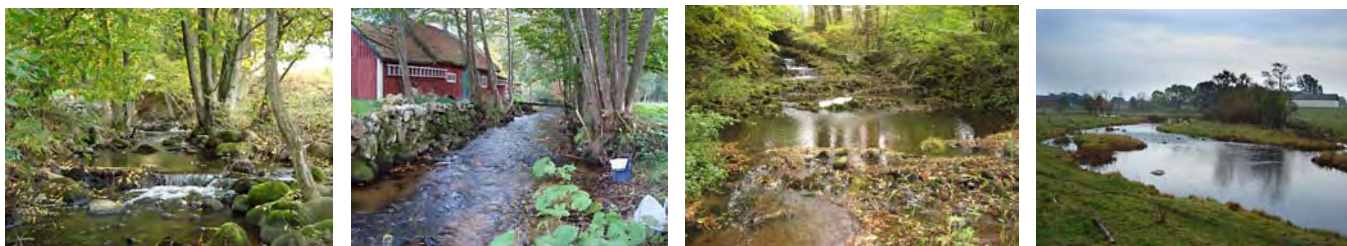


Bottenfauna i Österlenår 2009



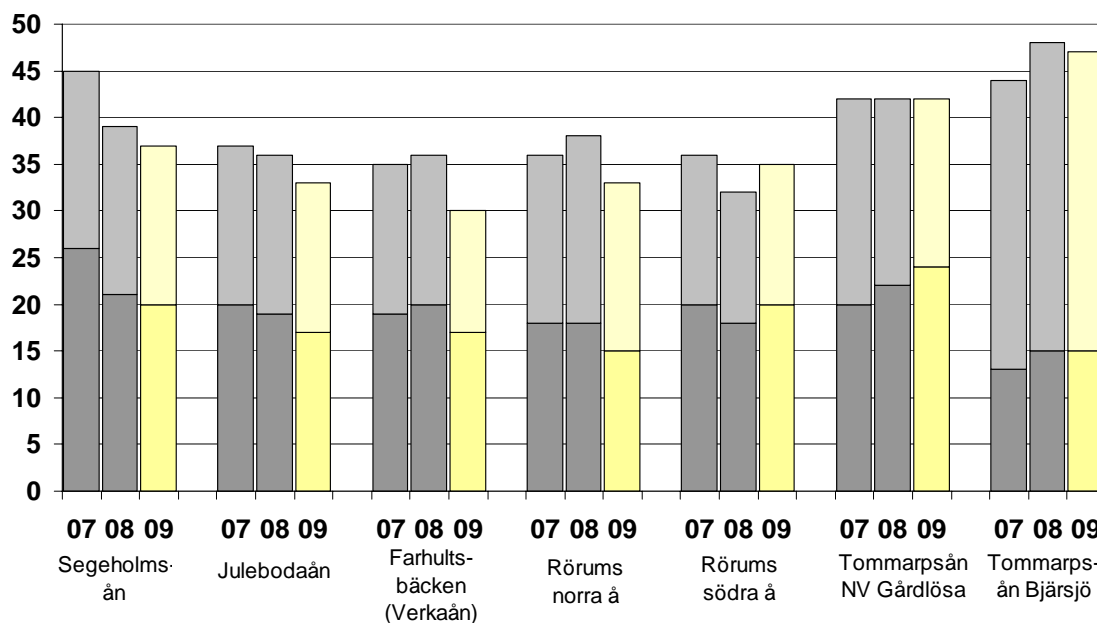
Åtta bottenfaunalokaler i sju vattensystem har ingår i **kontrollprogrammet för Österlenåarna** som pågått sedan 2007. År 2009 byttes bottenfaunaundersökningen i Klammersbäck ut mot kiselalgsundersökning, vilken redovisas i en separat rapport.

I denna rapport redovisas inledningsvis sammanfattande data för alla lokalerna och därefter redovisas varje vattensystem för sig, med lokalbeskrivningar, kommentarer och artlista. Ansvarig för bottenfaunaundersökningarna har varit Cecilia Holmström, Ekologgruppen i Landskrona AB. Metodiken finns redovisad i ett särskilt dokument.

Antal taxa (arter)

Artantalen 2009 var generellt sett **måttliga - höga** i Österlenåarna. Mycket högt artantal (47) erhöles i Tommarpsån vid Bjärsjö. Det högsta antalet sländarter (EPT-index) fanns lite längre upp i Tommarpsån/Komstadsån NV Gårdlösa. Lägst antal taxa (27) hade Farhultsbäcken i Verkeåns övre lopp. Vid jämförelse med undersökningarna 2007 och 2008 är artantalen mestadels något lägre 2009.

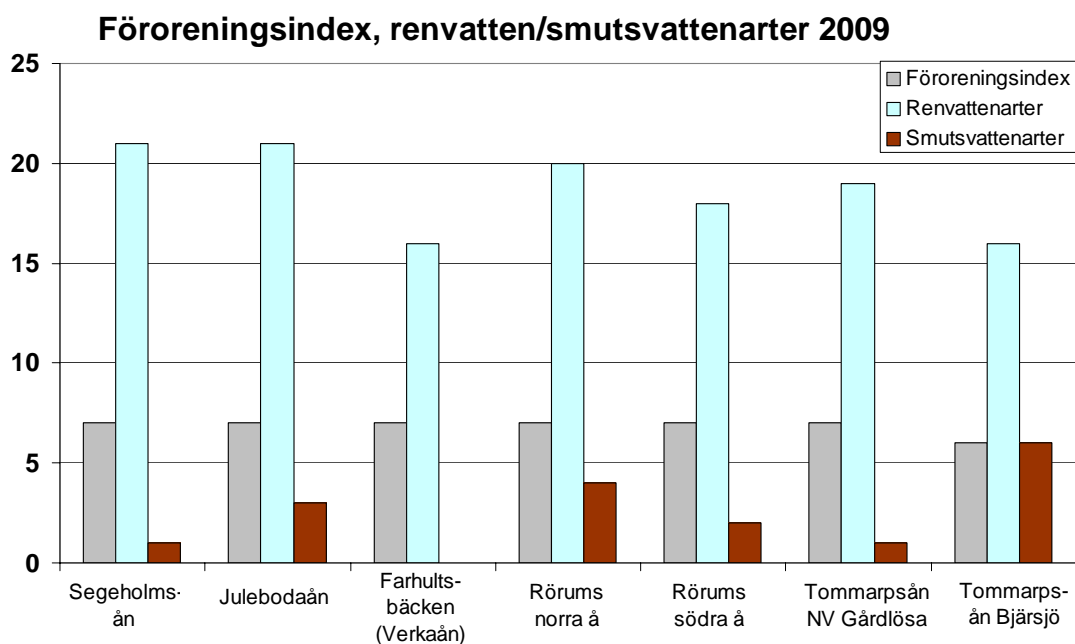
Antal taxa / EPT-index i Österlenår 2007-2009



Figur 1. Antal taxa (hela stapeln) som påträffats i bottenfaunaundersökningen i Österlenår 2007-2009. Den nedre mörkare delen av stapeln anger antalet dag-, bäck- och nattsländarter, vilket benämns EPT-index.

