

Bilaga 6

**Lokalbeskrivningar, artlistor och resultatsidor för botten-
fauna i rinnande vatten år 2012**

BF1. Juktån**RAPPORT**
 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory
Vattenområdesuppgifter
 Huvudflodområde: 28 Umeälven
 Län: 24 Västerbotten
 Kommun: -

 Top. Karta: 23H SO
 Lokalkoordinater: 7214180 / 1591100 RT90
Provtagningsuppgifter
 Datum: 2012-10-23
 Provtagare: Lillemor Sjögren
 Organisation: ALcontrol
 Syfte: Recipientkontroll

 Metodik: Sparkprov EN 27828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): ja
Lokaluppgifter
 Lokalens längd: 50 m
 Lokalens bredd: 3 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 100 m, uppskattad
 V-dragsbredd (normal fåra): -
 Vattennivå: hög
 Lokalens medeldjup: 0,5 m
 Märkning av lokal: -

 Lokalens maxdjup: 1 m
 Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 1 °C
 Trofinivå: oligotrof
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)
 Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: finsediment
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: -

 Vegetationstyp, dom. 1: -
 Vegetationstyp, dom. 2: -
 Vegetationstyp, dom. 3: -

 Finsediment: <5%
 Sand: <5%
 Grus: <5%
 Fin sten: <5%
 Grov sten: saknas
 Fina block: saknas

 Grova block: saknas
 Häll: saknas
 Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: <5 %
 Rosettväxter: <5 %

 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas
 Fin detritus: 5-50%
 Grov detritus: 5-50%
 Fin död ved: 5-50%
 Grov död ved: saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)
 Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: barrskog Dominerande 3: vide
Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	<u>björk</u>	<u>vide</u>
Dominerande 2:	<u>barrskog</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>-</u>		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	<u>skogsbruk</u>	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

Lokalkvaliteten var mindre lämplig; mjukbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF2. Lycksbäcken**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Vattenområdesuppgifter**Huvudflodområde: 28 Umeälven
Län: 24 Västerbotten
Kommun: -Top. Karta: 22I SO
Lokalkoordinater: 7172820 / 1635880 RT90**Provtagningsuppgifter**Datum: 2012-10-05
Provtagare: Lillemor Sjögren
Organisation: ALcontrol
Syfte: RecipientkontrollMetodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): n**Lokaluppgifter**Lokalens längd: 60 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): 30 m, uppskattad
V-dragsbredd (normal fåra): 30 m
Vattennivå: medel
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: Bro, vid vindskjul. Stora stenar i vattendragetLokalens maxdjup: 1,2 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: klart
Vattentemperatur: 7,5 °C
Trofinivå: oligotrof**Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)**Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus
Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten
Oorganiskt mtrl, dom. 3: -Vegetationstyp, dom. 1: -
Vegetationstyp, dom. 2: -
Vegetationstyp, dom. 3: -Finsediment: saknas
Sand: saknas
Grus: >50%
Fin sten: 5-50%
Grov sten: <5%
Fina block: saknasGrova block: 5-50%
Häll: saknas
Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: <5 %
Rosettväxter: saknasMossor: saknas
Påväxtalger: <5 %
Fin detritus: <5%
Grov detritus: <5%
Fin död ved: saknas
Grov död ved: saknas**Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)**Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: hed Dominerande 3: -**Strandzon 0-5 m**

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>vide</u>	<u>tall</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>gräs</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

PåverkanTyp:
A: Vattenreglering
B: Skogsbruk
C: -Styrka:
mycket stark
måttlig
-**Övrigt**

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF3. Tjulån**RAPPORT**
 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory
Vattenområdesuppgifter
 Huvudflodområde: 28 Umeälven
 Län: 24 Västerbotten
 Kommun: Sorsele

 Top. Karta: 25G SV
 Lokalkoordinater: 7317560 / 1518430 RT90
Provtagningsuppgifter
 Datum: 2012-10-23
 Provtagare: Lillemor Sjögren
 Organisation: ALcontrol AB
 Syfte: recipientkontroll

 Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): ja
Lokaluppgifter
 Lokalens längd: 70 m
 Lokalens bredd: 10 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 50 m, uppskattad
 V-dragsbredd (normal fåra): 50 m
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,4 m
 Märkning av lokal: Nedströms bron

