

Bottenfauna i Vegeån 2006

En undersökning av bottenfaunan vid 10 lokaler i Vegeåns vattensystem



Den föroreningskänsliga bäcksländan *Isoperla* förekom längst upp i Vegeåns vattensystem

Medins Biologi AB
Mölnlycke 2006-02-01

Martin Liungman

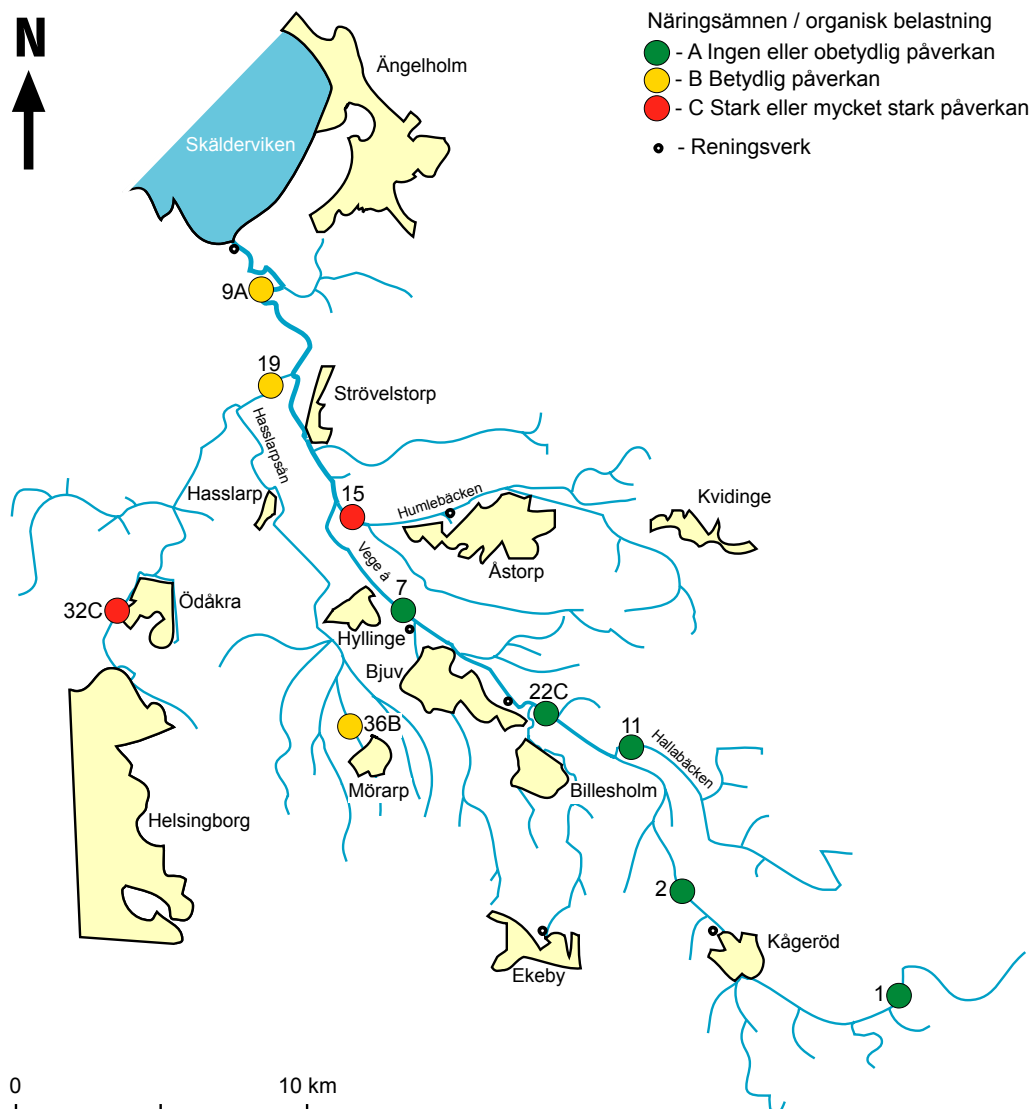
Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Inledning.....	6
Metodik	7
Lokaler	7
Provtagning och analys	7
Utvärdering.....	8
Resultat och diskussion	9
Påverkan av näringsämnen/organiskt material.....	9
Årets undersökning	9
Jämförelse med tidigare undersökningar.....	11
Annan påverkan.....	11
Bedömning av naturvärden	12
Klassificering enligt EU:s vattendirektiv	14
Referenser.....	15
 Bilaga 1	 16
Resultat lokal för lokal	16
Förklaring till resultatsidor – rinnande vatten	17
 Bilaga 2	 29
Lokalbeskrivningar.....	29
 Bilaga 3	 40
Artlistor	40
Förklaring till artlistor - rinnande vatten	41
 Bilaga 4	 53
Klassificering enligt EU:s vattendirektiv	53

Sammanfattning

På uppdrag av Vegeåns Vattendragsförbund har Medins Biologi AB under hösten 2006 utfört undersökningar av bottenfaunan i Vegeåns vattensystem. Den huvudsakliga målsättningen med undersökningarna var att utifrån bottenfaunan bedöma föroreningsgraden i olika delar av avrinningsområdet och därmed ge underlag för det framtida miljövårdsarbetet.

Resultatet av undersökningarna visar på näringsrika förhållanden med en hög biologisk produktion i större delen av avrinningsområdet (Figur 1). De viktigaste orsakerna till de näringsrika förhållandena är med stor säkerhet läckage av näringsämnen från omgivande jordbruksmarker samt utsläpp från kommunala reningsverk.



Figur 1. Provklokalerna och bedömning av påverkan av näringsämnen/organiskt material med avseende på bottenfauna i Vegeåns vattensystem år 2006.

Tabell 1. Bedömning av påverkan av näringsämnen/organiskt material med avseende på bottenfauna vid de undersökta lokalerna i Vegeåns vattensystem 1980 - 2006

Lokal	1980	1988	1994	2000	2006
1. Vegeån, Åkarpsmölle	A	-	A	A	A
2. Vegeån, Nyåkra	A	A	A	A	A
22C. Vegeån, Åbromölle	-	-	A	A	A
7. Vegeån, Ekebro	C	C*	C*	A	A
9A. Vegeån, Vegeholm	B	B	B	B**	B**
11. Hallabäcken, Båv	-	A	A	A	A
15. Humlebäcken, Helenedal	C	C	B	C	C
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	-	-	-	C	C
36B. Mörarpsbäcken, Benarp	-	-	-	B	B
19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge	B	B	C	B	B

Klassning av påverkan

2000 - : A = Ingen eller obetydlig, B = Betydlig, C = Stark eller mycket stark

1980 - 1994: A = Ingen eller obetydlig, B = Liten, C = Tydlig

* 7A flyttad jämfört med 1988 och 1994. **flyttad ca 1 km längre nedstr.

Vid lokalerna i övre delen av vattensystemet bedömdes faunan vara ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning eller av organiskt material. Vid station 9A, strax före utloppet i havet, bedömdes dock påverkansgraden vara betydlig. De negativa effekterna orsakas sannolikt av periodvis låga syrehalter orsakade av bland annat höga näringsämneshalter.

I biflödena varierar situationen. I Hallabäcken (lokal 11) som ligger högt upp i systemet, bedömdes faunan som ej eller obetydligt påverkad medan övriga biflöden bedömdes som påverkade i varierande grad.

Vid en jämförelse med de undersökningar som tidigare utförts i vattensystemet märks små förbättringar vid flera av lokalerna. Bland annat har ASPT-index, som är ett renvattenindex, ökat kontinuerligt vid flera lokaler. Den tydligaste förbättringen märks vid lokal 7 i Vegeåns huvudfåra, strax nedströms Bjuv. Här har påverkansgraden ändrats från bedömningen stark eller mycket stark påverkan till ingen eller obetydlig påverkan (Tabell 1). Den förbättrade vattenkvaliteten märks t.ex. genom att flera föroreningskänsliga arter idag finns vid lokalen.

Inledning

Vegeån som rinner upp vid Gillastigs mosse, har sina källområden på Söderåsen och avvattnar delar av nordvästra Skånes slättmarksområden. Ån mynnar i Skälderviken strax söder om Ängelholm. Avrinningsområdet omfattar 496 km² och utgör delar av Svalövs, Bjuvs, Helsingborgs, Åstorps och Ängelholms kommuner. I avrinningsområdet dominerar jordbruksmark och flera tätorter finns.

Vegeåns Vattendragsförbund undersöker sedan 1970 vattenkvaliteten i Vegeån och dess biflöden enligt ett samordnat recipientkontrollprogram. Programmet omfattar regelbundna undersökningar av såväl biologiska som fysikalisk-kemiska parametrar. Undersökningar av bottenfaunan i Vattendragsförbundets regi har tidigare utförts 1980, 1988, 1994 och 2000 (Herrmann & Friberg 1980, Herrmann 1989, Herrmann 1996 och Nilsson m fl 2000).

I föreliggande rapport redovisas resultaten av de bottenfaunaundersökningar som genomfördes i vattensystemet under hösten 2006. Undersökningarna har på uppdrag av Vegeåns Vattendragsförbund utförts av Medins Biologi AB (tidigare Medins Sjö- och Åbiologi AB). Målsättningen med undersökningarna var bland annat att utifrån bottenfaunan bedöma föroreningsituationen och påverkansgraden av denna. Resultaten ger också värdefull information om naturvärdena i vattendraget. Genom att en standardiserad undersökningsmetod använts är de data som insamlats också värdefulla referenser inför framtida undersökningar.

Metodik

Lokaler

Undersökningen av bottenfaunan genomfördes på 10 lokaler i Vegeåns vattensystem (Tabell 2). De fältprotokoll som upprättades vid provtagningarna redovisas i bilaga 2.

Tabell 2. Lokaler vid bottenfaunaundersökningen i Vegeåns avrinningsområde 2006. Kartblad är topografisk karta skala 1:50 000. Koordinaterna är angivna i Rikets nät, RT90 2,5 gon V

Lokal	Koordinater		Kartblad	Kommun
	(x)	(y)		
1. Vegeån, Åkarpsmölle	6209660	1335820	3C SO	Svalöv
2. Vegeån, Nyåkra	6213490	1328710	3C SO	Svalöv
22C. Vegeån, Åbromölle	6219830	1323790	3C SV	Bjuv
7. Vegeån, Ekebro	6223410	1318920	3C SV	Åstorp
9A. Vegeån, Vegeholm	6234520	1313930	3C NV	Ängelholm
11. Hallabäcken, Båv	6218840	1326490	3C SO	Bjuv
15. Humlebäcken, Helenedal	6226950	1316540	3C NV	Ängelholm
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	6223300	1308840	3C SV	Helsingborg
36B. Mörarpsbäcken, Benarp	6219390	1316850	3C SV	Helsingborg
19. Hasslarpsån, Bro vid Välinge	6231610	1314200	3C NV	Helsingborg

Provtagning och analys

Provtagningen genomfördes 18 - 19 oktober 2006. På varje provstation uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs 5 prov. Proverna togs enligt den standardiserade sparkmetoden, SS-EN 27 828. Vid utförandet följdes även handvisningarna i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sparkmetoden innebär i korthet att proverna tas med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som förs utmed botten under det att ett område på 1 x 0,25 m framför håven rörs upp med foten. Det uppsamlade materialet konserverades i 70 % etanol. Förutom de kvantitativa proven togs på samtliga provstationer ett kvalitativt prov. Det kvalitativa provet togs genom att med ca 30 små och riktade delprov samla in djur från samtliga substrat som fanns på och i omedelbar anslutning till den undersökta sträckan. Vid analysen av det kvalitativa provet noterades endast taxa som inte hittades i de kvantitativa proven.

På laboratoriet sorterades sedan djuren ut under stark belysning varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. Nivån på artbestämningarna följer Naturvårdsverkets rekommendationer (Wiederholm 1999a och 1999b). I bilaga 3 redovisas fullständiga artlistor.

Utvärdering

Med utgångspunkt från ett antal kriterier hos bottenfaunan kan man dra slutsatser om miljöpåverkan (Medin m fl 2000). Vi har i denna undersökning gjort en bedömning av påverkan av näringsämnen/organisk belastning samt förorening. Vi har även gjort en bedömning av eventuell annan påverkan samt av faunans naturvärden.

Vid bedömning av näringsämnen/organiskt material med hjälp av bottenfaunan används framförallt följande kriterier:

- Dansk faunaindex
- ASPT-index
- Shannonindex

Vid bedömning av förorening används:

- Surhetsindex.