Föroreningspåverkan

I Tommarpsån vid Bjärsjö märktes en svag näringspåverkan. Övriga provpunkter var **obetydligt föroreningspåverkade**. Ett stort antal renvattenindikerande arter förekom på samtliga lokaler (se figur nedan). Högst antal renvattenarter hade Segeholmsån och Julebodaån samt lägst Farhultsbäcken (Verkaån) och Tommarpsån vid Bjärsjö. Den sistnämnda lokalen var också den som hade flest påträffade smutsvattenarter. Fördelningen mellan renvatten- och smutsvattenarter var mycket lik den som framkommit i tidigare undersökningar.



Figur 2. Föroreningsindex (DFI, värde mellan 1 och 7) i Österlenår 2009. Indexet bygger på förekomsten av renvatten- och smutsvattenarter, vilka också redovisas i figuren.

Tabell 1. Sammanfattning av bottenfaunaundersökningen i Österlenåarna 2008. Indexen beskrivs i "Metodik BF Österlenår 2007-2009".

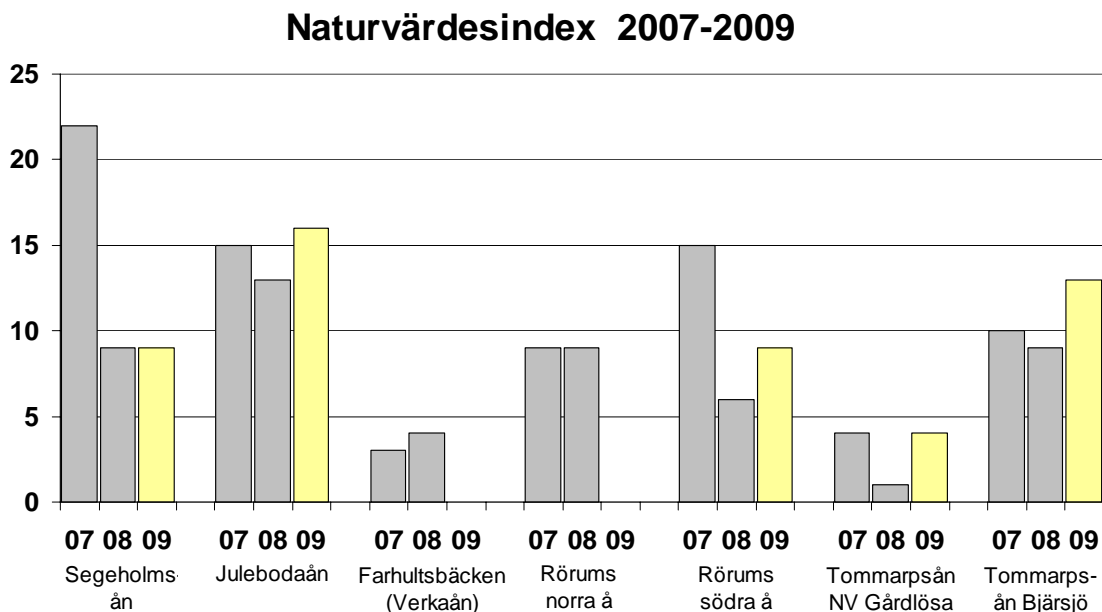
Provpunkt	Antal Taxa	Antal ind/m ²	Sh-index	EPT-index	ASPT index	DFI (föroreningspåverkan)		Naturvärde	
						index	bedömning	index	bedömning
Segeholmsån	37	2710	3,3	20	6,5	7	obetydlig	9	högt
Julebodaån	33	2281	3,9	17	6,5	7	obetydlig	16	mycket högt
Farhultsbäcken	30	1406	3,4	17	6,6	7	obetydlig	0	allmänt
Rörums norra å	33	1242	3,4	15	6,2	7	obetydlig	0	allmänt
Rörums södra å	35	1880	3,7	20	6,8	7	obetydlig	9	högt
Tommarpsån NV Gärdlösa	42	6833	2,0	24	6,8	7	obetydlig	4	allmänt
Tommarpsån Bjärsjö	47	2744	3,9	15	5,4	6	svag	13	högt

Klassificering enligt EU:s vattendirektiv

En klassificering av ekologisk status avseende bottenfauna visade att samtliga vattendrag uppnådde hög status.

Naturvärde

Naturvärdesindex tar hänsyn till artantal, diversitet och förekomst av ovanliga och rödlistade arter. 2009 registrerades ett mycket högt naturvärde (index 16 eller däröver) i Julebodaån, där två rödlistade arter noterades. Segesholmsån, Rörums södra å och Tommarpsån vid Bjärsjö hade förekomst av en rödlistad och en annan ovanlig art, vilket gav ett högt naturvärde. Övriga lokaler hade allmänt naturvärde. I Farhultsbäcken och Rörums norra å var naturvärdesindex lägre än tidigare år, och inga poäng uppnåddes i indexet i år.



Figur 3. Naturvärdesindex i Österlenår 2007-2009. Farhultsbäcken och Rörums norra å hade inga poäng i naturvärdesindex 2009.

Rödlistade arter 2009

Bäckvattenbaggen *Riolus cupreus* är klassad som missgynnad (NT) i den svenska rödlistan. Dess utbredning i Sverige inskränker sig till södra delen, där den är påträffad i vattendrag och bränningszonen i större sjöar. Arten kräver rent, syrgasrikt vatten med högt pH-värde. Den missgynnas av föroreningar och försurning samt grumling av vattnet och ökad flödesrytmik. **Arten påträffades mycket rikligt i Tommarpsån vid Bjärsjö. Har även tidigare noterats vid denna lokal, men inte vid någon annan lokal i undersökningen.**

Nattsländan *Odontocerum albicorne* är klassad som missgynnad (NT). I Skåne finns den noterad från ett tiotal bäckar i framförallt ravinmiljöer i sluttningarna av Linderödsåsen, Söderåsen och Hallandsåsen. Såväl i Sverige som utomlands har arten endast hittats i löv- eller blandskogsomgivna och steniga bäckar med klart, rent och kyligt vatten, hög syrgashalt och ganska högt pH-värde. Enligt Artdatabankens artfaktblad kan arten påverkas negativt av verksamheter som leder till grumling av vattnet. **Påträffades i Julebodaån. Har tidigare även påträffats i Segesholmsån, Klammersbäck, Rörums norra å och Rörums södra å.**

Nattsländan *Ecclisopteryx dalecarlica* är klassad som missgynnad (NT). I Skåne finns den främst i lövskogsomgärdade, små, rena, oförsurade vattendrag med goda syrgas- och bottenförhållanden. Missgynnas av grumling och ökad flödesrytmik. **Påträffades i Julebodaån, Segesholmsån och Rörums södra å. Har tidigare även noterats i Verkaån.**

Provpunktsvis redovisning

Provpunkten redovisas med provpunktsbeskrivning och resultat med kommentarer samt en artlista. Provtagningsmetodiken och lokalbeskrivningen följer SLU:s "Handbok för miljöövervakning, sjöar och vattendrag - bottenfauna tidsserier" (96-06-24). För underlag till bedömningar av indexvärden och påverkansgrad hänvisas till metodikfilen. Under rubriken "Jämförelser med tidigare undersökningar" har endast datum för undersökningarna uppgivits. Följande undersökningar avses:

1977 – Rheoekologiska arbetsgruppen vid Ekologiska institutionen, Lund universitet har utfört bottenfaunaundersökningar på 1970-talet. Metodiken var inte densamma som i de nuvarande undersökningarna. Dessutom utfördes undersökningarna under en annan årstid (maj-juni).