 Lokalens maxdjup: 0,8 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 2 °C
 Trofinivå: oligotrof
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)
 Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

 Vegetationstyp, dom. 1: rosettväxter
 Vegetationstyp, dom. 2: -
 Vegetationstyp, dom. 3: -

 Finsediment: saknas
 Sand: >50%
 Grus: 5-50%
 Fin sten: 5-50%
 Grov sten: 5-50%
 Fina block: <5%

 Grova block: saknas
 Häll: <5%
 Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: <5 %

 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas
 Fin detritus: 5-50%
 Grov detritus: 5-50%
 Fin död ved: 5-50%
 Grov död ved: <5%
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)
 Dominerande 1: äng Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: hed
Strandzon 0-5 m
 Vegetationstyp:
 Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 2: träd
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: <5%

 Dom. art:
 Björk
 Vide
 -
 Sub.dom. art:
 -
 -
 -
Påverkan
 Typ:
 A: Högflödeserosion
 B: -
 C: -

 Styrka:
 stark
 -
 -
Övrigt

Frostnätter. Is längs strandkanten Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lätttrörlig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF4. Vormbäcken**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Vattenområdesuppgifter**Huvudflodområde: 28 Umeälven
Län: 24 Västerbotten
Kommun: StorumanTop. Karta: 23I SO
Lokalkoordinater: 7202653 / 1637025 RT90**Provtagningsuppgifter**Datum: 2012-10-05
Provtagare: Lillemor Sjögren
Organisation: ALcontrol
Syfte: RecipientkontrollMetodik: SS-EN 27 828
Provyta (m²): 0,25
Antal prov: 5
Kemiprof (j/n): n**Lokaluppgifter**Lokalens längd: 120 m
Lokalens bredd: 10 m
Vattendragsbredd (våt yta): 25 m, uppskattad
V-dragsbredd (normal fåra): 25 m
Vattennivå: hög
Lokalens medeldjup: 0,5 m
Märkning av lokal: -Lokalens maxdjup: 0,8 m
Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
Grumlighet: klart
Vattenfärg: klart
Vattentemperatur: 6 °C
Trofinivå: oligotrof**Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)**Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten
Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten
Oorganiskt mtrl, dom. 3: grusVegetationstyp, dom. 1: påväxtalger
Vegetationstyp, dom. 2: -
Vegetationstyp, dom. 3: -Finsediment: saknas
Sand: saknas
Grus: 5-50%
Fin sten: 5-50%
Grov sten: 5-50%
Fina block: <5%Grova block: saknas
Häll: saknas
Övervattensv: saknas
Flytbladsv: saknas
Långskottsv: saknas
Rosettväxter: saknasMossor: saknas
Påväxtalger: <5 %
Fin detritus: 5-50%
Grov detritus: 5-50%
Fin död ved: saknas
Grov död ved: saknas**Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)**Dominerande 1: barrskog Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: äng**Strandzon 0-5 m**Vegetationstyp:
Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
Dominerande 2: träd
Dominerande 3: -
Beskuggning: 5-50%Dom. art:
Sub.dom. art:
gräs/halvgräs/vass -
Gran -
lövträd -**Påverkan**Typ:
A: Skogsbruk
B: -
C: -Styrka:
måttlig
-
-**Övrigt**

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Förklaring till artlistor – rinnande vatten

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Skattning i tre förekomstklasser av av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. De tre förekomstklasserna är: 1=enstaka förekomst, 2=måttlig förekomst och 3=riklig förekomst/dominant.

Försurningskänslighet (Fk):

- 0 – taxa vars toleransgräns är okänd
- 1 – taxa som har visats klara pH < 4,5
- 2 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 4,5
- 3 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,0
- 4 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,5
- 5 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 6,2

Funktionell grupp (Fg):

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

Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering¹ (Eg):

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
- 2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
- 3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
- 4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
- 5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

Raritetskategori (Rk):

- RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
- CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt Hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nära hotad (Near Threatened)
- DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
- Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

