Vattennivå:**	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	4 m	**Grumlighet:**	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	**Färg:**	färgat
Lokalens maxdjup (provyta:)	0,5 m	**Vattentemperatur:**	8,3 ºC

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findetritus:	D3	1	Finsediment:		0	Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D1	3	Sand:		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	3	Mossor:		0	
			Fina block:	D3	2	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**
Kvalprov substr.: sten, strandveg **Övrigt utanför delprov:**

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D1	3	Gräs/äng:	D2	2
Barrskog:		0	Hed:		0
Blandskog:		0	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	al	björk
Buskar:	D3	al	
Gräs/halvgräs:	D2		
Annan veg:			
Övrigt:			

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

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

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

Bedömning av prov från 2017-10-12

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

Allmänt	Försurningspåverkan: **måttlig**	Föroreningspåverkan: **svag**	Naturvärde: **allmänt**
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: måttligt Dominerande taxa: Chironomidae, 33% Hydropsyche siltalai, 11% Simuliidae, 9%	Kriteriepoäng (max 14): 7p Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 2p Gammarus: - Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 4 familjer husbyggare Rhyacophila Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis	Kriteriepoäng - totalt: 0p

Kommentarer:

Artantalet var högt. Alla försurningskänsliga indikatorgrupper fanns representerade. Inga riktigt försurningkänsliga sländarter noterades dock. Försurningspåverkan bedömdes vara måttlig, liksom flertalet gånger tidigare. En viss variation ses i artlistan genom åren, i år förekom t ex nattsländorna Tinodes waeneri och Goera pilosa för första gången.

Flera föroreningskänsliga arter noterades men även en del föroreningsindikerande och lokalen bedömdes vara svagt föroreningspåverkad. Inga rödlistade eller ovanliga arter noterades. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1986-05-05	19	62	3,7	5,8	11	0	4	stark - mkt stark	5	obetydlig	0	allmänt
1993-11-24	31	582	4,1	5,6	17	8	6	måttlig	6	obetydlig	1	allmänt
1995-11-24	37	771	4,1	5,7	20	8	7	måttlig	7	obetydlig	1	allmänt
1999-11-11	32	1171	3,4	6,2	18	8	6	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2002-11-21	36	1092	3,1	6,0	18	8	7	måttlig	6	obetydlig	3	allmänt
2007-10-05	33	892	3,0	5,9	18	8	7	måttlig	6	obetydlig	0	allmänt
2010-10-07	33	1103	3,1	6,0	18	8	7	måttlig	6	svag	0	allmänt
2012-10-02	30	1229	3,0	6,2	15	8	5	betydlig	6	obetydlig	0	allmänt
2015-10-05	37	1333	3,0	6,1	22	8	4	måttlig	7	obetydlig	0	allmänt
2017-10-12	**36**	**1093**	**3,4**	**5,8**	**18**	**8**	**7**	**måttlig**	**5**	**svag**	**0**	**allmänt**

ARTLISTA Provpunkt: **55. JÖ-V29 Lannafallsån, Ekesjö**

Provt.datum 2017-10-12 Provtagningskvalitet **94**

Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov 1	2	3	4	5	Summa ant ind	%
					(ant ind)						
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			10	11	30	32	26	109	*8,0*
IGLAR											
Hirudinea		3									
Erpobdella octoculata	1	3	2			1			2	3	*0,2*
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		21	15	16	23	25	100	*7,3*
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2					1		1	*0,1*
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Asellus aquaticus	1	5	2		15	12	13	7	10	57	*4,2*
Pacifastacus leniusculus		3				1			1	2	*0,1*
HOPPSTJÄRTAR											
Collembola	1	3	1		1					1	*0,1*
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Leptophlebia marginata	1	4	2		10		3			13	*1,0*
Leptophlebia vespertina	1	4	3				10			10	*0,7*
Leptophlebia sp.	1	4	3		4	16				20	*1,5*
Baetis rhodani	2	4	2					4	1	5	*0,4*
Centroptilum luteolum	2	4	3		2					2	*0,1*
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Nemoura avicularis	1	5	4		9	8	3		1	21	*1,5*
Nemoura cinerea	1	5	2		3	6	5	4	3	21	*1,5*
Leuctra hippopus	1	5	4		3	4		25	29	61	*4,5*
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx virgo	3	3	3							X	
Cordulegaster boltoni	1	3	4		1					1	*0,1*
SKINNBAGGAR											
Heteroptera											
Aquarius najas	1	3	3							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2				1			1	*0,1*
Oulimnius tuberculatus	3	4	3				1	3		4	*0,3*
Oulimnius sp.	3	4	3		21	12	30	30	18	111	*8,1*
MEGALOPTERA											
Sialis lutaria	1	3	2		2					2	*0,1*
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4						1	1	*0,1*
Rhyacophila sp.	1	3	3			1				1	*0,1*
Lype phaeopa	2	2	4					2	1	3	*0,2*
Tinodes waeneri	2	4	2				1			1	*0,1*
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		10	10	7	2	2	31	*2,3*
Polycentropus irroratus	1	1	3		5	5	5	2		17	*1,2*
Hydropsyche angustipennis	2	1	3			1	1	10	4	16	*1,2*
Hydropsyche siltalai	1	1	2		17	12	6	70	50	155	*11,3*
Hydroptilidae							1			1	*0,1*
Limnephilidae	1	5	2		1	1				2	*0,1*
Limnephilus sp.	1	5	2							X	
Goera pilosa	2	5	4						1	1	*0,1*
Molannodes tinctus	3	5	4			1				1	*0,1*
TVÅVINGAR											
Diptera											
Dicranota sp.	1	3	2			1			2	3	*0,2*
Chaoboridae	1		2				1			1	*0,1*
Simuliidae	1	1	2		40	25	10	30	21	126	*9,2*
Chironomidae	1	2	1		85	51	125	108	78	447	*32,7*
Ceratopogonidae	1	3	1		4			10		14	*1,0*
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										36	
INDIVIDANTAL					264	194	269	363	276	1366	100
Individantal/m²										1093	