Undersökningarna kan inte jämföras direkt med 2007-2009 års resultat.

1994 – Länsstyrelsen i Kristianstad undersökte flertalet av Österlenåarnas bottenfauna hösten 1994.

Resultaten presenterades vattendragsvis i serien Österlenår – Underlagsrapport 1996.

Undersökningarna kan jämföras direkt med 2007-2009 års resultat.

1999 – Bottenfaunaundersökning i Farhultsbäcken juli 1999. Ekologgruppen i Landskrona AB på uppdrag av Hörby kommun. Samma metodik, men eftersom provtagningen gjordes under sommaren är den inte direkt jämförbar med resultaten från 2007-2009.

2006 – En mindre provtagningsinsats gjordes 2006, av Ekologgruppen i Landskrona AB på uppdrag av Österlenåarnas VVF, för att karaktärisera vattendragen och välja lämpliga lokaler för fortsatt provtagning. Resultaten är inte direkt jämförbara med provtagningarna 2007-2009.

2007-2009 – Bottenfauna i Österlenår. Ekologgruppen. Österlens vattenvårdsförbund

Förklaring till artlistorna

I artlistan redovisas varje delprov för sig. Totala antalet individer av förekommande taxa samt den procentuella andelen av provets totala individantal redovisas också. Längst ner i tabellerna redovisas det totala artantalet (med och utan kvalitativt sökprov), individantalet för varje delprov och totalt, samt antalet individer per kvadratmeter. Sparkproverna kompletterades med ett kvalitativt sökprov riktat mot miljöer som ej ingått i sparkproverna. Tillkommande taxa som noterats i de kvalitativa sökproverna har markerats med ett **kr** i artlistan. Provtagningens kvalitet har kontrollerats efter förändring av antal taxa med fler delprov, om förändringen då sista delprovet räknas in är < 8 % bedöms kvaliteten vara mycket god (anges i tabellen som värde >92), 30 – 8 % god (värde 70 – 92) och under 30 % svag (värde under 70). Varje taxas känslighetsgrad/funktion anges i kolumnerna A-D, vilket förklaras i tabellen nedan.

Försurningskänslighet	Taxats funktion	Känslighet för organisk-eutrofierande belastning	Taxats hotkategori
Kolumn A	Kolumn B	Kolumn C	Kolumn D
1=taxat tål pH <4,5	1=filtrerare	1=påträffats i höggradig förorenat vatten	Akut hotad (CR)
2=taxat tål pH 4,5-4,9	2=detritusätare	2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk	Starkt hotad (EN)
3=taxat tål pH 5,0-5,4	3=predator	3=påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk	Sårbar (VU)
4=taxat tål pH 5,5-5,9	4=skrapare	4=typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk	Missgynnad (NT)
5=taxat tål inte pH <6,0	5=sönderdelare	5=påträffats mest i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga	Kunskapsbrist (DD)
			5=ovanlig art i ett regionalt perspektiv

Klassningen enligt kolumnerna A och C har huvudsakligen hämtats ur SNV Rapport 4345 av Degerman m fl. 1994 "Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag". Klassningen enligt kolumn B har hämtats ur fack- och bestämningslitteratur för respektive art/grupp. Klassningen enligt D grundar sig på "Rödlistade arter i Sverige 2005". Som underlag vid bedömningen av "ovanliga" arter har använts Degerman, E. (1994), där resultatet från 5445 skilda lokaler redovisas (Limnodatas databas). För att en art skall klassas som ovanlig måste den förekomma vid mindre än 5 % av dessa lokaler. Även fynddata från Ekologgruppens databas med för närvarande 1584 lokaler från södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Innehållsförteckning	Sida
Segesholmsån	6
Julebodaån	8
Farhultsbäcken (Verkaån)	10
Rörums norra å	12
Rörums södra å	14
Tommarpsån NV Gårdlösa	16
Tommarpsån vid Bjärsjö	18



Vattensystem: SEGESHOLMSÅN	Vattendrag/namn: Segesholmsån, ned Degeberga ARV	Provpunktsbeteckning: SKA-Segh1
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6190279 y: 1394407	Kommun: Kristianstad
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ned skjutbana - nedströms fisktrappan		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: sand, grus, block

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

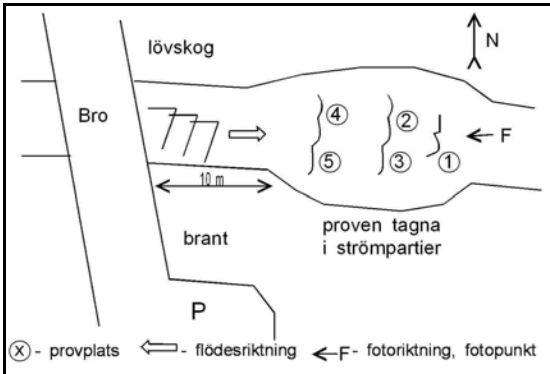
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1

Dom. markanvändning: mellanbygd

Tätortsmiljö: Nej



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

Påverkan A: reningsverk **styrka:** 1
Påverkan B: **styrka:** 0
Påverkan C: **styrka:** 0

Bedömning av prov från 2009-10-23

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: högt		Kriteriepoäng (max 14): 12p		Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar		Kriteriepoäng - totalt: 9p	
Individtäthet: hög		Antal taxa: 1p		6 bäcksländesläkten		Rödlistade arter: Eccisopteryx dalecarlica (NT), 6p	
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		5 dagslände familjer		Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		3 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,			
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -		Limnius volckmari, Ancyclus fluviatilis			
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta			
Dominerande taxa: Gammarus pulex, 27%		Snäckor: 1p		Radix			
Baetis rhodani, 16%		B/P index: 2p					
Chironomidae, 14%							

Kommentarer:

Antalet arter i Segesholmsån var högt, liksom antalet individer. Talrikast var de näringstålga arterna dagsländan Baetis rhodani och sötvattenmärla Gammarus pulex, men även renvattenindikerande bäckvattenbaggar fanns i stort antal. Många renvattenkrävande arter fanns, t ex 7 olika bäcksländearter och den syrgaskrävande dagsländan Ephemera danica. Lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt påverkad av föroreningar.