¹ Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

BF1. Juktån

2012-10-23

x: 7214180 y: 1591100

Det. Jonatan Johansson/Jenny Palmkvist, Medins Biologi AB

Metod: Sparkprov EN 27828



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		27	11	20	34	72	32,8	12,1
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Corduliidae	0	3	0						1	0,2	0,1
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3				1			0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Ameletus inopinatus - Eaton, 1887	2	4	4				1			0,2	0,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			2	3	2	3	2,0	0,7
Centropitulum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1		1			0,4	0,1
Cloeon sp. (dipterum gr.)	0	4	3		4	6	5	3	50	13,6	5,0
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			1	2			0,6	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			2				0,4	0,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3						1	0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3		9	15	48	10	7	17,8	6,6
PLECOPTERA, bäcksländor											
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1					0,2	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,1
Nemoura sp.	0	5	0				1			0,2	0,1
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp.	0	3	0				1			0,2	0,1
Sialis sp. (lutaria gr.)	1	3	2				1		2	0,6	0,2
NEUROPTERA, nätvingar											
Sisyra sp.	*	0	0	0							
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agrypnia sp.	0	3	0		2	1		1	15	3,8	1,4
Cynrus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3			1	3	5	2	2,2	0,8
Cynrus sp.	2	3	3			1				0,2	0,1
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2						1	0,2	0,1
Limnephilus sp.	0	5	0			5	2		1	1,6	0,6
Limnephilidae	0	5	0		1	2		1	3	1,4	0,5
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		2	5		2	1	2,0	0,7
Mystacides sp.	0	2	3			4		1	2	1,4	0,5
Oecetis lacustris - (Pictet, 1834)	0	3	3					1		0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0			3				0,6	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3							
COLEOPTERA, skalbaggar											
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)	1	3	2		1			1		0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1		4	2	1,6	0,6
Chironomidae	0	0	0		58	134	124	244	365	185,0	68,1
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)	4	4	3			3	1			0,8	0,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0				1			0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					108	197	215	310	528	271,6	100
SUMMA (antal taxa):					12	15	14	13	13	13,4	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF2. Lycksbäcken

2012-10-05

x: 7172820 y: 1635880

Det. Jonatan Johansson/Jenny Palmkvist, Medins Biologi AB

Metod: Sparkprov EN 27829



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5		
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1		0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2	93	21	14	8	27,6	14,9
HIRUDINEA, iglar											
Glossiphonia sp.	0	3	0				1			0,2	0,1
Glossiphoniidae	0	3	0					2		0,4	0,2
ODONATA, trollsländor											
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825) *	2	3	3								
EPEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3						1	0,2	0,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		2		4	3	1	2,0	1,1
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1	2	4	2	1,8	1,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		6	2	1		1	2,0	1,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		10					2,0	1,1
Leptophlebia sp.	1	2	3		35	53	40	160	80	73,6	39,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5		2	2	1			1,0	0,5
Isoperla sp.	0	3	0			1	1	1		0,6	0,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2	4	1		1	1,6	0,9
Nemoura sp.	0	5	0		1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3			1		1		0,4	0,2
Athripsodes sp.	0	0	3		1	8	7	6	2	4,8	2,6
Athripsodes sp. (albifrons/commutatus)	0	5	3		1		1			0,4	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	2				0,8	0,4
Hydroptila sp.	* 3	0	3								
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1		1	1		0,6	0,3
Limnephilidae	0	5	0		4	2	2	1		1,8	1,0
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3			2	1		3	1,2	0,6
Plectrocnemia conspersa - (Curtis, 1834)	1	3	3			1				0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2	1	4		1,4	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1		1	0,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			10	4		1	3,0	1,6
Chironomidae	0	0	0		1	3	20	63	33	24,0	13,0
Empididae	0	3	0				1			0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0		4	3	2			1,8	1,0
Simuliidae	* 0	1	0								
Tipulidae	0	5	0			5	2	2	1	2,0	1,1
GASTROPODA, snäckor											
Stagnicola sp. (palustris-gr.)	4	4	0				1			0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		25	63	33	2	20	28,6	15,4
SUMMA (antal individer):					99	258	149	265	155	185,2	100
SUMMA (antal taxa):					13	18	22	14	14	16,2	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF3. Tjulån