Förutom ovanstående fyra index, som föreslagits av Naturvårdsverket använder vi ytterligare några parametrar som vi tycker är viktiga för bedömningarna. Dessa är:

- Förekomst av indikatorarter
- Totalantal taxa
- Medelantal taxa
- Individtäthet
- EPT-index (antal taxa av dag-, bäck- och nattsländor)

Bottenfaunans påverkan av organisk belastning, förorening och i förekommande fall annan påverkan har bedömts efter tre klasser:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Betydlig påverkan
- Stark eller mycket stark påverkan

Naturvärdena med avseende på bottenfaunan har klassats enligt ett poängsystem (Medin m fl 2000). Systemet tar normalt sett hänsyn till artantal, diversitet, förekomst av rödlistade arter och förekomst av regionalt ovanliga arter. Naturvärdena har klassats i tre klasser:

- Mycket höga naturvärden
- Höga naturvärden
- Naturvärden i övrigt

Nedan redovisas resultaten kortfattat för alla lokalerna tillsammans. Eftersom samtliga lokaler undersökts tidigare görs även en jämförelse med tidigare resultat. I bilaga 1 redovisas varje lokal för sig med årets bedömningar, parametrar och beräknade index.

Resultat och diskussion

Påverkan av näringsämnen/organiskt material

Årets undersökning

Bottenfaunans artsammansättning visar på förhållandevis näringsrika förhållanden vid flera av lokalerna. Längre ner i vattensystemet ökar näringsämneshalterna allt eftersom näringsrikt vatten tillförs från kringliggande jordbruksmarker. Vid några av lokalerna har de förhöjda näringsämneshalterna inte medfört några tydliga negativa effekter. Snarare har detta lett till en förhöjd biologisk produktion vilket sannolikt också har medfört ett ökat artantal (Tabell 3). Orsaken till detta är med stor säkerhet en god syresättning av vattnet längs dessa åsträckor. På fem av de undersökta provstationerna bedömdes emellertid faunan vara negativt påverkad av den höga näringsämnesbelastningen (Tabell 4). Sannolikt är också syrehalterna i vattnet periodvis låga på dessa provstationer. Vid de lokaler som ligger längre upp i vattensystemet är vattendragen mindre belastade av höga näringsämneshalter, vilket återspeglar sig i bottenfaunans sammansättning samt högre föroreningsindex.

Tabell 3. Antal taxa och individtätet vid de undersökta lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006

Lokal	Totalantal taxa	Medelantal taxa	Individtäthet (Individer/m ²)
1. Vegeån, Åkarpsmölle	31 (måttligt högt)	17,8 (måttligt högt)	1 549 (högt)
2. Vegeån, Nyåkra	41 (högt)	26,4 (högt)	1 998 (högt)
22C. Vegeån, Åbromölle	37 (måttligt högt)	23,8 (måttligt högt)	2 078 (högt)
7. Vegeån, Ekebro	47 (högt)	30,4 (mycket högt)	3 040 (mycket högt)
9A. Vegeån, Vegeholm	33 (måttligt högt)	20,0 (måttligt högt)	1 047 (måttligt högt)
11. Hallabäcken, Båv	38 (måttligt högt)	21,8 (måttligt högt)	814 (måttligt högt)
15. Humlebäcken, Helenedal	25 (lågt)	11,4 (lågt)	687 (måttligt högt)
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	19 (lågt)	11,6 (lågt)	438 (lågt)
36B. Mörrarpsbäcken, Benarp	18 (mycket lågt)	10,6 (lågt)	478 (lågt)
19. Hasslarpsån, Bro vid Välinge	28 (måttligt högt)	19,4 (måttligt högt)	2 136 (högt)

Tabell 4. Bedömningar av påverkan och naturvärden vid de undersökta lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006

Lokal	Bedömningar			Naturvärden
	Försurnings- påverkan	Påverkan av näringsämnen	Annan påverkan	
1. Vegeån, Åkarpsmölle	A	A	A	B
2. Vegeån, Nyåkra	A	A	A	C
22C. Vegeån, Åbromölle	A	A	A	B
7. Vegeån, Ekebro	A	A	A	A
9A. Vegeån, Vegeholm	A	B	A	B
11. Hallabäcken, Båv	A	A	A	C
15. Humlebäcken, Helenedal	A	C	A	C
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	A	C	A	C
36B. Mörrarpsbäcken, Benarp	A	B	A	B
19. Hasslarpsån, Bro vid Välinge	A	B	A	B

Tabell 5. Några olika index vid de undersökta lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006

Lokal	Diversitets-index				ASPT-index			
	Tillstånd		Avvikelse		Tillstånd		Avvikelse	
	Värde	Klass	Kvot	Klass	Värde	Klass	Kvot	Klass
1. Vegeån, Åkarpsmölle	2,94	(4)	1,00	(1)	6,58	(2)	1,10	(1)
2. Vegeån, Nyåkra	3,71	(3)	1,26	(1)	6,42	(2)	1,07	(1)
22C. Vegeån, Åbromölle	3,53	(3)	1,20	(1)	6,26	(2)	1,04	(1)
7. Vegeån, Ekebro	3,73	(3)	1,27	(1)	5,84	(3)	0,97	(1)
9A. Vegeån, Vegeholm	3,40	(3)	1,15	(1)	4,91	(4)	0,82	(2)
11. Hallabäcken, Båv	3,80	(3)	1,29	(1)	6,35	(2)	1,06	(1)
15. Humlebäcken, Helenedal	2,73	(4)	0,93	(1)	4,63	(4)	0,77	(3)
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	2,58	(4)	0,88	(2)	4,36	(5)	0,73	(3)
36B. Mörarpsbäcken, Benarp	3,04	(3)	1,03	(1)	4,14	(5)	0,69	(3)
19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge	3,14	(3)	1,06	(1)	4,95	(4)	0,83	(2)

Lokal	Dansk faunaindex				Surhets-index			
	Tillstånd		Avvikelse		Tillstånd		Avvikelse	
	Värde	Klass	Kvot	Klass	Värde	Klass	Kvot	Klass
1. Vegeån, Åkarpsmölle	7	(1)	1,40	(1)	12	(1)	2,00	(1)
2. Vegeån, Nyåkra	7	(1)	1,40	(1)	14	(1)	2,33	(1)
22C. Vegeån, Åbromölle	7	(1)	1,40	(1)	13	(1)	2,17	(1)
7. Vegeån, Ekebro	7	(1)	1,40	(1)	14	(1)	2,33	(1)
9A. Vegeån, Vegeholm	3	(5)	0,60	(4)	13	(1)	2,17	(1)
11. Hallabäcken, Båv	7	(1)	1,40	(1)	13	(1)	2,17	(1)
15. Humlebäcken, Helenedal	3	(5)	0,60	(4)	12	(1)	2,00	(1)
32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	3	(5)	0,60	(4)	11	(1)	1,83	(1)
36B. Mörarpsbäcken, Benarp	4	(4)	0,80	(3)	10	(2)	1,67	(1)
19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge	3	(5)	0,60	(4)	9	(2)	1,50	(1)

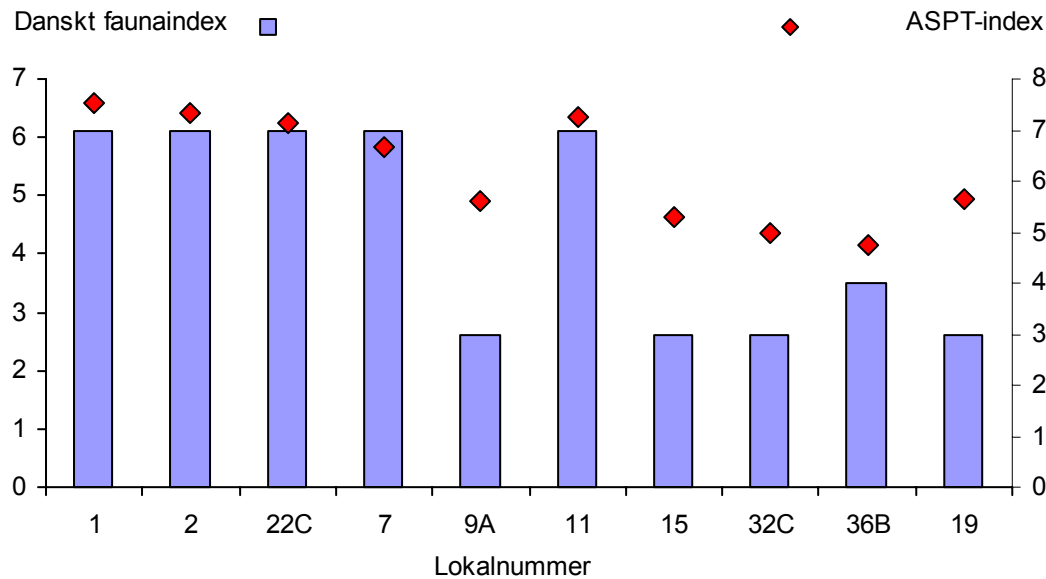
Tillståndsklass: 1 = mycket högt index, 2 = högt index, 3 = måttligt högt index, 4 = lågt index och 5 = mycket lågt index

Avvikelseklass: 1 = Ingen eller liten avvikelse, 2 = måttlig avvikelse, 3 = tydlig avvikelse, 4 = stor avvikelse och 5 = mycket stor avvikelse

Påverkansbedömningen grundar sig förutom på artsammansättning och förekomst av indikatorarter också på olika föroreningsindex, främst ASPT-index och Dansk faunaindex (Tabell 5 och Figur 2). Indexen är förhållandevis höga längre upp i huvudfåran för att successivt minska ju längre nedströms man kommer. De två lokaler som ligger längst nedströms i systemet (9A och 19) uppvisade låga eller mycket låga värden på ASPT-index och Dansk faunaindex. Bottenfaunan vid dessa lokaler bedömdes vara betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material.

Även lokalerna i de tre biflödena Mörarpsbäcken, Ödåkrabäcken och Humlebäcken uppvisade låga eller mycket låga indexvärden, och bottenfaunan där bedömdes som betydligt (36B) respektive starkt eller mycket starkt (32C och 15) påverkad av näringsämnen/organiskt material. Dessa bäckar är förhållandevis små och rinner igenom både mindre samhällen och jordbruksmarker, och är därmed extra utsatta för näringsämnesbelastning.

Vid de övriga lokalerna (1, 2, 22C, 7A och 11), som samtliga ligger längre upp i vattensystemet, bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material.



Figur 2. Dansk faunaindex och ASPT-index vid lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006.

Jämförelse med tidigare undersökningar

Flera av lokalerna har undersökts tidigare (Herrmann & Friberg 1980, Herrmann 1989, Herrmann 1996 och Nilsson et al 2000). Undersökningarna före 2000 genomfördes med en annorlunda metodik och därför är flera olika index inte jämförbara. ASPT-index och Dansk faunaindex är dock relativt oberoende av metodik och därför jämförbara. Bägge indexen kan sägas mäta föroreningsgraden av näringsämnen organisk belastning.

I huvudfåran indikeras en förbättrad vattenkvalitet av ett ökande ASPT-index vid flera lokaler (se bilaga 1). Även i biflödet Humlebäcken (15) har ASPT-index ökat, vilket indikerar en något förbättrad vattenkvalitet. De enda lokalerna där någon förbättring inte kan konstateras är 32C i Ödåkrabäcken och 36B i Mörarpsbäcken. Dessa lokaler har endast undersökts två gånger.