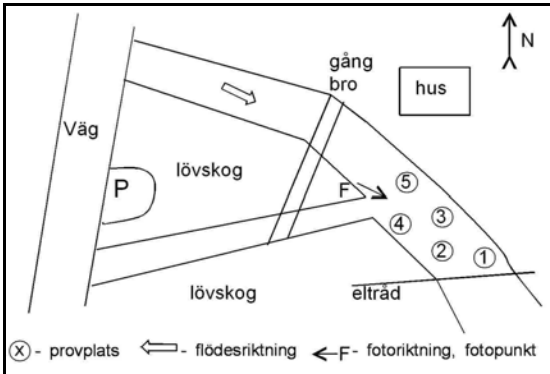
En rödlistad nattsländeart noterades, Eccisopteryx dalecarlica, som även påträffades 2007. Tidigare år har även den rödlistade nattsländan Odontocerum albicorne noterats, men inte i år. En annan ovanlig art hittades, bäcksländan Capnopsis schilleri, och naturvärdet bedömdes vara högt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2006-11-12	25	4030	3,5	6,6	15	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2007-10-23	45	3492	3,2	6,8	26	10	13	obetydlig	7	obetydlig	22 mycket högt
2008-10-13	39	2324	3,5	6,5	21	10	13	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2009-10-23	37	2710	3,3	6,5	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

ARTLISTA Provpunkt SKA-Segh1, Segesholmsån, ned Degeberga ARV											
Provt.datum 2009-10-23				Provtagningskvalitet					92		
				Delprov (ant ind)				Summa			
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
POLYDJDJUR											
<i>Hydrozoa obest</i>	3		1						1	1	0,0
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2			1		2		3	0,1
<i>Planaria-Dugesia</i>			3			1				1	0,0
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>			2		15	21	35	10	25	106	3,9
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium sp.</i>	1	1	2			3	20	1		24	0,9
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Radix balthica/labiata</i>	3	4	2			3	1	2		6	0,2
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3		5	11			1	17	0,6
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		103	150	206	150	127	736	27,2
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2					15	12	27	1,0
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemerella danica</i>	5	2	3			1	1			2	0,1
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		6	10	16	5	15	52	1,9
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		1	5	3	6	1	16	0,6
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2				2			2	0,1
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		94	81	43	133	80	431	15,9
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		10	2	14	24	16	66	2,4
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		13	7	6	26	4	56	2,1
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		10	1	7	5		23	0,8
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3			1				1	0,0
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		39	2	1	13	7	62	2,3
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	1					1	0,0
<i>Isoperla sp.</i>	1	3	3				10			10	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1		6			7	0,3
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		18	60	68	118	74	338	12,5
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		28	75	70	33	35	241	8,9
<i>Oulimnius sp.</i>	3	4	3							X	
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			1	2		1	4	0,1
<i>Rhyacophila sp.</i>	1	3	3		1					1	0,0
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2		1					1	0,0
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		7	3	4	4	6	24	0,9
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3				1			1	0,0
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3			1	1		1	3	0,1
<i>Hydropsyche siitalai</i>	1	1	2			12	3	3	5	23	0,8
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1					1	0,0
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>	4	5	3	NT	1					1	0,0
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3			1				1	0,0
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3				1	11		12	0,4
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula sp.</i>									1	1	0,0
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		10		10			20	0,7
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		126	100	30	31	100	387	14,3
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		1					1	0,0
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										36	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37	
INDIVIDANTAL					492	553	561	592	512	2710	100
Individantal/m ²										2710	

Vattensystem: JULEBODAÅN	Vattendrag/namn: Julebodaån, Blåherremölla	Provpunktsbeteckning: SKA-Jul1
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6182799 y: 1396557	Kommun: Kristianstad
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ned vägbro, efter sammanflöde med sidokanal		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård**Kvalprov substr.:** kantblock**Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0**Påverkan B:** styrka: 0**Påverkan C:** styrka: 0**Bedömning av prov från 2009-10-23**

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: mycket högt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	12p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	16p
Individtäthet:	hög	Antal taxa:	1p	Virvelmaskar		Rödlistade arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	5 bäcksländesläkten		Ecclisopteryx dalearlica (NT), 6p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	3p	3 dagslände familjer		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	5 familjer husbyggare		Ovanliga arter:	
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	-	Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Capnopsis schilleri, 3p	
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Limnius volckmari, Ancyclus fluviatilis		Övriga kriterier:	
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:		Shannon index: 1 poäng	
Limnius volckmari, 19%		B/P index:	2p	Asellus aquaticus, Radix			
Gammarus pulex, 14%							
Baetis rhodani, 13%							

Kommentarer:

I Julebodaån var artantalet måttligt högt. Talrikast förekom den renvattenkrävande bäckvattenbaggen Limnius volckmari. De renvattenindikerande arterna/grupperna var många, medan de smutsvattentåliga var få och lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt påverkad av föroreningar.


Två rödlistade nattsländearter hittades, båda även påträffade i de tidigare undersökningarna 2006-2008. Den ena arten, Ecclisopteryx dalearlica, fanns dessutom i ovanligt hög täthet. En ovanlig bäckslända noterades också och naturvärdet bedömdes vara mycket högt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2006-11-12	31	2325	3,7	6,9	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2007-10-23	37	5369	3,5	6,7	20	10	13	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2008-10-13	36	2707	3,9	6,6	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
2009-10-23	33	2281	3,9	6,5	17	10	12	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt

ARTLISTA		Provpunkt		SKA-Jul1 Julebodaån, Blåherremölla					Provtagningskvalitet		97	
Provt.datum 2009-10-23				Delprov (ant ind)							Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
VIRVELMASKAR obest												
<i>Turbellaria obest</i>												
Dendrocoelum lacteum	3	3	2					1	2	3	0,1	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				10	20	15	10	26	81	3,6	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
Pisidium sp.	1	1	2			3	2			5	0,2	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3	4	2									
Radix balthica/labiata	3	4	2		1	2		2	2	7	0,3	
Ancylus fluviatilis	3	4	3		13	5	2	4	4	28	1,2	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
Asellus aquaticus	1	5	2						1	1	0,0	
Gammarus pulex	4	5	2		54	103	101	31	37	326	14,3	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		20	20	30	11	11	92	4,0	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
Heptagenia sulphurea	2	4	4		6	4	5	4	7	26	1,1	
Ephemerella ignita	2	5	3		1					1	0,0	
Baetis rhodani	2	4	2		62	51	85	47	59	304	13,3	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		1	1				2	0,1	
Protonemura meyeri	1	5	4		11	12	23	6	3	55	2,4	
Leuctra hippopus	1	5	4		22	10	7	2	9	50	2,2	
Capnopsis schilleri	3	5	5	5	2					2	0,1	
Isoperla difformis	1	3	4		1	2	1		4	8	0,4	
Isoperla sp.	1	3	3		3		6	2		11	0,5	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
Hydraena gracilis	3	5	3		23	3	2	6	5	39	1,7	
Elmis aenea	2	4	4		29	54	31	24	21	159	7,0	
Limnius volckmari	2	4	4		101	139	70	57	64	431	18,9	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
Rhyacophila nubila	1	3	4		5	5	2	6	9	27	1,2	
Rhyacophila sp.	1	3	3		7	6			1	14	0,6	
Polycentropodidae	1	1	2		1					1	0,0	
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		3	3	3	2	2	13	0,6	
Hydropsyche siltalai	1	1	2		13	12	32	9	8	74	3,2	
Agapetus ochripes	2	4	3			6		15	14	35	1,5	
Limnephilidae	1	5	2		5	8	2			15	0,7	
Ecclisopteryx dalecarlica	4	5	3	NT	23	27		26	10	86	3,8	
Silo pallipes	2	5	3		1	5	5	7	11	29	1,3	
Sericostoma personatum	1	5	3		1				2	3	0,1	
Odontocerum albicorne	4		3	NT				1		1	0,0	
TVÅVINGAR												
<i>Diptera</i>												
Eloeophila sp.		3				10				10	0,4	
Dicranota sp.	1	3	2		6	12	11	3	6	38	1,7	
Simuliidae	1	1	2		30	11		25	5	71	3,1	
Chironomidae	1	2	1		55	55	57	30	26	223	9,8	
Ceratopogonidae	1	3	1		5				5	10	0,4	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33		
INDIVIDANTAL					515	589	492	331	354	2281	100	
Individantal/m ²										2281		