2012-10-23

x: 7317560 y: 1518430

Det. Jonatan Johansson/Jenny Palmkvist, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0						7	1,4	2,9
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		1	3				0,8	1,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Ameletus inopinatus - Eaton, 1887	2	4	4		16	15	3	19	12	13,0	27,2
Baetidae	0	4	0						1	0,2	0,4
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov		1				0,2	0,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	4			1	1,2	2,5
Baetis sp.	0	4	0			1				0,2	0,4
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				1	1	48	10,0	20,9
Ephemerella aurivillii - (Bengtsson, 1908)	2	4	4					4	1	1,0	2,1
Ephemerella mucronata - (Bengtsson, 1909)	4	4	4		1					0,2	0,4
Ephemerellidae (Ephemerella sp./Serratella sp.)	0	4	3			2		1	2	1,0	2,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		3			1		0,8	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Capnia sp.	0	5	4	Ov	3	4	3	5	6	4,2	8,8
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5			2				0,4	0,8
Diura nanseni - (Kempny, 1900)	2	3	4					1		0,2	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		4	2	2	3	1	2,4	5,0
Leuctra sp.	0	2	0		2				2	0,8	1,7
Nemoura sp.	*	0	5	0							
Siphonoperla burmeisteri - (Pictet, 1841)	2	3	5			1		2		0,6	1,3
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis sp. (lutaria gr.)	*	1	3	2							
TRICHOPTERA, nattsländor											
Apatania sp.	0	5	0			1				0,2	0,4
Arctopsyche ladogensis - (Kolenati, 1859)	4	0	5						1	0,2	0,4
Hydroptila sp.	3	0	3			1		1	1	0,6	1,3
Limnephilidae	0	5	0			4	1	1	3	1,8	3,8
Oxyethira sp.	2	0	0					1		0,2	0,4
Polycentropodidae	0	0	0					1		0,2	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1				1	0,4	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				2			0,4	0,8
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2	1	3	3	1,8	3,8
Chironomidae	0	0	0		2	1			2	1,0	2,1
Empididae	0	3	0				1			0,2	0,4
Limoniidae	*	0	0	0							
Pediciidae	0	3	0		1			2		0,6	1,3
Simuliidae	0	1	0			3				0,6	1,3
Tipulidae	0	5	0				2			0,4	0,8
GASTROPODA, snäckor											
Radix sp.	3	4	2						1	0,2	0,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0			1		1		0,4	0,8
SUMMA (antal individer):					35	48	16	47	93	47,8	100
SUMMA (antal taxa):					10	15	9	15	14	12,6	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

BF4. Vormbäcken

2012-10-05

x: 7202653 y: 1637025

Det. Jonatan Johansson/Jenny Palmkvist, Medins Biologi AB

Metod: Sparkprov EN 27831



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		11	2	3	10	2	5,6	3,7	
ACARI, sötvattenskvalster												
Acari	0	3	0			1				0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		26	29	17	26	17	23,0	15,4	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3						2	0,4	0,3	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3					2		0,4	0,3	
Ephemera sp.	3	1	3						1	0,2	0,1	
Heptagenia dalecarlica - Bengtsson, 1912	3	4	4		21	2	2	3	2	6,0	4,0	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3						1	0,2	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1			0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3				2	2	8	2,4	1,6	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Diura nanseni - (Kempny, 1900)	2	3	4		1	1				0,4	0,3	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		3	1				0,8	0,5	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4				1		1	0,4	0,3	
Nemoura sp.	0	5	0					2		0,4	0,3	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4					1		0,2	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		3	4	3	8		3,6	2,4	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis fuliginosa - Pictet, 1836	2	3	5			2	2	1	1	1,2	0,8	
Sialis sp.	0	3	0			1				0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Arctopsyche ladogensis - (Kolenati, 1859)	4	0	5		3					0,6	0,4	
Athripsodes sp. (albifrons/commutatus)	0	5	3			2	7	1	1	2,2	1,5	
Ceratopsyche nevae - (Kolenati, 1858)	4	1	5	Ov		4	2	2	1	1,8	1,2	
Ceratopsyche silfvenii - (Ulmer, 1906)	3	1	5		12	6	8	6	3	7,0	4,7	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3						1	0,2	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		24	8	6		2	8,0	5,4	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		33	10	4	1	1	9,8	6,6	
Ithytrichia sp.	3	4	4		6	9	3	3	5	5,2	3,5	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			3	2		1	1,2	0,8	
Limnephilus sp.	0	5	0		1					0,2	0,1	
Limnephilidae	0	5	0				2	2	9	2,6	1,7	
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	3	3	4					2	1	0,6	0,4	
Oxyethira sp.	2	0	0			2	2	1	2	1,4	0,9	
Polycentropodidae	0	0	0					3		0,6	0,4	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1	5		3	1,8	1,2	
Polycentropus irrortatus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1			1	0,4	0,3	
Rhyacophila sp.	0	3	3			6	1		1	1,6	1,1	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1					0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			3				0,6	0,4	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		2	4	4	1	1	2,4	1,6	
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	0	4	3		1					0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		16	24	14	38	13	21,0	14,1	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		3	4	1	2		2,0	1,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1				0,2	0,1	
Chironomidae	0	0	0		2	12	5	18	12	9,8	6,6	
Empididae	0	3	0		3					0,6	0,4	
Limoniidae	0	0	0		2					0,4	0,3	
Muscidae	0	3	0		2					0,4	0,3	
Pediciidae	0	3	0		4		1			1,0	0,7	
Simuliidae	0	1	0		2	11				2,6	1,7	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus acronicus - (A. Ferussac, 1807)	4	4	3						1	0,2	0,1	
Gyraulus sp. (albus/acronicus/laevis)	4	4	3			3	1	3	2	1,8	1,2	
Radix balthica - (Linné, 1758)	* 3	4	2									
Radix sp.	3	4	2		1	1	1	1		0,8	0,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		8	30	9	20	4	14,2	9,5	
SUMMA (antal individer):					191	188	109	159	100	149,4	100	
SUMMA (antal taxa):					24	27	25	24	28	25,6		