Annan påverkan

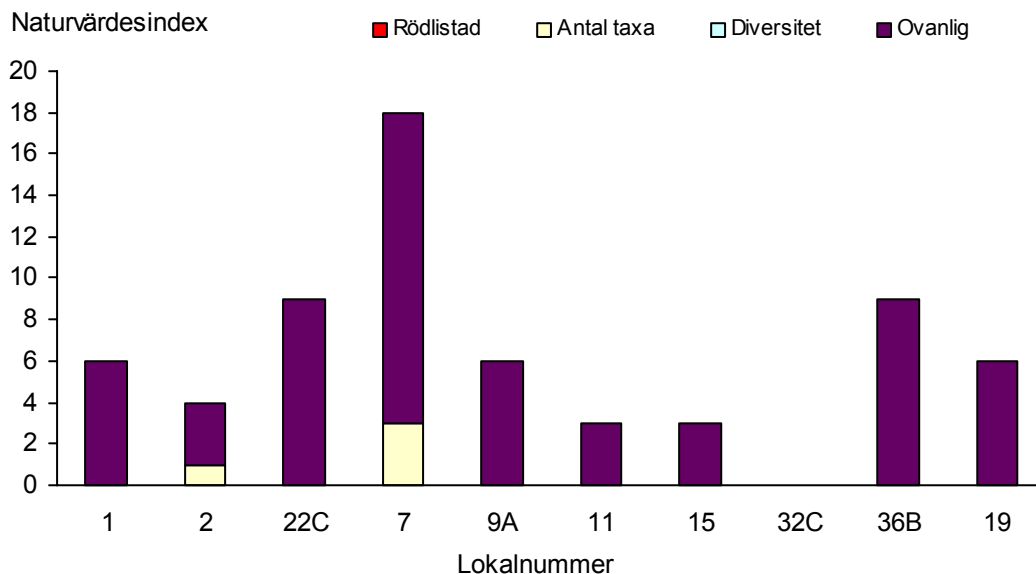
Annan påverkan är ett samlingsbegrepp på en mängd olika typer av störningar som kan påverka bottenfaunasamhällena negativt, t ex utsläpp av tungmetaller eller organiska miljögifter, vattenreglering, bevattningsuttag, grävningar eller dikning. Ingen av de undersökta provstationerna bedömdes som påverkade av annan påverkan. Det är emellertid inte uteslutet att de små biflöden som rinner nära tätorter kan vara negativt påverkade av annat än näringsämnen/organiskt material. Denna påverkan är i så fall svår att särskilja från den som orsakats av organisk belastning från jordbruket.

Bedömning av naturvärden

Begrepp som blivit alltmer aktuellt, bland annat i och med miljömål 16, "Ett rikt växt- och djurliv", är "biologisk mångfald". Begreppet innefattar tre nivåer, mångfald på ekosystemnivå, mångfald på artnivå och mångfald på gennivå. Ett bevarande av den biologiska mångfalden innebär en strävan att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Detta innebär i princip att alla typer av ekosystem måste bevaras i tillräcklig mängd och med en sådan storlek och spridning att alla arter och genotyper kan leva kvar och utvecklas.

I naturvårdsarbetet innebär ett bevarande av den biologiska mångfalden att man genom olika åtgärder försöker säkerställa skydd av olika miljöer och arter för att upprätthålla en hög diversitet på alla nivåer. Olika exempel på åtgärder kan vara kalkningsverksamhet, utsläppsbegränsningar, reservatsbildning och fridlysning. Det är vanligt att i detta sammanhang prioritera artrika miljöer men det är viktigt att också säkerställa skydd för miljöer som är mindre artrika. Ett exempel på detta kan vara oligotrofa vattendrag, som ofta hyser färre arter än måttligt eutrofa, men också sådana arter som är anpassade till och kräver en näringsfattig miljö. Speciellt värdefulla i detta avseende kan t.ex. oförsurade och näringsfattiga vattendrag vara om de ligger i försurade regioner.

Vid bedömningen av naturvärden användes ett poängsystem som dels tar hänsyn till lokalens biologiska mångformighet och dels till om lokalen hyser ovanliga eller hotade arter (Medin m fl 2002). Detta sammansatta naturvärdesindex samt ingående delindex redovisas i Figur 3.



Figur 3. Naturvärdesindex och de ingående delindexen vid lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006.

Tabell 6. Ovanliga arter som påträffades vid lokalerna i Vegeåns vattensystem vid undersökningen 2006

ARTER	HOTSTATUS	RARITET	1. Vegeån, Åkarpssmölle	2. Vegeån, Nyåkra	22C. Vegeån, Åbromölle	7. Vegeån, Ekebro	9A. Vegeån, Vegeholm	11. Hallabäcken, Båv	15. Humlebäcken, Helenedal	32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra	36B. Mörarpsbäcken, Benarp	19. Hasslarsån, Bro vid Vålinge
HIRUDINEA, iglar												
<i>Erpobdella lineata</i> - (Müller, 1774)		Ovanlig (3p)									X	
ODONATA, trollsländor												
<i>Calopteryx splendens</i> - (Harris, 1789)		Ovanlig (3p)										X
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
<i>Baetis vernus</i> - Curtis, 1834		Ovanlig (3p)				X						
<i>Baetis buceratus</i> - Eaton, 1870		Ovanlig (3p)						X				
<i>Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)</i>		Ovanlig (3p)			X							
<i>Ephemerella ignita</i> - (Poda, 1761)		Ovanlig (3p)			X							
PLECOPTERA, bäcksländor												
<i>Capnia bifrons</i> - (Newman, 1839)		Ovanlig (3p)	X					X				
TRICHOPTERA, nattsländor												
<i>Brachycentrus subnubilus</i> - Curtis, 1834		Ovanlig (3p)				X						
<i>Goera pilosa</i> - (Fabricius, 1775)		Ovanlig (3p)				X						
<i>Notidobia ciliaris</i> - (Linné, 1761)		Ovanlig (3p)		X		X						
<i>Hydropsyche saxonica</i> - Mc Lachlan, 1884		Ovanlig (3p)	X									
<i>Psychomyia pusilla</i> - (Fabricius, 1781)		Ovanlig (3p)			X							
<i>Tinodes sp. (pallidulus?)</i>		Ovanlig (3p)									X	
GASTROPODA, snäckor												
<i>Gyraulus crista</i> - (Linné, 1758)		Ovanlig (3p)									X	
<i>Gyraulus riparius</i> - (Westerlund, 1865)		Ovanlig (3p)					X					
<i>Valvata piscinalis</i> - (O. F. Müller, 1774)		Ovanlig (3p)										X
<i>Valvata sp.</i>		Ovanlig (3p)				X	X					

Hotstatus: Rödlistade arter enligt Gärdenfors m fl 2005.

Kategori CR (akut hotad), EN (starkt hotad) och VU (sårbar) ger 16 poäng.

Kategori NT (missgynnad) och kategori DD (kunskapsbrist) ger 6 poäng.

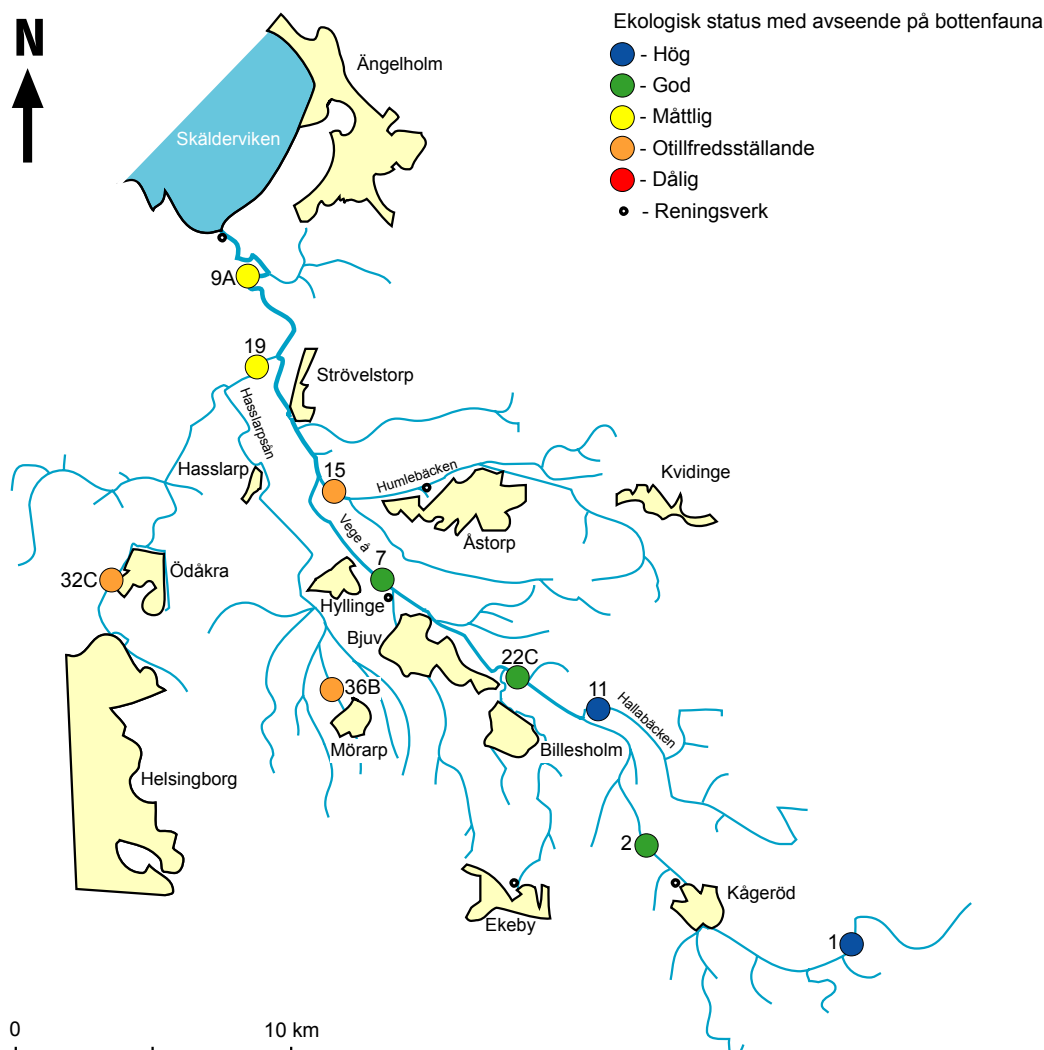
Vid flera av de undersökta lokalerna påträffades ovanliga arter (Tabell 6) och på några var artantalet högt eller mycket högt. Detta gör att naturvärdena med avseende på bottenfaunan bedömdes som höga på flera av lokalerna i huvudfåran. De högsta naturvärdena förekommer längst upp i huvudfåran, och vid lokal 7 bedömdes naturvärdena som mycket höga. Där påträffades flera ovanliga arter och artantalet var högt. Påpekas bör dock att ingen av de ovanliga arter som påträffades i vattensystemet är medtagen på den svenska rödlistan, och flertalet av arterna är sannolikt också relativt vanliga i regionen.

Klassificering enligt EU:s vattendirektiv

Ett försök till klassificering av lokalerna enligt EU:s vattendirektiv gjordes (Bilaga 4). De nya biologiska index och gränsvärden som ska användas vid klassificeringen har emellertid inte fastställts ännu. Vår bedömning enligt bilaga 4 innebär att de övre lokalerna i Vegeåns huvudfåra samt lokalen i Hillebäcken skulle få klassificeringen god eller hög ekologisk status (Tabell 7 och Figur 4).

Tabell 7. Försök till klassificering enligt EU:s vattendirektiv med hjälp av påverkanbedömningen för lokalerna i Vegeåns vattensystem 2006

Bedömning av påverkan med avseende på näringsämnen/organiskt material	Klassificering av ekologisk status enligt ramdirektivet	Färgkod
Ingen påverkan	Hög	Blå
Obetydlig påverkan	God	Grön
Betydlig påverkan	Måttlig	Gul
Stark påverkan	Otillfredsställande	Orange
Mycket stark påverkan	Dålig	Röd



Figur 4. Försök till klassificering av lokalerna i Vegeåns vattensystem enligt EU:s vattendirektiv.

Referenser

- Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 327 , 22/12/2000 s. 0001 - 0073
- Herrmann, J. & Friberg, F. 1980. Bottenfaunistisk undersökning i Vegeån 1980. Rapport, Zoologiska institutionen Lunds Universitet och VBB Malmö.
- Herrmann, J. 1989. Bottenfaunan i Vegeån 1988. Vegeåns Vattendragsförbund. Rapport 1989:2.
- Herrmann, J. 1996. Bottenfaunan i Vegeån 1994. Vegeåns Vattendragsförbund. Rapport 1996:1.
- Medin, M., Ericsson, U., Nilsson, C., Sundberg, I. & Nilsson, P-A. 2002. Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar.
- Nilsson, C., Ericsson, U. & Medin, M. 2001. Bottenfauna i Vegeån 2000. Vegeåns vattendragsförbund. Medins Sjö- och Åbiologi AB.
- Wiederholm, T. (ed.). 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (ed.). 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

Bilaga 1

Resultat lokal för lokal

Förklaring till resultatsidor – rinnande vatten

Lokaluppgifter

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

Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för miljö kvalitet samt i vissa fall vårt eget databasmaterial. Klassningar enligt den 5-gradiga skalan:

1. Mycket lågt
 2. Lågt
 3. Måttligt högt
 4. Högt
 5. Mycket högt
- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
 - Medelantal taxa/prov: Medelantalet arter och/eller grupper per delprov.
 - Individtäthet (ant/m^2): 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 diversitetsindex - ett mått på mångformigheten hos bottenfaunasamhället.
 - ASPT-index: Ett "renvattensindex" som baseras på förekomst av i huvudsak känsliga eller toleranta djurgrupper.
 - Danskt faunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organisk belastning.
 - Surhetsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans försurningsstatus.
 - Bottenphaunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för försurning.