Vattensystem: VERKAÅN	Vattendrag/namn: Farhultsbäcken, Hemmeneköp	Provpunktsbeteckning: SKA289
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6183329 y: 1380424	Kommun: Hörby
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: nedstr Hemmeneköp - 5-15m nedströms bro		



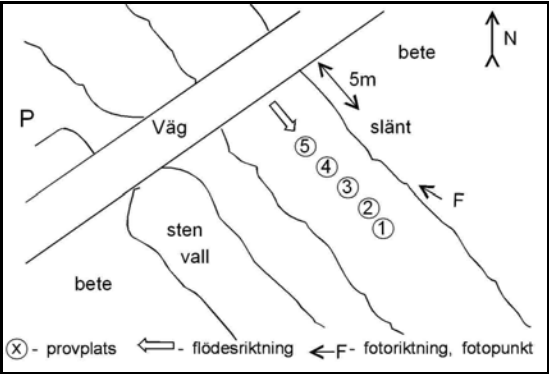
Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provyta, uppsk):	1,5 m	Vattennivå:	låg
Vattendragsbredd (våtyta):	2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,2 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provyta):	0,3 m	Vattentemperatur	7 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Täck	Dom.art
Findretitus:	D2	2	Finsediment:		0	Överveg:	D1	1	
Grovdretitus:	D1	2	Sand:	D3	2	Flytbladsveg:		0	
Fin död ved:	D3	1	Grus:	D1	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:		0	Fin sten:		2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:	D3	1	fontinalis
			Fina block:		0	Makroalger:	D2	1	
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:			
			Häll:		0	Bottentyp: hård			
						Kvalprov substr.: vegetation, block Övrigt utanför delprov:			



Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

Bedömning av prov från 2009-10-23

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14):	9p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	0p
Individtäthet: måttlig		Antal taxa:	1p	3 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Gammarus:	3p	4 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari			
Surhetsindex: högt		Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index: mycket högt		Musslor:	1p				
Dominerande taxa:		Snäckor:	-				
Leuctra hippopus, 25%		B/P index:	-				
Oulimnius sp., 17%							
Limnius volckmari, 15%							

Kommentarer:

Lokalen i Farhultsbäcken (Verkaån) hade ett måttligt antal arter och individer. Renvattenindikerande djur som bäcksländor och bäckvattenbaggar dominerade individantalet. Dessutom var den syrgaskrävande dagsländan Ephemera ovanligt talrik. Av de vanligaste djurgrupperna saknades snäckor och iglar, medan dag- och nattsländor var artrika grupper. De renvattenindikerande arterna/grupperna var många medan inga smutsvattengynnade djur registrerades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare år.

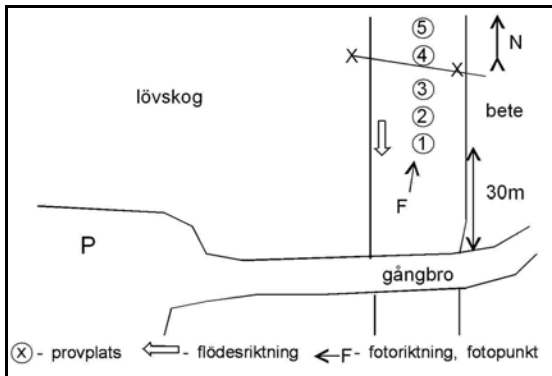
Ingen ovanlig art noterades i år, tidigare har den ovanliga nattsländan Tinodes pallidulus påträffats 2007 och 2008. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1999-07-01	30	760	3,1	6,6	15	10	10	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt
2007-10-23	35	2884	3,5	6,5	19	10	9	obetydlig	7	obetydlig	3	allmänt
2008-10-13	36	1685	4,1	7,0	20	10	9	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt
2009-10-23	30	1406	3,4	6,6	17	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		SKA-289 Farhultsbäcken, Hemmeneköp							
Provt.datum 2009-10-23				Provtagningskvalitet					93		
				Delprov (ant ind)				Summa			
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR <i>Oligochaeta övriga</i>	2					10				10	0,7
MUSSLOR <i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		1	1			2	4	0,3
KRÄFTDJUR <i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		5	2	5	20	10	42	3,0
VATTENKVALSTER <i>Hydracarina</i>	1 3 2				5	6				11	0,8
DAGSLÄNDOR <i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		10		26	15	16	67	4,8
<i>Leptophlebia marginata</i>	1	4	2		2	1	11	12		26	1,8
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						1	1	0,1
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			60	19	21	6	106	7,5
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2			1				1	0,1
<i>Centroptilum luteolum</i>	2	4	3							X	
BÄCKSLÄNDOR <i>Plecoptera</i>											
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		8	11	16	42	4	81	5,8
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		89	20	69	98	78	354	25,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		1					1	0,1
SKALBAGGAR <i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			3			2	5	0,4
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2					1		1	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		4	3	2	2	4	15	1,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		48	25	44	41	50	208	14,8
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		3				2	5	0,4
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		48	25	51	53	61	238	16,9
NATTLÄNDOR <i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3							X	
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4		1					1	0,1
<i>Cynus trimaculatus</i>	1	1	3		1			4		5	0,4
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		11	8	23	41	16	99	7,0
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3				1	1		2	0,1
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			1			5	6	0,4
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				1	1		2	0,1
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		2	1				3	0,2
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3							X	
TVÅVINGAR <i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			2	1	1	10	14	1,0
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			33	10	5	5	53	3,8
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		16	11	11	6		44	3,1
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1						1	1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										27	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30	
INDIVIDANTAL					255	224	290	364	273	1406	100
Individantal/m ²										1406	

Vattensystem: RÖRUMS NORRA Å	Vattendrag/namn: Rörums norra å, ned Skogsdala	Provpunktsbeteckning: SKA242
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6169700 y: 1402900	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: vid parkering ca 1 km uppstr mynning - 30-40m uppströms bro		



Lokal lämplig för provtagning: bra - lågt flöde, mycket löv
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: Handbok för miljöövervakn. 1996	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våtyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,1 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,2 m	Vattentemperatur: 8 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: block

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 0

Dom. markanvändning:

Tätortsmiljö: Nej

Bedömning av prov från 2009-10-23

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 12p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: måttlig		-----		5 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Antal taxa: 1p		2 dagslände familjer			
ASPT-index: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 familjer husbyggare			
EPT-index: måttligt		Gammarus: 3p		Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis			
Surhetsindex: mycket högt		Bäckbaggar: 1p		aenea, Limnius volckmari, Ancylus			
DFI-index: mycket högt		Iglar: -		fluvialis			
Dominerande taxa:		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Chironomidae, 29%		Snäckor: 1p		Psychodidae			
Gammarus pulex, 17%		B/P index: 2p					
Baetis rhodani, 10%							

Kommentarer:

Artantalet var måttligt högt, liksom individantalet, som dominerades av relativt tåliga djurggrupper. Många renvattenindikerande djur förekom dock och lokalen bedömdes liksom tidigare vara obetydligt föroreningspåverkad. Lokalen hade ett mycket lågt vattenstånd och lågt flöde, vilket kan ha inverkat negativt på vissa arter. T ex påträffades inte den syrgaskrävande dagsländan Ephemera danica i år.