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitoral

Lokalluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnum. Provtagningsdatum, kommun eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister samt koordinater enligt RT90 (Rikets nät). I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4). Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

Nära neutralt/Hög status
Måttligt surt/God status
Surt/Måttlig status
Mycket surt/Otillfredsställande status
Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

- MISA/MILA: Multimetriska surhetsindex för vattendrag respektive sjöar.
- ASPT-index: Ett "renvattensindex" som i huvudsak baseras på förekomst av känsliga eller toleranta djurgrupper. Används som ett index för allmän ekologisk kvalitet.
- DJ-index: Multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag.

Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets "Bedömningsgrunder för miljö kvalitet" (Wiederholm 1999) och Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

1. Mycket högt
2. Högt
3. Måttligt högt
4. Lågt
5. Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- Taxalindex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa.
- Individtäthet (ant/m²): Det totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- EPT-index: Antalet arter och/eller grupper bland dag-, bäck- och nattsländor. Ett allmänt föroreningsindex.
- Naturvärdesindex: Samlad bedömning av naturvärdet m.a.p. bottenfaunan. Bygger på totalantal taxa, diversitetsindex och förekomst av rödlistade eller ovanliga arter.
- Diversitetsindex (Shannons): Ett mått på mångformigheten hos bottenfaunasamhället.
- Danskt faunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organisk belastning.
- Surhetsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

Expertbedömning

Medins slutgiltiga bedömning av status m.a.p. surhet, eutrofiering och i förekommande fall hydromorfologisk eller annan påverkan. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Klassningar enligt följande:

Nära neutralt/Hög status
Måttligt surt/God status
Surt/Måttlig status
Mycket surt/Otillfredsställande status
Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och klassas enligt en tregradig skala:

Mycket höga naturvärden
Höga naturvärden
Naturvärden i övrigt

Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

Jämförelse med tidigare undersökningar

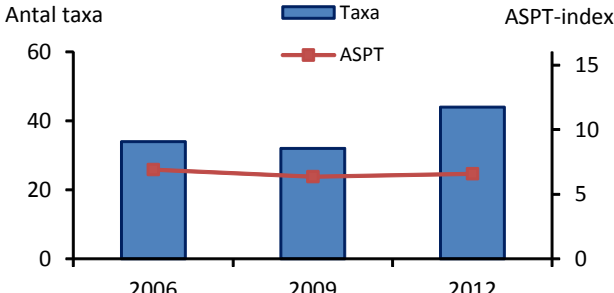
Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