Avvikelseklassning

Indexens avvikelser från jämförvärden enligt anvisningarna i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

Bedömning av påverkan

Vår slutgiltiga bedömning av påverkansgraden m.a.p. försurning, näringsämnen/organiskt material och i förekommande fall övriga föroreningar. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på vår erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Bedöms enligt den 3-gradiga skalan:

- A. Ingen eller obetydlig påverkan.
- B. Betydlig påverkan.
- C. Stark eller mycket stark påverkan.

Bedömning av naturvärden

Vår slutgiltiga bedömning av bottenfaunans naturvärden. Bygger på Naturvärdesindex och bedöms enligt den 3-gradiga skalan:

- A. Mycket höga naturvärden
- B. Höga naturvärden
- C. Naturvärden i övrigt

Rödlistade och ovanliga arter

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

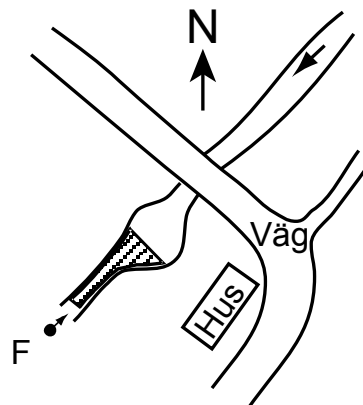
I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

1. Vegeån, Åkarp smölla

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-19

Koordinat: 6209660/1335820



5-15 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	31	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,94	lågt
Medelantal taxa/prov:	17,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,6	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 549	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	17	måttligt högt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	6		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

- Capnia bifrons - ovanlig
 Hydropsyche saxonica - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

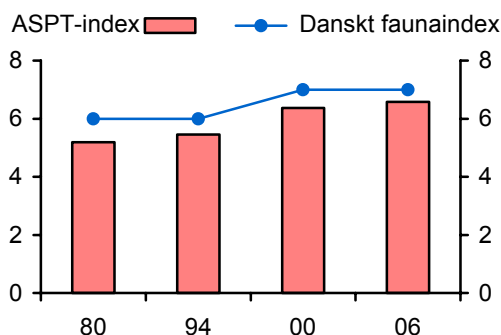
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
80	A	A	-
94	A	A	-
00	A	A	B
06	A	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organiskt material som förorening. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt i huvudsak måttligt höga till mycket höga bottenfaunaindex. Höga tätheter av märkräftor och dagsländan *Ephemera danica* medförde ett lågt diversitetsindex. Vid lokalen påträffades två ovanliga arter: nattsländan *Hydropsyche saxonica* och bäcksländan *Capnia bifrons*. Bottenfaunan bedömdes därmed hysa höga naturvärden.

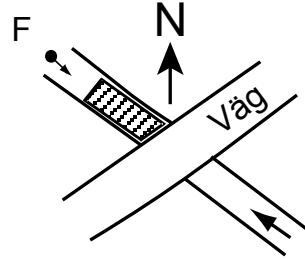
Bottenfaunans sammansättning har förändrats något mellan provtagningstillfällena. Från och med år 2000 har det bland annat påträffats fler arter av bäcksländor än tidigare, vilket indikerar att syreförhållandena i ån har förbättrats. Detta styrks av att såväl Dansk faunaindex som ASPT-index har ökat något. Bedömningen har dock hela tiden varit ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material.

2. Vegeån, Nyåkra

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-19

Koordinat: 6213490/1328710



0-10 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt	Diversitetsindex:	3,71	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	26,4	högt	ASPT - index:	6,4	högt
Individtäthet (ant/m ²):	1 998	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	18	måttligt högt	Surhetsindex:	14	mycket högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Notidobia ciliaris - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

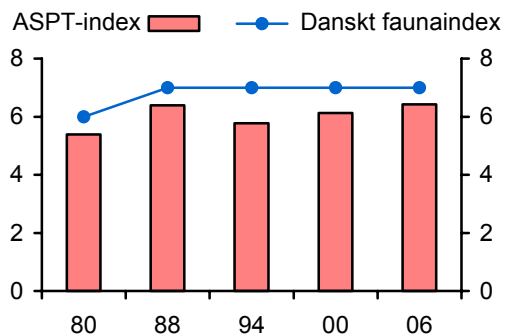
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
80	A	A	-
88	A	A	-
94	A	A	-
00	A	A	C
06	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som försurning. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med förekomst av såväl försurningskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till mycket höga bottenfaunaindex. Vid lokalen påträffades den ovanliga nattsländan *Notidobia ciliaris*.

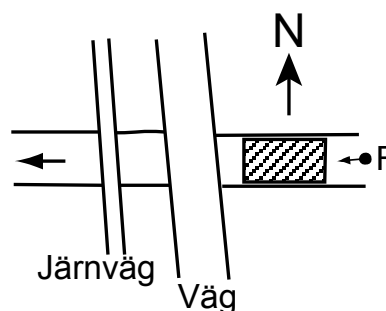
Bottenfaunans sammansättning har varit tämligen likartad vid samtliga undersökningstillfällen och bedömningen har hela tiden varit ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material.

22C. Vegeån, Åbromölla

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-19

Koordinat: 6219830/1323790



5-15 m uppströms vägbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	37	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,53	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	23,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,3	högt
Individtäthet (ant/m ²):	2 078	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	20	måttligt högt	Surhetsindex:	13	mycket högt
Naturvärdesindex:	9		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

- Baetis sp. (fuscatus/scambus - ovanlig)
 Ephemerella ignita - ovanlig
 Psychomyia pusilla - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

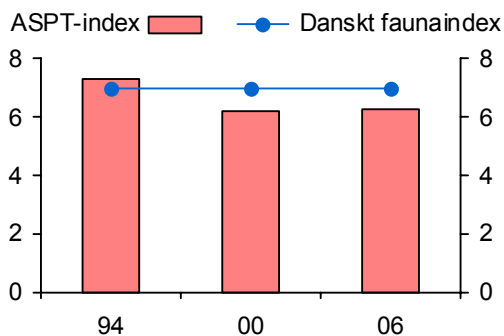
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
94	A	A	-
00	A	A	B
06	A	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som förorening. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med förekomst av såväl föroreningsskänliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till mycket höga bottenfaunaindex. Vid lokalen påträffades de två ovanliga dagsländorna *Baetis sp. (fuscatus/scambus)* och *Ephemella ignita*, samt den ovanliga nattsländan *Psychomyia pusilla*. Bottenfaunan bedömdes därmed hysa höga naturvärden.

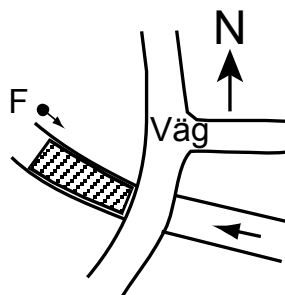
Bottenfaunans sammansättning har varit tämligen likartad sedan 1994 och bedömningen har varit oförändrat ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material.

7. Vegeån, Ekebro

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-18

Koordinat: 6223410/1318920



0-10 m nedströms vägbron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	47	högt	Diversitetsindex:	3,73	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	30,4	mycket högt	ASPT - index:	5,8	måttligt högt
Individtäthet (ant/m ²):	3 040	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	18	måttligt högt	Surhetsindex:	14	mycket högt
Naturvärdesindex:	18		BottenpHauaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
- A Mycket höga naturvärden

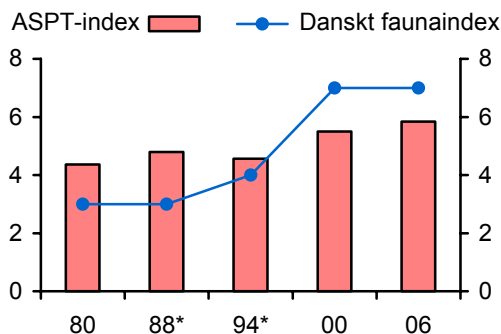
Rödlistade/ovanliga arter

- Baetis vernus - ovanlig
- Brachycentrus subnubilus - ovanlig
- Goera pilosa - ovanlig
- Notidobia ciliaris - ovanlig
- Valvata sp. - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
80	C	A	-
88*	C	A	-
94*	C	A	-
00	A	A	B
06	A	A	A

Påverkan
A Ingen el. obetydlig
B Betydlig
C Stark el. mkt stark
Naturvärden
A Mycket höga
B Höga
C Naturvärden i övrigt



* Lokal 7A flyttad

Kommentar:

Bottenfaunan indikerar näringsrika förhållanden, men tack vare goda syreförhållanden bedömdes ändå bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vidare bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med förekomst av såväl föroreningsskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till mycket höga bottenfaunaindex. Liksom vid 2000 års undersökning påträffades ett flertal ovanliga arter, och i kombination med ett högt artantal motiverade detta att bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

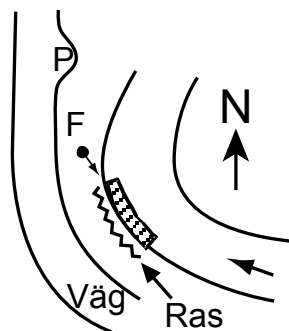
Bottenfaunans sammansättning har ändrats avsevärt sedan undersökningen 1980. Efter undersökningen 2000 ändrades bedömningen från stark till ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material. Förändringen motiverades med att syrekrävande arter som bäcksländor och bäckbaggar för första gången påträffades vid lokalen. Provloken har flyttats något mellan provtillfällena. Åren 1988 och 1994 togs proverna ett par kilometer längre nedströms, nedströms Hyllinge. 1980 togs dock proverna på samma ställe som 2000 och 2006.

9A. Vegeån, Vegeholm

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-18

Koordinat: 6234520/1313930



Vid stenparti där vägen går närmast ån, ca 50 m uppströms P-ficka.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	33	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,40	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	20,0	måttligt högt	ASPT - index:	4,9	lågt
Individtäthet (ant/m ²):	1 047	måttligt högt	Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
EPT-index:	9	lågt	Surhetsindex:	13	mycket högt
Naturvärdesindex:	6		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	stor avvikelse
ASPT - index:	måttlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

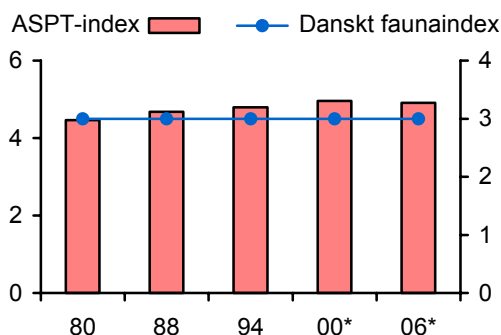
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
 B Betydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

- Gyraulus riparius - ovanlig
 Valvata sp. - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden	Påverkan
80	B	A	-	A Ingen el. obetydlig
88	B	A	-	B Betydlig
94	B	A	-	C Stark el. mkt stark
00*	B	A	B	
06*	B	A	B	
				Naturvärden
				A Mycket höga
				B Höga
				C Naturvärden i övrigt



* Lokalen flyttad ca 1 km nedströms

Kommentar:

Bottenfaunan indikerade näringsrika förhållanden och bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vidare bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förurning. Bedömningarna motiveras av att det förekommer ett flertal förurningskänsliga arter medan antalet syrekrävande arter är få. Dansk faunaindex och ASPT-index visar låga eller mycket låga värden medan surhetsindex är mycket högt. Vid lokalen påträffades de två ovanliga snäckorna *Gyraulus riparius* och *Valvata sp.*, och bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.