BILAGA 5

Lokal	Bäck från Teresjön	Lagan, upp Vaggeryd	Mölarpsån,	Älgån, Klerebo	Älgån, Ryd	Nissan, Jära	Sågån, Grisslemon 1	Kvarnån, u Gunnahemssjön	Kattån, Sågeviken nedre	Lillån, Nyborg	Krakhultabäcken, Nedre	Svanån, Haraldsbo kvarn	Svanån, Norratorp	Västerån, Kvarntorp	Valån, Valebo	Valån, Långevik	Valån, Ulvestorp	Trollsjöån, Rannåsen	Ekhultaån, Högafors	Flankabäcken, Skyåsen	Källerydsån, Tohult	Källerydsån, Stenshult	Töråsbäcken, Anderstorp	Västerån, N Våthult	Västerån, Krabby	Västerån, Böjeryd	Sibbobäcken, Stenbron ned LV	Betarpsbäcken, Betarp	Bäckåsabäcken, Ödesbacka	Nykyrkebäcken, Henebacken	Skämningsforsån, Stensfors	Rödån, ned vandringshinder	Gagnån, Stenamossen	Hornån, Olofström	Knipån, Simonstorp	Knipån, Gåbo	Summa antal individer	Summa antal lokaler
Nr	VE2	LA44	MS3	N1	N3	N5	N11	N15	N16	N17	N20	N23	N27	N31	N35	N37	N39	N43	N45	N49	N50	N51	N57	N63	N65	N69	N70	N79	N83	V1	V5	V7	V13	V15	V17	V19		
Rödlistade arter (hotkat)																																						
Beraea maura (VU)																																1					1	1
Baetis liebenauae (NT)													1																								1	1
Rhithrogena germanica (NT)											2	3	2	4																				15	23		49	6
Ovanliga arter																																						
Physella acuta																							13														13	1
Ephemerella mucronata													4																								4	1
Nemurella pictetii															2	1																					3	2
Capnia bifrons						1						1																		3							5	3
Capnia sp.														3																							3	1
Capnopsis schilleri		1		3	2	1	3					1	1	24						1		4								1	1		1	1	8	1	54	16
Stenelmis canaliculata																	97	13											99								209	3
Sisyra fuscata										1														1													2	2
Philopotamus montanus	6							2																							4				1		13	4
Wormaldia subnigra								2										1	2		1							1						3			10	6
Wormaldia sp.																		1																			1	1
Ceratopsyche silfvenii					1								5																								6	2
Hydropsyche saxonica																					2	7					6			2							17	4
Brachycentrus subnubilus		1																																			1	1
Micrasema setiferum													1																								1	1
Hydatophylax infumatus			1																																		1	1
Adicella reducta								1																													1	1
Ceraclea dissimilis										5														8	3												16	3
Ibisia marginata						1			16	3			1													2											23	5
Antal rödlistade arter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0		
Antal ovanliga arter	1	2	1	1	2	3	1	3	1	3	0	2	5	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	0	1	2	2	1		
Totalt antal arter	1	2	1	1	2	3	1	3	1	3	0	2	5	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	0	1	2	2	1		

Rödlistade och ovanliga arter i bottenfaunaundersökningen i Jönköpings län 2017. I tabellen anges det totala individantalet på 5 delprov.
Rödlistade arter enligt Gärdenfors, 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