Kommentar

I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

BF1. Juktån		Datum:	2012-10-23
Flodområde: 28 Umeälven		Koordinat:	7214180/1591100 RT90
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass
MISA:	62	1,31	Nära neutralt
ASPT-index:	6,4	0,95	Hög
DJ-index:	13	0,89	Hög
Expertbedömning			
Surhetsklass			Måttligt surt
Status med avseende på eutrofiering			Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög
Status med avseende på annan påverkan			Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	27	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%):	60	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	1 086	Inga rödlistade eller	
EPT-index:	17	ovanliga arter påträffades	
Diversitetsindex:	1,86	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	6	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	6	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	5		
Jämförelse med tidigare undersökningar			
År	Expertbedömning	Antal taxa	
	Påverkan/Status map eutrofiering	ASPT	
2006	Ingen eller obetydlig påverkan	ASPT-index	
2012	Hög status		
Kommentar			
<p>Lokalen har tidigare provtagits 2006 med ekmanhuggare men år 2009 kunde inte lokalen provtas på grund av dåligt bottenstrukt. Vid 2012 års provtagning kunde lokalen provtas med sparkprover. Surhetsindexet MISA visar på nära neutrala förhållanden men eftersom endast en försurningskänslig snäcka påträffades bedöms lokalen med måttligt sura förhållanden. Enstaka syrekrävande samt flera måttligt syrekrävande arter förekom, vilket motiverade bedömningen hög status med avseende på eutrofiering.</p>			

BF3. Tjulån			Datum:	2012-10-23
Kommun: Sorsele			Koordinat:	7317560/1518430 RT90
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	
MISA:	32	0,68	Nära neutralt	
ASPT-index:	6,0	0,89	God	
DJ-index:	14	1,00	Hög	
Expertbedömning				
Surhetsklass			Nära neutralt	
Status med avseende på eutrofiering			Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög	
Status med avseende på annan påverkan			Måttlig	
Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	32	måttligt högt	Naturvärden i övrigt	6
Taxaindex (%):	75	ingen klassning	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	191	mycket lågt	<i>Baetis buceratus</i>	3 poäng
EPT-index:	19	måttligt högt	<i>Capnia sp.</i>	3 poäng
Diversitetsindex:	3,76	måttligt högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	7	mycket högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	7	högt	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	10	högt		
Jämförelse med tidigare undersökningar				
År	Expertbedömning	Antal taxa		
	Påverkan/Status map eutrofiering	ASPT-index		
2006	Ingen eller obetydlig påverkan			
2009	Hög status			
2012	Hög status			
Kommentar				
Bottenfaunan har tidigare provtagits år 2006 och 2009 på lokalen. Flera försumnings- och näringsämneskänsliga arter påträffades. Detta medförde att statusen bedömdes som nära neutralt med avseende på försumning samt hög med avseende på eutrofiering. Två ovanliga arter påträffades; dagsländan <i>Baetis buceratus</i> och bäcksländan <i>Capnia sp.</i> .				

BF4. Vormbäcken			Datum:	2012-10-05
Kommun: Storuman			Koordinat:	7202653/1637025 RT90
Naturvårdsverkets kriterier (2007)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	
MISA:	68	1,44	Nära neutralt	
ASPT-index:	6,6	1,01	Hög	
DJ-index:	14	1,00	Hög	
Expertbedömning				
Surhetsklass			Nära neutralt	
Status med avseende på eutrofiering			Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög	
Status med avseende på annan påverkan			Hög	
Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	44	högt	Höga naturvärden	7
Taxaindex (%):	108	mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	598	måttligt högt	<i>Ceratopsyche nevae</i>	3 poäng
EPT-index:	28	högt		
Diversitetsindex:	4,42	mycket högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	7	mycket högt	Diversitet	3 poäng
Surhetsindex:	10	högt	Antal taxa	1 poäng
Föroreningsindex:	13	mycket högt		
Jämförelse med tidigare undersökningar				
	Expertbedömning			
År	Påverkan/Status map eutrofiering			
2006	Ingen eller obetydlig påverkan			
2009	Hög status			
2012	Hög status			
Kommentar				
Bottenfaunan på lokalen har tidigare provtagits år 2006 och 2009. Flera förurningskänsliga och syrekrävande arter påträffades. Detta medförde att statusen bedömdes som nära neutralt med avseende på förurning samt hög med avseende på eutrofiering. Den ovanliga nattsländan <i>Ceratopsyche nevae</i> påträffades på lokalen.				