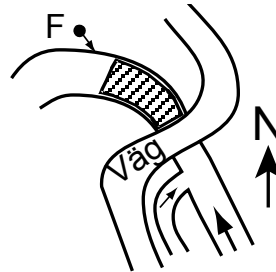
Lokalen flyttades vid undersökningen år 2000 ca 1 km längre nedströms till en bra sparklokal. Det ansluter inga större biflöden på sträckan så vattenkvaliteten torde vara likvärdig. Bottenfaunans sammansättning har förändrats något mellan undersökningstillfällena, bland annat genom att antalet arter av dag-, bäck- och nattsländor blivit något fler. Detta har även lett till att ASPT-index ökat något och indikerar en viss förbättring av miljöförhållandena. Bedömningen av påverkan har dock hela tiden varit densamma.

11. Hallabäcken, Båv

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-19

Koordinat: 6218840/1326490



0-10 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	38	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,80	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	21,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,3	högt
Individtäthet (ant/m ²):	814	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	19	måttligt högt	Surhetsindex:	13	mycket högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Capnia bifrons - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

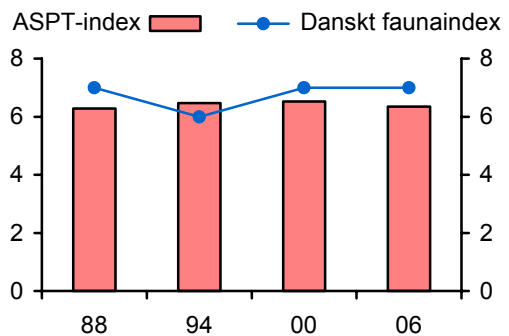
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
88	A	A	-
94	A	A	-
00	A	A	A
06	A	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organiskt material som försurning. Bedömningen motiveras av bottenfaunans sammansättning med förekomst av såväl försurningskänsliga som syrekrävande arter samt måttligt höga till mycket höga bottenfaunaindex. Bottenfaunan bedömdes 2000 hysa mycket höga naturvärden. Bedömningen grundades då på ett mycket högt artantal och förekomsten av två ovanliga sländarter. Vid årets undersökning påträffades den ovanliga bäcksländan *Capnia bifrons*, och bottenfaunan bedömdes hysa naturvärden i övrigt.

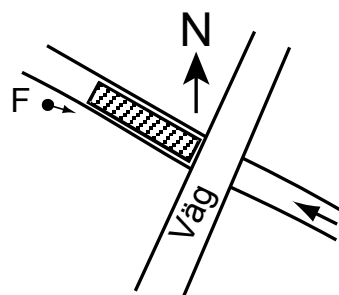
Bottenfaunans sammansättning har varit tämligen likartad vid de olika undersökningstillfällena. Positivt är dock att andelen syrekrävande arter av bäcksländor ökat sedan 1988. Bedömningen har hela tiden varit ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material.

15. Humlebäcken, Helenedal

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-19

Koordinat: 6226950/1316540



5 m nedströms till 2 m uppströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	25	lågt	Diversitetsindex:	2,73	lågt
Medelantal taxa/prov:	11,4	lågt	ASPT - index:	4,6	lågt
Individtäthet (ant/m ²):	687	måttligt högt	Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
EPT-index:	6	mycket lågt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	stor avvikelse
ASPT - index:	tydlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
 B Betydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Baetis buceratus - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

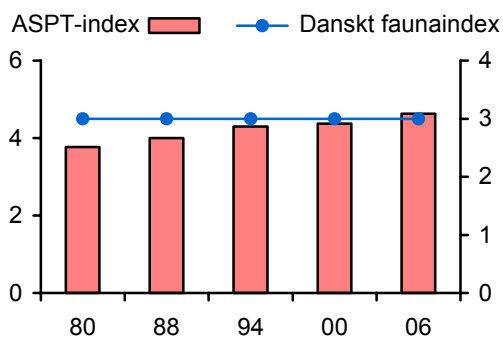
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
80	C	A	-
88	C	A	-
94	B	A	-
00	C	A	C
06	C	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan indikerade näringsrika förhållanden och bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vidare bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förurning. Bedömningarna motiveras av förekomsten av ett flertal förurningskänsliga arter medan antalet syrekrävande arter var få. Exempelvis saknades bäcksländor helt i proverna. Samtliga bottenfaunaindex utom surhetsindex visade låga eller mycket låga värden.

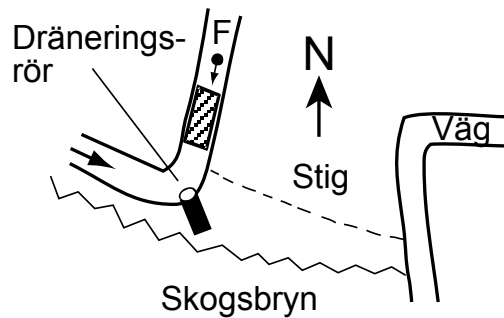
Bottenfaunans sammansättning har varit tämligen likartad vid de olika undersökningstillfällena. Faunan har bedömts som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material alla år, utom 1994, då bottenfaunan bedömdes som betydligt påverkad. Bedömningen 1994 får dock betraktas som ett gränsfall till stark påverkan. Dansk faunaindex och ASPT-index indikerade en stark påverkan även 1994. ASPT-index har ökat kontinuerligt sedan undersökningarna började, men har hela tiden klassats som lågt eller mycket lågt.

32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-18

Koordinat: 6223300/1308840



10-20 m nedströms dräneringsröret.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	19	lågt	Diversitetsindex:	2,58	lågt
Medelantal taxa/prov:	11,6	lågt	ASPT - index:	4,4	mycket lågt
Individtäthet (ant/m ²):	438	lågt	Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
EPT-index:	4	mycket lågt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	stor avvikelse
ASPT - index:	tydlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 B Betydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 C Naturvärden i övrigt

Rödlistade/ovanliga arter

Inga ovanliga eller rödlistade arter påträffades

Jämförelse med tidigare undersökningar

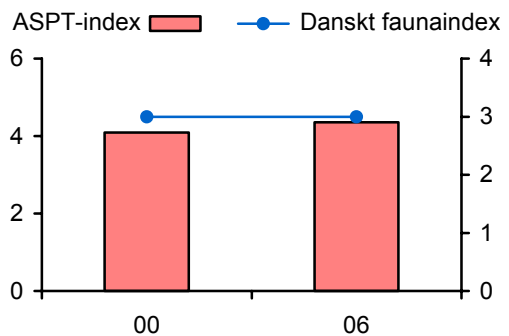
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
00	C	A	C
06	C	A	C

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan indikerade näringsrika förhållanden och bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vidare bedöms bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningarna motiveras av bottenfaunans sammansättning med en ensidig dominans av den föroreningsskänsliga märkräftan *Gammarus pulex*. Samtliga bottenfaunaindex utom föroreningsskänslighetsindex var låga eller mycket låga.

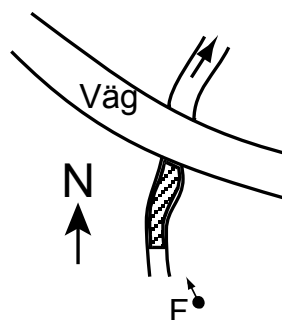
Bottenfaunans sammansättning är lik den vid 2000 års undersökning, med några undantag. Vid årets undersökning förekom till exempel betydligt fler arter och individer ur gruppen snäckor. Dessutom saknades de filtrerande nattsländorna ur släktet Hydropsyche i proverna. Förändringen är svårtolkad, och framtida undersökningar får utvisa om den kvarstår. Värdena på både ASPT-index och Danskt faunaindex har emellertid legat relativt stabila jämfört med undersökningen 2000, och bedömningarna kvarstår.

36B. Mörrarpsbäcken, Benarp

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-18

Koordinat: 6219390/1316850



0-10 m uppströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	18	mycket lågt	Diversitetsindex:	3,04	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	10,6	lågt	ASPT - index:	4,1	mycket lågt
Individtäthet (ant/m ²):	478	lågt	Danskt faunaindex:	4	lågt
EPT-index:	5	mycket lågt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	9		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	tydlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
 C Stark eller mycket stark påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

- Erpobdella lineata - ovanlig
 Tinodes sp. (pallidulus?) - ovanlig
 Gyraulus crista - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

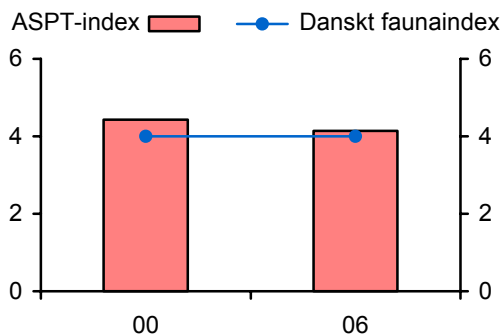
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
00	B	A	C
06	B	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan indikerade näringsrika förhållanden och bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Bedömningen var ett gränsfall till stark påverkan. Vidare bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förurning. Bedömningarna motiveras av bottenfaunans sammansättning. Det förekom höga tätheter av den försurningskänsliga märkräftan *Gammarus pulex*, medan mer syrekrävande grupper såsom exempelvis bäcksländor saknades helt. Värdena på både ASPT-index och Dansk faunaindex var låga eller mycket låga, liksom totalantalet taxa och individtätheten. Tre ovanliga arter påträffades: igeln *Erpobdella lineata*, nattsländan *Tinodes sp.* och snäckan *Gyraulus crista*. Bottenfaunan bedömdes därmed hysa höga naturvärden.

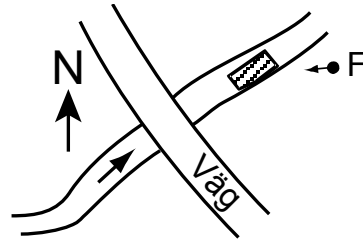
Bottenfaunans sammansättning har förändrats något jämfört med undersökningen 2000. Då dominerades bottenfaunan kraftigt av märkräftan *Gammarus pulex*, och dessutom förekom förhållandevis höga tätheter av dagsländor. Vid årets undersökning var individtätheten vid lokalen generellt lägre, och två snäckarter som inte påträffades 2000 utgjorde en fjärdedel av bottenfaunan. Förändringen är svårtolkad, och framtida undersökningar får utvisa om den kvarstår. Bedömningarna är oförändrade.

19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge

Flodområde: 95 Vege å

Datum: 2006-10-18

Koordinat: 6231610/1314200



5-15 m nedströms bron.

Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	28	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,14	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	19,4	måttligt högt	ASPT - index:	5,0	lågt
Individtäthet (ant/m ²):	2 136	högt	Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
EPT-index:	6	mycket lågt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	6		BottenpHaunaindex:	10	

Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	stor avvikelse
ASPT - index:	måttlig avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

Bedömning av påverkan och naturvärden

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
 B Betydlig påverkan av näringsämnen/org. mtrl
 B Höga naturvärden

Rödlistade/ovanliga arter

- Calopteryx splendens - ovanlig
 Valvata piscinalis - ovanlig

Jämförelse med tidigare undersökningar

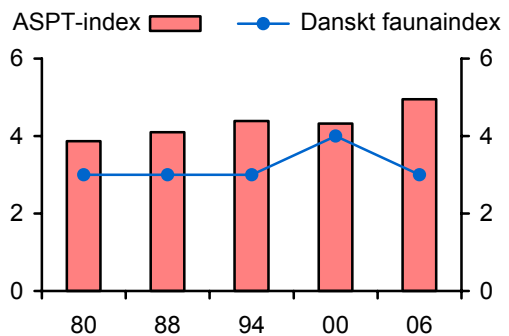
År	Näring/ org mtrl	Försur- ning	Natur- värden
80	B	A	-
88	B	A	-
94	C	A	-
00	B	A	B
06	B	A	B

Påverkan

A Ingen el. obetydlig
 B Betydlig
 C Stark el. mkt stark

Naturvärden

A Mycket höga
 B Höga
 C Naturvärden i övrigt

**Kommentar:**

Bottenfaunan indikerade näringsrika förhållanden och bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Vidare bedömdes bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av förorening. Bedömningarna motiveras av att det förekommer ett flertal föroreningsskänsliga arter medan antalet syrekrävande arter är mycket få. Värdena på både ASPT-index och Danskt faunaindex var låga eller mycket låga. Vid lokalen påträffades två ovanliga arter: jungfrusländan *Calopteryx splendens* och snäckan *Valvata piscinalis*. Bottenfaunan bedömdes därmed hysa höga naturvärden.

Bottenfaunans sammansättning har varit tämligen likartad vid de olika undersökningstillfällena. Faunan har bedömts som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material alla år, utom 1994, då bottenfaunan bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad. Skillnaden mellan åren är dock mycket liten och bedömningarna kan betraktas som gränsvall mellan stark och betydlig påverkan. ASPT-index har ökat kontinuerligt sedan undersökningarna började, men har hela tiden klassats som lågt eller mycket lågt.