Inga ovanliga arter noterades och inga poäng erhöles i naturvärdesindex, vilket var en försämring jämfört med tidigare år, då t ex den rödlistade nattsländan Odontocerum albicorne har påträffats.

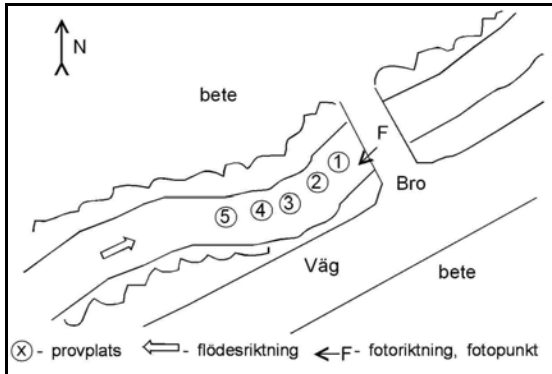
Undersökningen 1977 gjordes med annan metodik och är inte direkt jämförbar. Flera renvattenindikatorer noterades även 1977 och ingen nämnvärd förändring bedöms ha skett.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1977-05-03	12	370	2,3	7,2	8	10	9	obetydlig	6	svag	6	högt
2007-10-23	36	3144	2,9	6,7	18	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2008-10-13	38	1526	3,6	6,5	18	10	13	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2009-10-23	33	1242	3,4	6,2	15	10	12	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA		Provpunkt		SKA 242, Rörums norra å, ned Skogsdala							
Provt.datum 2009-10-23				Provtagningskvalitet					88		
				Delprov (ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
<i>Nematoda</i>	2	2	1		1					1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				35	25	11	10	15	96	7,7
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3				1			1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2				1			1	0,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3			2				2	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		31	56	54	36	30	207	16,7
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		5	11	8	12	10	46	3,7
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3			1				1	0,1
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		3	51	27	28	20	129	10,4
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4						1	1	0,1
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4			2			1	3	0,2
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3			3				3	0,2
<i>Nemoura</i> sp.	1	5	3		2			1		3	0,2
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		12	12	10	5	8	47	3,8
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2					2	0,2
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Agabus</i> sp.	1	3	2					1		1	0,1
<i>Platambus maculatus</i>	1	3	4		3				1	4	0,3
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			4	1	2		7	0,6
<i>Hydraena riparia</i>	5					1			1	2	0,2
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2			6				6	0,5
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		3	13	3	2	7	28	2,3
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4			50	20	30	22	122	9,8
NATTLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		2	3				5	0,4
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1					1	0,1
<i>Lype phaeopa</i>	2	2	4				1		1	2	0,2
<i>Tinodes waeneri</i>	2	4	2							X	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		5	6	5	10	16	42	3,4
<i>Hydropsyche siitalai</i>	1	1	2		1	40	5	8	16	70	5,6
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		2	2	3	2	14	23	1,9
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			4	2			6	0,5
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2					2	0,2
<i>Pericomini</i>	3	3	1						1	1	0,1
<i>Simuliidae</i>	1	1	2			5	5	5		15	1,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		153	81	20	41	62	357	28,7
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1				5			5	0,4
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										32	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33	
INDIVIDANTAL					263	378	182	193	226	1242	100
Individantal/m ²										1242	

Vattensystem: RÖRUMS SÖDRA Å	Vattendrag/namn: Rörums södra å, ned Sträntemölla	Provpunktsbeteckning: SKA110
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6166960 y: 1401780	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 500 m ned Sträntemölla - 5-15m uppströms bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård**Kvalprov substr.:** block**Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0**Påverkan B:** styrka: 0**Påverkan C:** styrka: 0**Bedömning av prov från 2009-10-23**

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	högt	Kriteriepoäng (max 14):	12p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	9p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	6 bäcksländesläkten		Rödlistade arter:	
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer		Ecclisopteryx dalecarlica (NT), 6p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	3p	4 familjer husbyggare		Ovanliga arter:	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Capnia bifrons, 3p	
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	-	Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Baetis rhodani, 22%		B/P index:	2p				
Gammarus pulex, 17%							
Limnius volckmari, 17%							

Kommentarer:

Artantalet var högt och ett stort antal renvattenindikerande arter förekom t ex dagsländan Ephemera danica och 7 olika bäcksländearter. Inga föroreningsindikerande arter noterades och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare år. Artsammansättningen har varit likartad vid de olika undersökningarna, vilket visar på en stabil miljö.

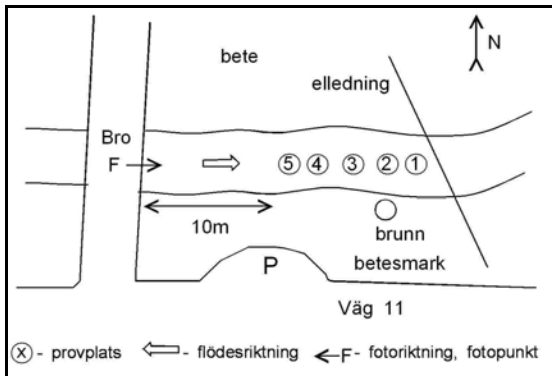
En rödlistad art, nattsländan Ecclisopteryx dalecarlica, noterades. Tidigare har även den rödlistade nattsländan Odontocerum albicorne påträffats, dock inte i år. Naturvärdet bedömdes vara högt, liksom tidigare år.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
1994-05-11	35	2082	3,3	6,0	16	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2007-10-23	36	2105	3,6	6,8	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	15	högt
2008-10-13	32	2181	3,6	6,7	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6	högt
2009-10-23	35	1880	3,7	6,8	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9	högt