Bilaga 2

Lokalbeskrivningar

1. Vegeån, Åkarpsmölle

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Vegeån
 Lokalnummer: 1
 Lokalnamn: Åkarpsmölle
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Svalöv
 Top. Karta: 3C SO
 Lokalkoordinater: 6209660 / 1335820

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-19
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 3 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 3 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,2 m
 Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 10,4 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: <5 %
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: <5%
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: äng Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 1: gräs
 Dominerande 2: träd
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: 5-50%

Dom. art: gräs
 Sub.dom. art: -
ask
-

Påverkan

Typ: Jordbruk
 A: -
 B: -
 C: -

Styrka: stark
saknas
-

Övrigt

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

2. Vegeån, Nyåkra

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Vegeån
 Lokalnummer: 2
 Lokalnamn: Nyåkra
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Svalöv
 Top. Karta: 3C SO
 Lokalkoordinater: 6213490 / 1328710

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-19
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 3 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 3 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,2 m
 Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,5 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 11 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: sand
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Överbattensv: 5-50%
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: <5 %
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 2: -
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: saknas

Dom. art: vass
 Sub.dom. art: gräs
-
-

Påverkan

Typ: Jordbruk
 A: -
 B: -
 C: -

Styrka: stark
saknas
-

Övrigt

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

22C. Vegeån, Åbromölla**Vattenområdesuppgifter**

Sjö/vattendrag: Vegeån
 Lokalnummer: 22C
 Lokalnamn: Åbromölla
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Bjuv
 Top. Karta: 3C SV
 Lokalkoordinater: 6219830 / 1323790

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-19
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 5 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 7 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,2 m
 Märkning av lokal: 5-15 m uppströms vägbron.

Lokalens maxdjup: 0,4 m
 Vattenhastighet: fors (> 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 10,8 °C
 Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: 5-50%
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: <5%
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: lövskog Dominerande 3: artificiell

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ:	Styrka:
A: <u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>
B: <u>-</u>	<u>saknas</u>
C: <u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

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

7. Vegeån, Ekebro

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Vegeån
 Lokalnummer: 7
 Lokalnamn: Ekebro
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Åstorp
 Top. Karta: 3C SV
 Lokalkoordinater: 6223410 / 1318920

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-18
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 6 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 6 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,3 m
 Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägbron.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 10,9 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

Vegetationstyp, dom. 1: långskottsväxter
 Vegetationstyp, dom. 2: mossor
 Vegetationstyp, dom. 3: överbattensväxter

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

Överbattensv: <5 %
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: 5-50%
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: <5 %
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 2: buskar
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: saknas

Dom. art: vass
 Sub.dom. art: gräs
 -
 -

Påverkan

Typ: Jordbruk
 A: -
 B: -
 C: -

Styrka: mycket stark
saknas
 -

Övrigt

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

9A. Vegeån, Vegeholm**Vattenområdesuppgifter**

Sjö/vattendrag: Vegeån
 Lokalnummer: 9A
 Lokalnamn: Vegeholm
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Ängelholm
 Top. Karta: 3C NV
 Lokalkoordinater: 6234520 / 1313930

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-18
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 2 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 15 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,5 m
 Märkning av lokal: Vid stenparti där vägen går närmast ån, ca 50 m uppströms P-ficka.

Lokalens maxdjup: 0,8 m
 Vattenhastighet: lugnt (< 0,2 m/s)
 Grumlighet: mycket grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 10,7 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: fina block
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: fin sten

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

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

Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: <5%

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

Typ:	Styrka:
A: <u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>
B: <u>-</u>	<u>saknas</u>
C: <u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

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

11. Hallabäcken, Båv

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Hallabäcken
 Lokalnummer: 11
 Lokalnamn: Båv
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Bjuv
 Top. Karta: 3C SO
 Lokalkoordinater: 6218840 / 1326490

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-19
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 6 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 8 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,15 m
 Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,3 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 10,7 °C
 Trofinivå: mesotrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grov sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: grus

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

Finsediment: saknas
 Sand: <5%
 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: saknas
 Mossor: <5 %
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: <5%
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>klibbal</u>	<u>alm</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

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

15. Humlebäcken, Helenedal

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Humlebäcken
 Lokalnummer: 15
 Lokalnamn: Helenedal
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Ängelholm
 Top. Karta: 3C NV
 Lokalkoordinater: 6226950 / 1316540

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-19
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 2 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 4 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,3 m
 Märkning av lokal: 5 m nedströms till 2 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,7 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 11,4 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: finsediment
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

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

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

Överbattensv: > 50%
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: <5%
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 2: -
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: saknas

Dom. art: vass Sub.dom. art: gräs
- -
- -

Påverkan

Typ: Jordbruk
 A: -
 B: -
 C: -

Styrka: mycket stark
saknas
-

Övrigt

Proverna togs längs södra kanten där det fanns lite sten på botten. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra**Vattenområdesuppgifter**

Sjö/vattendrag: Ödåkrabäcken
 Lokalnummer: 32C
 Lokalnamn: Ödåkra
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Helsingborg
 Top. Karta: 3C SV
 Lokalkoordinater: 6223300 / 1308840

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-18
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 2 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 3 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,2 m
 Märkning av lokal: 10-20 m nedströms dräneringsröret.

Lokalens maxdjup: 0,4 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 12,2 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: fin sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: grus
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

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

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

Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: <5%
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: lövskog Dominerande 2: åker Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

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

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>mycket stark</u>
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>

Övrigt

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

36B. Mörarpsbäcken, Benarp**Vattenområdesuppgifter**

Sjö/vattendrag: Mörarpsbäcken
 Lokalnummer: 36B
 Lokalnamn: Benarp
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Helsingborg
 Top. Karta: 3C SV
 Lokalkoordinater: 6219390 / 1316850

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-18
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 1,1 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 1,5 m
 Bredd (mätt/uppskattad) mätt
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,2 m
 Märkning av lokal: 0-10 m uppströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,4 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 11,3 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: grus
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: sand

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

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

Övervattensv: saknas
 Flytbladsv: saknas
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: > 50%
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: saknas
 Grov detritus: saknas
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: artificiell Dominerande 2: - Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp:
 Dominerande 1: träd
 Dominerande 2: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: 5-50%

Dom. art: klibbal
 Sub.dom. art: lönn
-
-

Påverkan

Typ:
 A: Jordbruk
 B: -
 C: -

Styrka:
mycket stark
saknas
-

Övrigt

Ombyggt sedan förra gången. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge

Vattenområdesuppgifter

Sjö/vattendrag: Hasslarpsån
 Lokalnummer: 19
 Lokalnamn: Bro vid Vålinge
 Huvudflodområde: 95 Vege å

Län: 12 Skåne
 Kommun: Helsingborg
 Top. Karta: 3C NV
 Lokalkoordinater: 6231610 / 1314200

Provtagningsuppgifter

Datum: 2006-10-18
 Provtagare: Martin Liungman
 Organisation: Medins Biologi AB
 Syfte: recipientkontroll

Metodik: SS-EN 27 828
 Provyta (m²): 0,25
 Antal prov: 5
 Kemiprof (j/n): nej

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m
 Lokalens bredd: 3 m
 Vattendragsbredd (våt yta): 5 m
 Bredd (mätt/uppskattad) uppskattad
 Vattennivå: medel
 Lokalens medeldjup: 0,7 m
 Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron.

Lokalens maxdjup: 0,9 m
 Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s)
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 10,7 °C
 Trofinivå: eutrof

Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)

Oorganiskt mtrl, dom. 1: finsediment
 Oorganiskt mtrl, dom. 2: sand
 Oorganiskt mtrl, dom. 3: grov sten

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

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

Överbattensv: 5-50%
 Flytbladsv: > 50%
 Långskottsv: saknas
 Rosettväxter: saknas
 Mossor: saknas
 Påväxtalger: saknas

Fin detritus: <5%
 Grov detritus: <5%
 Fin död ved: saknas
 Grov död ved: saknas

Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)

Dominerande 1: åker Dominerande 2: äng Dominerande 3: -

Strandzon 0-5 m

Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 1: gräs/halvgräs/vass
 Dominerande 2: -
 Dominerande 3: -
 Beskuggning: saknas

Dom. art: kaveldun
 Sub.dom. art: -
-
-

Påverkan

Typ: Jordbruk
 A: -
 B: -
 C: -

Styrka: mycket stark
saknas
-

Övrigt

Proverna kan fortsättningsvis lämpligen tas rakt under bron, där det är grundare samt lite sten. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lätttrölig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Bilaga 3

Artlistor

Förklaring till artlistor - rinnande vatten

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m²) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologisk grupp.

Försurningskänslighet (Fk):

- 0 - taxas toleransgräns är okänd
- 1 - taxa har visats klara pH lägre än 4.5
- 2 - pH 4.5 - 4.9
- 3 - pH 5.0 - 5.4
- 4 - pH 5.5

Funktionell grupp (Fg):

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

Ekologisk grupp, känslighet för organisk belastning (Eg):

- 0 - kunskap saknas för bedömning,
- 1 - taxa påträffas i vatten med mycket hög påverkan,
- 2 - taxa påträffas i vatten med hög påverkan,
- 3 - taxa påträffas i vatten med måttligt hög påverkan,
- 4 - taxa påträffas i vatten med liten påverkan,
- 5 - taxa påträffas i vatten helt utan påverkan.

- M = medelvärde
- % = procentandel
- * = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet
- ** = antalet individer i provet har uppskattats

1. Vegeån, Åkarpsmölle

2006-10-19

Det. Per-Anders Nilsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			5	1			1,2	0,3	
HIRUDINEA, iglar												
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1						0,2	0,1	
AMPHIPODA, märkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	**	4	5	3	175	6	160	90	250	136,2	35,2	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina	0	3	0			1	3			0,8	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	16			8	2		5,2	1,3	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	26	24	20	12	30		22,4	5,8	
Ephemera danica - (Müller, 1764)	**	4	1	3	315		15	110	50	98,0	25,3	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		24	3	7	2		7,2	1,9	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Capnia bifrons - (Newman, 1839)	0	5	4		1					0,2	0,1	
Isoperla sp.	0	3	0					2		0,4	0,1	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	38	5	2	4	2		10,2	2,6	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	1				0,4	0,1	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	*	1	5	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus sp.	3	4	4	3	3	5	16	14		8,2	2,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	1	3	1		1,2	0,3	
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	*	4	1	4								
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1	5	1		1,6	0,4	
Limnephilidae	0	5	0	2			3	1		1,2	0,3	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	1						0,2	0,1	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4							0,4	0,1	
Sericostomatidae	0	5	0	1	1	1	4			1,4	0,4	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3	1		3	10	1		3,0	0,8	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	1			4	5		2,0	0,5	
Hydraena sp.	0	4	3	1				7		1,6	0,4	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	22	14	16	28	85		33,0	8,5	
Oulimnius sp.	2	4	3				1	1		0,4	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0	18	2	2	13	34		13,8	3,6	
Limoniidae	0	0	0	2	2			5		1,8	0,5	
Pediciidae	0	3	0	5		3	4	11		4,6	1,2	
Simuliidae	*	0	1	0								
Tabanidae	0	3	0	2						0,4	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	**	1	1	0	45		10	50	45	30,0	7,7	
SUMMA (antal individer):				675	85	249	378	549		387,2	100	
SUMMA (antal taxa):				19	13	17	20	20		17,8		

Totalantal taxa	31	Diversitetsindex	2,94	Surhetsindex	12
Medelantal taxa/prov	17,8	ASPT-index	6,6	EPT-index	17
Antal ind./kvm.	1 549	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	6