ARTLISTA											
Provpunkt		SKA 110, Rörums södra å, ned Stråntemölla									
Provt.datum 2009-10-23		Provtagningskvalitet							95		
		Delprov (ant ind)					Summa				
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			10	20	20	10	30	90	4,8
<i>Eiseniella tetraedra</i>		2	2	3			1	1	1	3	0,2
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.		1	1	2			2		3	5	0,3
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>		3	4	2							
<i>Ancylus fluviatilis</i>		3	4	3		7	4	14	15	40	2,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>		4	5	2	54	45	60	66	97	322	17,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>		1	3	2					10	10	0,5
DAGSLÄNDER											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>		5	2	3		1				1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>		2	4	4	1	8	1	2	1	13	0,7
<i>Baetis muticus</i>		4	4	3	12	12	5	11	8	48	2,6
<i>Baetis niger</i>		2	4	3	1					1	0,1
<i>Baetis rhodani</i>		2	4	2	111	80	68	73	82	414	22,0
BÄCKSLÄNDER											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>		1	5	4	3					3	0,2
<i>Protonemura meyeri</i>		1	5	4	44	14	10	5	13	86	4,6
<i>Nemoura avicularis</i>		1	5	4						1	0,1
<i>Nemoura flexuosa</i>		1	5	3			1	1	2	4	0,2
<i>Nemoura</i> sp.		1	5	3	1	1				2	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>		1	5	4	4	2	2	16	17	41	2,2
<i>Capnia bifrons</i>		3	5	3	5		1		1	2	0,1
<i>Isoperla</i> sp.		1	3	3	2	1	1	4	12	20	1,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>		3	5	3	3	10	3	6	3	25	1,3
<i>Elmis aenea</i>		2	4	4	8	22	5	11	7	53	2,8
<i>Limnius volckmari</i>		2	4	4	50	110	55	45	57	317	16,9
NATTSLÄNDER											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>		1	3	4	3	5	2		2	12	0,6
<i>Rhyacophila</i> sp.		1	3	3	1	3	1		1	6	0,3
<i>Lype phaeopa</i>		2	2	4				1		1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>		1	1	3		1				1	0,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>		1	1	2	6	19	19	7	15	66	3,5
<i>Agapetus ochripes</i>		2	4	3	1	1	7	1	2	12	0,6
<i>Limnephilidae</i>		1	5	2	5	1	1		2	9	0,5
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>		4	5	3 NT				4	1	5	0,3
<i>Silo pallipes</i>		2	5	3	5	3	3	4	2	17	0,9
<i>Sericostoma personatum</i>		1	5	3	6			1		7	0,4
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.			3						5	5	0,3
<i>Dicranota</i> sp.		1	3	2			4	10	11	25	1,3
<i>Simuliidae</i>		1	1	2	25	45	25	25	20	140	7,4
<i>Chironomidae</i>		1	2	1	22	10	11	2	22	67	3,6
<i>Ceratopogonidae</i>		1	3	1			5			5	0,3
<i>Empididae</i>		2	3	3					1	1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35	
INDIVIDANTAL					378	421	317	321	443	1880	100
Individantal/m ²										1880	

Vattensystem: TOMMARPSÅN	Vattendrag/namn: Komstadsån, NV Gårdlösa	Provpunktsbeteckning: SKA-Tom12
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6159967 y: 1394087	Kommun: Tomelilla
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: strax norr om väg 11 - 10-20m nedströms bro		



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

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: block

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1

Dom. markanvändning: jordbruksbygd

Tätortsmiljö: Nej

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2009-10-23

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: högt		Kriteriepoäng (max 14): 13p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 4p	
Individtäthet: mycket hög		Antal taxa: 2p		4 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex: lågt		Försurn.känslig sländart: 3p		4 dagslände familjer		Capnia sp., 3p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		6 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
EPT-index: högt		Bäckbagg: 1p		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Antal taxa: 1 poäng	
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -		Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p		Sphaerium			
Chironomidae, 66%		B/P index: 2p					
Baetis muticus, 14%							
Gammarus pulex, 4%							

Kommentarer:

Artantalet var högt och ett stort antal renvattenindikerande sländarter påträffades. Endast en smutsvattenindikerande art noterades, musslan Sphaerium sp., denna art förekommer i mycket stort antal vid Smedstorpsdammen som ligger ca 1 km uppströms. Individantalet var betydligt högre än tidigare, vilket berodde på en massutveckling av fjädermygglarver (Chironomidae), som var mycket små vid provtagningstillfället. Även dagsländan Baetis muticus förekom i ovanligt stort antal. Fjädermygg är föroreningsställa, medan Baetis muticus är en relativt föroreningskänslig art. Den tidiga säsongen och/eller det ovanligt låga flödet under sommarhalvåret kan ha gynnat dessa djurggrupper. Föroreningspåverkan bedömdes liksom tidigare vara obetydlig.

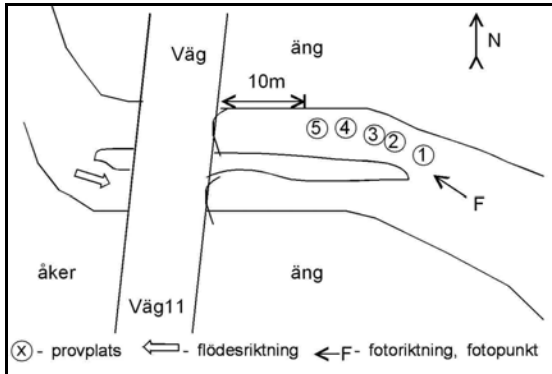
En ovanlig bäcksländeart, Capnia sp., noterades sparsamt. Naturvärdet bedömdes vara allmänt.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2006-10-22	34	2280	3,7	6,7	16	10	10	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2007-10-23	42	3413	3,5	6,8	20	10	13	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2008-10-13	42	1599	3,8	6,9	22	10	11	obetydlig	7	obetydlig	1 allmänt
2009-10-23	42	6833	2,0	6,8	24	10	13	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

ARTLISTA									Provpunkt		SKA - Tom 12, Tommarpsån, NV Gårdlösa							
Provt.datum				Provtagningskvalitet											93			
				Delprov (ant ind)					Summa									
Känslighetsgrad/funktion				A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind		%			
GLATTMASKAR																		
<i>Oligochaeta</i> övriga				2													1 0,0	
MUSSLOR																		
<i>Bivalvia</i>																		
Pisidium sp.				1 1 2													3 0,0	
Sphaerium sp.				2 1 2													1 0,0	
SNÄCKOR																		
<i>Gastropoda</i>				3 4 2														
Ancyclus fluviatilis				3 4 3													1 1 2 0,0	
KRÄFTDJUR																		
<i>Crustacea</i>																		
Gammarus pulex				4 5 2													5 12 6 175 86 284 4,2	
Pacifastacus leniusculus				3													1 2 0,0	
VATTENKVALSTER																		
<i>Hydracarina</i>				1 3 2													1 1 1 3 0,0	
DAGSLÄNDOR																		
<i>Ephemeroptera</i>																		
Ephemera danica				5 2 3													4 1 2 5 12 0,2	
Heptagenia sulphurea				2 4 4													2 8 4 19 58 91 1,3	
Leptophlebia marginata				1 4 2													1 1 0,0	
Baetis fuscatus				4 4 4													1 1 0,0	
Baetis muticus				4 4 3													162 184 64 267 272 949 13,9	
Baetis niger				2 4 3													1 4 1 6 0,1	
Baetis rhodani				2 4 2													2 54 2 10 3 71 1,0	
Centropilum luteolum				2 4 3													X	
BÄCKSLÄNDOR																		
<i>Plecoptera</i>																		
Taeniopteryx nebulosa				1 5 4													33 32 12 30 35 142 2,1	
Protonemura meyeri				1 5 4													17 9 6 14 19 65 1,0	
Capnia sp.				2 5 3													5 1 1 0,0	
Isoperla difformis				1 3 4													1 2 3 6 3 15 0,2	
Isoperla sp.				1 3 3													1 2 1 1 5 0,1	
SKALBAGGAR																		
<i>Coleoptera</i>																		
Orectochilus villosus				3 3 2													3 3 5 5 16 0,2	
Hydraena gracilis				3 5 3													1 1 2 0,0	
Elmis aenea				2 4 4													9 16 14 29 12 80 1,2	
Limnius volckmari				2 4 4													16 18 13 83 90 220 3,2	
Oulimnius sp.				3 4 3													2 3 5 0,1	
NATTSLÄNDOR																		
<i>Trichoptera</i>																		
Rhyacophila nubila				1 3 4													2 2 2 2 8 0,1	
Rhyacophila sp.				1 3 3													1 1 0,0	
Polycentropus flavomaculatus				1 1 3													X	
Polycentropus irroratus				1 1 3													2 2 0,0	
Hydropsyche angustipennis				2 1 3													1 2 4 7 0,1	
Hydropsyche pellucidula				1 1 3													2 8 5 13 8 36 0,5	
Hydropsyche siltalai				1 1 2													13 17 15 17 16 78 1,1	
Agapetus ochripes				2 4 3													2 1 1 2 6 0,1	
Hydroptilidae				4													7 3 53 53 120 1,8	
Ithytrichia sp.				3 4 4													1 1 1 2 2 0,0	
Lepidostoma hirtum				2 5 3													1 1 2 1 5 0,1	
Limnephilidae				1 5 2													3 3 0,0	
Silo pallipes				2 5 3													1 1 0,0	
Athripsodes sp.				2 5 3													4 5 9 0,1	
TVÄVINGAR																		
<i>Diptera</i>																		
Dicranota sp.				1 3 2													3 1 51 1 56 0,8	
Simuliidae				1 1 2													4 1 1 2 8 0,1	
Chironomidae				1 2 1													1000 260 250 1200 1800 4510 66,0	
Ceratopogonidae				1 3 1													1 1 0,0	
Tabanidae				3 3 2													1 1 0,0	
Limnophora sp.				3 5 3													1 1 0,0	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)															40			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)															42			
INDIVIDANTAL															6833			
Individantal/m ²															6833 100			