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

2. Vegeån, Nyåkra

2006-10-19

Det. Ylva Meissner, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	8	11	2	5	8	6,8	1,4
HIRUDINEA, iglar										
Glossiphonia sp. (complanata-typ)	3	3	2		1		1		0,4	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1		0,2	0,0
AMPHIPODA, märkräfter										
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	40	40	17	35	30	32,4	6,5
ISOPODA, gräsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1		0,2	0,0
HYDRACARINA, sötvattens kvalster										
Hydracarina	0	3	0					1	0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3		10				2,0	0,4
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	40	5		15		12,0	2,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	150	80	150	110	85	115,0	23,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3	40	24	16	50	24	30,8	6,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	50	35	12	20	12	25,8	5,2
PLECOPTERA, bäcksländor										
Isoperla sp.	0	3	0	1	2	1			0,8	0,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	1	1				0,4	0,1
Nemoura sp.	0	5	0				4	1	1,0	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1		1		0,4	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	6		4	11	2	4,6	0,9
Athripsodes sp.	0	0	3		1		1	2	0,8	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	8	3	1	10	2	4,8	1,0
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	7			9	2	3,6	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	7	9	8	20	1	9,0	1,8
Limnephilidae	0	5	0					1	0,2	0,0
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	3	5	0				1		0,2	0,0
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3	3					0,6	0,1
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3	2		1	1	2	1,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	45	40	3	12	4	20,2	4,1
Gyrinus sp.	0	3	0		4	1	3	1	1,8	0,4
Haliplidae	0	0	0	1				7	1,6	0,3
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4	4		6	1		2,2	0,4
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	**	2	4	90	80	140	50	90	90,0	18,1
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1	1				0,4	0,1
Oulimnius sp.	2	4	3	12	1	3	6	3	2,6	0,5
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0					1	0,2	0,0
Chironomidae	0	0	0	10	3	2	11	2	5,6	1,1
Empididae	0	3	0				1		0,2	0,0
Limoniidae	0	0	0	3		3	1	3	2,0	0,4
Pediciidae	0	3	0	11		2	6	10	5,8	1,2
Simuliidae	0	1	0	35	2	70	3	100	42,0	8,5
Tabanidae	0	3	0		1		2	3	1,2	0,2
GASTROPODA, snäckor										
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3	2	4	3	6		3,0	0,6
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)	4	4	2		1				0,2	0,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	14	55	15	12	20	23,2	4,7
Sphaerium sp.	3	1	3	35	30	35	40	65	41,0	8,3
SUMMA (antal individer):				626	445	495	450	482	499,6	100
SUMMA (antal taxa):				26	25	22	32	27	26,4	
Totalantal taxa	41			Diversitetsindex	3,71		Surhetsindex			14
Medelantal taxa/prov	26,4			ASPT-index	6,4		EPT-index			18
Antal ind./kvm.	1 998			Danskt faunaindex	7		Naturvärdesindex			4

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

22C. Vegeån, Åbromölla

2006-10-19

Det. Robert Andersson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	50	6	9	12	8	17,0	3,3	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella sp.	*	0	3	0							
AMPHIPODA, märkräftar											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	9	8	5	16	8	9,2	1,8	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					1	0,2	0,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	**	4	4	3	60	20	25	45	20	34,0	6,5
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	170	120	110	70	90	112,0	21,6
Baetis sp. (fuscatus/scambus - gr.)	**	0	4	0		35				7,0	1,3
Baetis sp.	**	0	4	0	30	70	10	70	60	48,0	9,2
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	1	2		2	1	1,2	0,2	
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3	2					0,4	0,1	
Ephemera sp.	3	1	3	1	1				0,4	0,1	
Ephemerella ignita - (Poda, 1761)	3	4	3	1		1		2	0,8	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	40	7	18	16	5	17,2	3,3	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4			1			0,2	0,0	
Isoperla sp.	0	3	0	8	10	6	10	7	8,2	1,6	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	3	5		6	1	3,0	0,6	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1		1	0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus sp.	3	4	4	50	9	10	2		14,2	2,7	
Athripsodes sp.	0	0	3	2			1		0,6	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	20	1		3	2	5,2	1,0	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	80	20	140	95	40	75,0	14,4
Hydroptila sp.	3	0	3		3	1	2	3	1,8	0,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	3	2	2		2	1,8	0,3	
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	2	1			1	0,8	0,2	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3	1		3	2		1,2	0,2	
Rhyacophila sp.	0	3	3	6	3	4	1	6	4,0	0,8	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3			1	2	1	0,8	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	60	8	22	23	6	23,8	4,6	
Hydraena sp.	0	4	3	12	7	1	16	2	7,6	1,5	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	**	2	4	3	150	100	80	190	25	109,0	21,0
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	4	1		6	3	2,8	0,5	
Oulimnius sp.	2	4	3					1	0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0	6	2		3	3	2,8	0,5	
Empididae	0	3	0			1			0,2	0,0	
Pediciidae	0	3	0	5			3		1,6	0,3	
Simuliidae	0	1	0	4	2	9	5	7	5,4	1,0	
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3		2			1	0,6	0,1	
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3	1					0,2	0,0	
Radix balthica - (Linné, 1758)	*	3	4	2							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	3			1		0,8	0,2	
SUMMA (antal individer):				784	445	460	602	307	519,6	100	
SUMMA (antal taxa):				26	24	20	23	26	23,8		

Totalantal taxa	37	Diversitetsindex	3,53	Surhetsindex	13
Medelantal taxa/prov	23,8	ASPT-index	6,3	EPT-index	20
Antal ind./kvm.	2 078	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	9

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

7. Vegeån, Ekebro

2006-10-18

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	4	2	5	4	14	5,8	0,8		
Polycelis sp.	1	3	0	9	20	30	12	40	22,2	2,9		
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1				0,2	0,0		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	**	0	2	0	50	10	4	35	20	23,8	3,1	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		3	10	6	4	4,6	0,6		
Erpobdella sp.	0	3	0	3	3	4	3		2,6	0,3		
Glossiphonia sp. (complanata-typ)	3	3	2	8	3	2			2,6	0,3		
Glossiphoniidae	0	3	0				3	4	1,4	0,2		
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	2					0,4	0,1		
AMPHIPODA, märkräftar												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	30	4	8	9	8	11,8	1,6		
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	130	40	150	70	45	87,0	11,4		
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina	0	3	0		3	1	110	30	28,8	3,8		
EPEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	65	30	15	8	10	25,6	3,4	
Baetis vernus - Curtis, 1834		4	4	2	2	2	8	8	12	6,4	0,8	
Baetis sp.	**	0	4	0	25	20	10	20	12	17,4	2,3	
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3			2			0,4	0,1	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	3	1	4	3	2	2,6	0,3	
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3	1					0,2	0,0	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	1	4	1	1	5	2,4	0,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	1	1				0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	2			1		0,6	0,1	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		4	1	3	2	2		2	3	1,8	0,2	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)		2	4	3				1		0,2	0,0	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	1		3			0,8	0,1	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	1		2		1	0,8	0,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	22	18	65	1	3	21,8	2,9	
Hydroptila sp.		3	0	3					1	0,2	0,0	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	370	14	570	6	5	193,0	25,4	
Limnephilidae		0	5	0				2		0,4	0,1	
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)		3	5	0		1				0,2	0,0	
Rhyacophila sp.		0	3	3		1			1	0,4	0,1	

Forts.

Forts.

7. Vegeån, Ekebro

2006-10-18

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	9	13	8	15	5	10,0	1,3
Halplidae	0	0	0				1		0,2	0,0
Hydraena sp.	0	4	3		2	6	4		2,4	0,3
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	35	70	90	40	20	51,0	6,7
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		6	8	3	5	4,4	0,6
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3				2	2	0,8	0,1
Oulimnius sp.	2	4	3	14	40	35	5	15	21,8	2,9
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	2		1	1	2	1,2	0,2
Muscidae	0	3	0		1				0,2	0,0
Pediciidae	0	3	0			1			0,2	0,0
Simuliidae	** 0	1	0	200	100	160	65	100	125,0	16,4
Tipulidae	0	5	0			1			0,2	0,0
GASTROPODA, snäckor										
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2			1		1	0,4	0,1
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3	1		2			0,6	0,1
Anisus vortex - (Linné, 1758)	4	4	2	1		1			0,4	0,1
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3	6		4	2		2,4	0,3
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3				2	1	0,6	0,1
Valvata sp.	4	0	2			1			0,2	0,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	20	20	30	100	90	52,0	6,8
Sphaerium corneum - (Linné, 1758)	3	1	3	15	35	5	6	35	19,2	2,5
SUMMA (antal individer):				1035	470	1248	551	496	760,0	100
SUMMA (antal taxa):				30	29	34	31	28	30,4	

Totalantal taxa	47	Diversitetsindex	3,73	Surhetsindex	14
Medelantal taxa/prov	30,4	ASPT-index	5,8	EPT-index	18
Antal ind./kvm.	3 040	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	18

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

9A. Vegeån, Vegeholm

2006-10-18

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M		
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	2		1			0,6	0,2	
Polycelis sp.	1	3	0	1	3	4	1	1	2,0	0,8	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	**	0	2	0	20	30	30	10	15	21,0	8,0
HIRUDINEA, iglar											
Alboglossiphonia heteroclita - (Linné, 1761)	4	3	2		2				0,4	0,2	
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			3			0,6	0,2	
Erpobdella sp.	0	3	0	2		2			0,8	0,3	
Erpobdella testacea - (Savigny, 1822)	3	3	3		1				0,2	0,1	
Glossiphonia sp. (complanata-typ)	3	3	2		2	1			0,6	0,2	
Glossiphoniidae	0	3	0					1	0,2	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1	4	1		5	2,2	0,8	
AMPHIPODA, märkräfter											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	5	2	12	4	12	7,0	2,7	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	30	35	45	11	40	32,2	12,3
HYDRACARINA, sötvattensvalster											
Hydracarina	0	3	0	1	1		1		0,6	0,2	
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3	1	2				0,6	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis sp.	0	4	0			1		1	0,4	0,2	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	50	40	90	40	45	53,0	20,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	15	50		10	25	20,0	7,6
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	7	3	10	8	4	6,4	2,4	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				1		0,2	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1			0,2	0,1	
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2		2				0,4	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3	4		1		1	1,2	0,5	
Athripsodes sp.	0	0	3	2	3	2	2	7	3,2	1,2	
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2			2			0,4	0,2	
Limnephilidae	0	5	0				1	3	0,8	0,3	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		2			1	0,6	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1	2	1	1	3	1,6	0,6	
Oulimnius sp.	2	4	3	3	6	6	3	6	4,8	1,8	
Platambus maculatus - (Linné, 1758)	1	3	2			1			0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0	8	25	8	20	10	14,2	5,4	
GASTROPODA, snäckor											
Anisus vortex - (Linné, 1758)	4	4	2			4	1	1	1,2	0,5	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2				1		0,2	0,1	
Gyraulus sp. (albus-typ)	4	4	3		1	9	1	2	2,6	1,0	
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)	4	4	0					1	0,2	0,1	
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	4	4	3			1			0,2	0,1	
Valvata sp.	4	0	2		1		1		0,4	0,2	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	**	1	1	0	35	140	65	12	95	69,4	26,5
Sphaerium corneum - (Linné, 1758)	3	1	3	2	45	2	3	3	11,0	4,2	
SUMMA (antal individer):				190	402	303	132	282	261,8	100	
SUMMA (antal taxa):				17	22	22	19	20	20,0		

Totalantal taxa	33	Diversitetsindex	3,40	Surhetsindex	13
Medelantal taxa/prov	20,0	ASPT-index	4,9	EPT-index	9
Antal ind./kvm.	1 047	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

11. Hallabäcken, Båv

2006-10-19

Det. Ylva Meissner, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				1		0,2	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	8	3	1			2,4	1,2
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	* 3	3	2							
Glossiphonia sp.	0	3	0					1	0,2	0,1
AMPHIPODA, märkräfter										
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	70	4	13	4	6	19,4	9,5
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	10	2	1		1	2,8	1,4
HYDRACARINA, sötvattens kvalster										
Hydracarina	0	3	0		2			2	0,8	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	5	2	2	4		2,6	1,3
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3		12	10	4		5,2	2,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	55	24	14	64	52	41,8	20,6
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			1	1		0,4	0,2
Ephemera sp.	3	1	3		14	20	2	1	7,4	3,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	12	4	8	44	34	20,4	10,0
PLECOPTERA, bäcksländor										
Capnia bifrons - (Newman, 1839)	0	5	4	52	3	11	3	4	14,6	7,2
Isoperla sp.	0	3	0	2	1	1	3	2	1,8	0,9
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 cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3	1					0,2	0,1
Nemoura sp.	0	5	0	1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	7	1	4	2	8	4,4	2,2
Athripsodes sp.	0	0	3	1	1	4			1,2	0,6
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1			1		0,4	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	5			4		1,8	0,9
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	4	2	3	2	3	2,8	1,4
Polycentropodidae	0	0	0			1			0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1	0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3				1	1	0,4	0,2
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4	2					0,4	0,2
Sericostomatidae	0	5	0	9		3			2,4	1,2
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3	2			1		0,6	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	2	1	2	3		1,6	0,8
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4	55	2	3	8	7	15,0	7,4
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3	5	2		1		1,6	0,8
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	65	35	24	30	35	37,8	18,6
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	3	6	3	2	1	3,0	1,5
Pediciidae	0	3	0	11		1	1		2,6	1,3
Simuliidae	0	1	0	2	1				0,6	0,3
Tabanidae	0	3	0			1			0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor										
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3					1	0,2	0,1
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3	1					0,2	0,1
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	3	4	17			4,8	2,4
SUMMA (antal individer):				395	127	149	186	160	203,4	100
SUMMA (antal taxa):				26	22	23	21	17	21,8	

Totalantal taxa	38	Diversitetsindex	3,80	Surhetsindex	13
Medelantal taxa/prov	21,8	ASPT-index	6,3	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	814	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

15. Humlebäcken, Helenedal

2006-10-19

Det. Ylva Meissner, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	*	3	3	0								
Polycelis sp.		1	3	0		2					0,4	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	10	43	3	30	9		19,0	11,1
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2	4	6	10		4		4,8	2,8
Erpobdella sp.		0	3	0		3					0,6	0,3
Glossiphonia sp. (complanata-typ)		3	3	2					1		0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	1			1			0,4	0,2
AMPHIPODA, märkräfter												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		4	5	3	18	34	52	5	22		26,2	15,3
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	50	75	70	1	60		51,2	29,8
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina		0	3	0		1					0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)		3	3	3			1				0,2	0,1
EPEHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870	*	4	4	2								
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	1				2		0,6	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3				1			0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3					1		0,2	0,1
Limnephiliidae		0	5	0	1		3				0,8	0,5
Limnephilus sp.		0	5	0	1			1			0,4	0,2
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783		0	3	0			4	1	2		1,4	0,8
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Corixidae	*	0	0	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	3	13			5		4,2	2,4
Nebrioporus sp.		0	3	3			1				0,2	0,1
Oulimnius sp.		2	4	3		3			1		0,8	0,5
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0	12	12	2	6			6,4	3,7
Simuliidae		0	1	0	1	10		6			3,4	2,0
GASTROPODA, snäckor												
Physa fontinalis - (Linné, 1758)		4	4	3		1		1			0,4	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	13	150	54	18	10		49,0	28,5
Sphaerium sp.		3	1	3			2	1			0,6	0,3
SUMMA (antal individer):					115	353	202	72	117		171,8	100
SUMMA (antal taxa):					11	12	11	12	11		11,4	

Totalantal taxa	25	Diversitetsindex	2,73	Surhetsindex	12
Medelantal taxa/prov	11,4	ASPT-index	4,6	EPT-index	6
Antal ind./kvm.	687	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	3

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

32C. Ödåkrabäcken, Ödåkra

2006-10-18

Det. Per-Anders Nilsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Polycelis sp.	1	3	0		1						0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	9	21	10	17	12			13,8	12,6
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	2	4		1	3			2,0	1,8
Erpobdella sp.	0	3	0				1	1			0,4	0,4
AMPHIPODA, märkräfter												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	**	4	5	3	45	95	75	35	30		56,0	51,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	5	17	2		5			5,8	5,3
DECAPODA, kräfter												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3			1					0,2	0,2
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina	0	3	0			1					0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	1							0,2	0,2
Baetis sp.	0	4	0					1			0,2	0,2
Cloeon sp. (dipterum gr.)	*	0	4	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0	1							0,2	0,2
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		2			3			1,0	0,9
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Corixidae	0	0	0				1				0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	3	2	1			1,8	1,6
Chironomidae	0	0	0	12	4	10	6	7			7,8	7,1
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2		2			2			0,8	0,7
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2		1			1			0,4	0,4
Gyraulus sp. (albus-typ)	4	4	3	2	17	3	4	7			6,6	6,0
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	4	4	3	1	1		1	1			0,8	0,7
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2	1	10	3	5	2			4,2	3,8
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0	3	2	1	10	18			6,8	6,2
SUMMA (antal individer):				83	179	109	83	94			109,6	100
SUMMA (antal taxa):				12	13	10	10	13			11,6	

Totalantal taxa	19	Diversitetsindex	2,58	Surhetsindex	11
Medelantal taxa/prov	11,6	ASPT-index	4,4	EPT-index	4
Antal ind./kvm.	438	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	0

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

36B. Mörarpsbäcken, Benarp

2006-10-18

Det. Robert Andersson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	9			4	1	2,8	2,3	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella lineata - (Müller, 1774)	0	3	2			1			0,2	0,2	
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			3	4	1	1,6	1,3	
Erpobdella sp.	0	3	0	14	16	6	8	1	9,0	7,5	
Glossiphoniidae	0	3	0	2			2	2	1,2	1,0	
AMPHIPODA, märkräfter											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	**	4	5	3	20	65	35	25	35	36,0	30,1
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	10	8	17	17	10	12,4	10,4	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster											
Hydracarina	0	3	0	2	2	2			1,2	1,0	
EPEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	2			0,6	0,5	
Baetis sp.	0	4	0		1	1		1	0,6	0,5	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3			1			0,2	0,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1				0,2	0,2	
Limnephilidae	0	5	0					1	0,2	0,2	
Micropterna sequax - Mc Lachlan, 1875	0	5	0				1		0,2	0,2	
Micropterna sp.	0	5	0				1		0,2	0,2	
Tinodes sp. (pallidulus?)	4	4	0				1		0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1		1			0,4	0,3	
Chironomidae	0	0	0	3	10	3	2	15	6,6	5,5	
Simuliidae	0	1	0		1				0,2	0,2	
Tipulidae	0	5	0	3		19	2	1	5,0	4,2	
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	4	4	2	2	2			5	1,8	1,5	
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2	18	6	8	69	35	27,2	22,7	
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2	6	2	16	34		11,6	9,7	
SUMMA (antal individer):				90	115	115	170	108	119,6	100	
SUMMA (antal taxa):				11	10	11	10	11	10,6		

Totalantal taxa	18	Diversitetsindex	3,04	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	10,6	ASPT-index	4,1	EPT-index	5
Antal ind./kvm.	478	Danskt faunaindex	4	Naturvärdesindex	9

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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

19. Hasslarpsån, Bro vid Vålinge

2006-10-18

Det. Per-Anders Nilsson, Medins Biologi AB

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



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				1			0,2	0,0	
Polycelis sp.	1	3	0			2	2	2		1,2	0,2	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				1			0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0	45		5	34	75		31,8	6,0	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	6	12	18	6			8,4	1,6	
Erpobdella sp.	0	3	0				2			0,4	0,1	
Erpobdella testacea - (Savigny, 1822)	3	3	3	6		6		10		4,4	0,8	
Glossiphoniidae	0	3	0		3	6	2	10		4,2	0,8	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	6	12	6	8	20		10,4	1,9	
AMPHIPODA, märkräftar												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	4	5	3	12	63	100	2	2		35,8	6,7	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	100	65	105	105	200	115,0	21,5	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster												
Hydracarina	0	3	0	2		1	3	1		1,4	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	1		1				0,4	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	**	3	2	3	50	20	75	85	110	68,0	12,7	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3				1	2		0,6	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3	1			1			0,4	0,1	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		2	5				1,4	0,3	
Hydroptila sp.	3	0	3	3	1					0,8	0,1	
Molanna angustata - Curtis, 1834	2	3	3	2		1	2	1		1,2	0,2	
Molanna sp.	0	3	0	1		2		2		1,0	0,2	
Phryganea grandis - (Linné, 1758)	0	3	0			1				0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0	24	2	30	28	27		22,2	4,2	
Simuliidae	0	1	0		18	12				6,0	1,1	
GASTROPODA, snäckor												
Anisus vortex - (Linné, 1758)	4	4	2		1	4	1			1,2	0,2	
Bithynia leachii - (Sheppard, 1823)	4	1	3	1	4	7	1	2		3,0	0,6	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	4	1	2	1	4	2	6	7		4,0	0,7	
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2	2	1	2				1,0	0,2	
Gyraulus sp. (albus-typ)	4	4	3			1				0,2	0,0	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3	6	6	10	2	15		7,8	1,5	
Valvata piscinalis - (O. F. Müller, 1774)	4	2	2	1						0,2	0,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	**	1	1	0	105	30	250	245	165	159,0	29,8	
Sphaerium sp.	**	3	1	3	30	25	80	55	20	42,0	7,9	
SUMMA (antal individer):				405	269	732	593	671	534,0	100		
SUMMA (antal taxa):				20	17	23	20	17	19,4			

Totalantal taxa	28	Diversitetsindex	3,14	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	19,4	ASPT-index	5,0	EPT-index	6
Antal ind./kvm.	2 136	Danskt faunaindex	3	Naturvärdesindex	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 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Bilaga 4

Klassificering enligt EU:s vattendirektiv

Klassificering av floder enligt EU:s vattendirektiv

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten som antogs hösten 2000 ska samtliga medlemsländer klassificera bland annat sina ytvatten med avseende på ”ekologisk kvalitet”. I tabellen nedan ges en allmän definition av ekologisk kvalitet, och hur klassificeringen enligt ”ekologisk status” är tänkt att användas.

Allmänt

Hög status	God status	Måttlig status
Det finns inga eller endast mycket små av människor framkallade förändringar av ytvattenförekomstens värden för de fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna, jämfört med de värden som normalt gäller för denna typ av förekomst vid opåverkade förhållanden. Värdena för ytvattenförekomstens biologiska kvalitetsfaktorer avspeglar de värden som normalt är förknippade med denna typ vid opåverkade förhållanden och uppvisar inga eller mycket små tecken på störningar. Dessa är de typspecifika förhållandena och samhällena.	Värdena för ytvattenförekomstens biologiska kvalitetsfaktorer uppvisar små av mänsklig verksamhet framkallade störningar, men avviker endast i liten omfattning från de värden som normalt gäller för ytvattenförekomsten vid opåverkade förhållanden.	Värdena för ytvattenförekomstens biologiska kvalitetsfaktorer avviker i måttlig omfattning från de värden som normalt gäller för ytvattenförekomsten vid opåverkade förhållanden. Värdena visar på måttliga av mänsklig verksamhet framkallade störningar och är avsevärt mer påverkade än vid förhållanden med god status.

Vatten med status under måttlig skall klassificeras som otillfredsställande eller dåliga.

Vatten som uppvisar tecken på större förändringar av värdena för de biologiska kvalitetsfaktorerna för typen av ytvattenförekomst i fråga, och i vilka de relevanta biologiska samhällena avviker väsentligt från dem som normalt är förknippade med denna typ av ytvattenförekomst vid opåverkade förhållanden, skall klassificeras som otillfredsställande.

Vatten som uppvisar tecken på allvariga förändringar av värdena för de biologiska kvalitetsfaktorerna för typen av ytvattenförekomst i fråga, och i vilka de relevanta biologiska samhällena som normalt är förknippade med denna typ av ytvattenförekomst vid opåverkade förhållanden saknas, skall klassificeras som dåliga.

För de biologiska kvalitetsfaktorerna ska klassificeringen i floder med avseende på bentiska evertetrater göras enligt följande definition:

Biologiska kvalitetsfaktorer i floder - Bentiska evertetrater

Hög status	God status	Måttlig status
Artsammansättning och förekomst motsvarar helt eller nästan helt opåverkade förhållanden. Förhållandet mellan arter som är känsliga för påverkan och arter som inte är känsliga för påverkan uppvisar inga tecken på förändring jämfört med opåverkade förhållanden. Graden av mångfald av evertetrater uppvisar inga tecken på förändring jämfört med opåverkade förhållanden.	Det finns lätta förändringar i artsammansättning och förekomst av evertetrater i förhållande till de typspecifika samhällena. Förhållandet mellan arter som är känsliga för påverkan och arter som inte är känsliga för påverkan uppvisar en lätt förändring jämfört med opåverkade förhållanden. Mångfalden av evertetrater uppvisar vissa tecken på förändring jämfört med typspecifika värden.	Artsammansättning och förekomst av evertetrater skiljer sig måttligt från de typspecifika förhållandena. Viktiga grupper av arter i det typspecifika samhället saknas. Förhållandet mellan arter som är känsliga för påverkan och arter som inte är känsliga för påverkan, samt graden av mångfald, är väsentligt lägre än det typspecifika värdet och väsentligt lägre än vid god status.