Vattensystem: TOMMARPSÅN	Vattendrag/namn: Tommarpsån, Bjärsjö	Provpunktsbeteckning: SKA-Tom4
Provdatum: 2009-10-23	Koordinater x: 6158017 y: 1405887	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 10-20m nedströms bro, norra fåran		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2003)

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

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

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård**Kvalprov substr.:****Övrigt utanför delprov:****Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka****Strandzon 0-5m, 50m sträcka**

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

Beskuggning (0-3): 0**Dom. markanvändning:** heläkersbygd**Tätortsmiljö:** Nej**Lokal lämplig för provtagning:** mycket bra**Provet representativt för den provtagna åsträcken:** ja**Övriga iakttagelser i fält:****Påverkan A:** styrka: 0**Påverkan B:** styrka: 0**Påverkan C:** styrka: 0**Bedömning av prov från 2009-10-23***Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: svag		Naturvärde: högt	
Artantal:	mycket högt	Kriteriepoäng (max 14):	14p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	13p
Individtäthet:	hög	Antal taxa:	2p	1 bäcksländesläkte		Rödlistade arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagslände familjer		Riolus cupreus (NT), 6p	
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	3p	4 familjer husbyggare		Ovanliga arter:	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Brychius elevatus, 3p	
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	1p	Limnius volckmari		Övriga kriterier:	
DFI-index:	högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:		Antal taxa: 3 poäng	
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p	>100 Oligochaeta		Shannon index: 1 poäng	
Oligochaeta övriga, 29%		B/P index:	2p	Asellus aquaticus, Erpobdella, Sialis,			
Gammarus pulex, 13%				Sphaerium, Radix, Psychodidae			
Elmis aenea, 7%							

Kommentarer:

Tommarpsån vid Bjärsjö hade ett mycket högt antal arter, det högsta av de undersökta lokalerna 2009. Både renvatten- och smutsvattenindikerande arter förekom. Dominerande taxa var den tåliga gruppen maskar (Oligochaeta). Renvattenkrävande arter förekom också, t ex dagslåndan Ephemera danica, men bäcksländor var underrepresenterade med endast en art. En viss näringspåverkan kan ses och lokalen bedömdes vara svagt föroreningspåverkad.

Den rödlistade bäckvattenbaggen Riolus cupreus noterades liksom tidigare år, men i år var den mycket talrik. En annan ovanlig skalbagge, Brychius elevatus påträffades också. Naturvärdet bedömdes vara högt, liksom tidigare år.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Försurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2006-10-17	40	3330	2,7	5,5	12	10	11	obetydlig	5	måttlig	6	högt
2007-10-23	44	6307	2,7	5,8	13	10	14	obetydlig	7	obetydlig	10	högt
2008-10-13	48	2018	3,8	5,4	15	10	14	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2009-10-23	47	2744	3,9	5,4	15	10	14	obetydlig	6	svag	13	högt

ARTLISTA											
Provpunkt		SKA-Tom 4 Tommarpsån, Bjärsjö									
Provt.datum 2009-10-23		Provtagningskvalitet									
		Delprov (ant ind)					Summa		98		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				361	110	56	133	129	789	28,8
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>	3										
Glossiphonia complanata	3	3	2		1					1	0,0
Glossiphonia concolor	3	3	2				1			1	0,0
Erpobdella octoculata	1	3	2		6	2	6	5	2	21	0,8
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		16		10	22	2	50	1,8
Sphaerium sp.	2	1	2				1	1	1	3	0,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3 4 2										
Physa fontinalis	3	4	2							X	
Radix auricularia	3	4	2				1			1	0,0
Radix balthica/labiata	3	4	2		1			1	5	7	0,3
Lymnaea stagnalis	3	4	2						1	1	0,0
Theodoxus fluviatilis	3	4	2			1	2		5	8	0,3
Bithynia tentaculata	3	4	2				1			1	0,0
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Asellus aquaticus	1	5	2		2	8	18	8	1	37	1,3
Gammarus pulex	4	5	2		119	35	72	58	83	367	13,4
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		5	20		26	25	76	2,8
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3			1	1	1	5	8	0,3
Caenis rivulorum	4	4	3		14	63	45	28	6	156	5,7
Heptagenia sulphurea	2	4	4		8	6	7	18	4	43	1,6
Baetis muticus	4	4	3		6	7		2		15	0,5
Baetis rhodani	2	4	2			2	1	10	2	15	0,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4			6	5		1	12	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Brychius elevatus	3	5	3	5	2			1	1	4	0,1
Orectochilus villosus	3	3	2		7	3	7	6	8	31	1,1
Hydraena gracilis	3	5	3				2			2	0,1
Elmis aenea	2	4	4		29	53	40	33	27	182	6,6
Limnius volckmari	2	4	4		20	34	37	13	18	122	4,4
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		9					9	0,3
Oulimnius sp.	3	4	3		61	31	23	37	6	158	5,8
Riolus cupreus	3	4	3	NT		19	24	13	16	72	2,6
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i>	1	3	2			1	1			2	0,1
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila sp.	1	3	3		4	1	2	2	2	11	0,4
Polycentropus irroratus	1	1	3			1				1	0,0
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	13	11	21	10	56	2,0
Hydropsyche siltalai	1	1	2		5	25	60	30	15	135	4,9
Hydroptila sp.	4	4	3		1			1	10	12	0,4
Ithytrichia sp.	3	4	4			20	10	10	5	45	1,6
Lepidostoma hirtum	2	5	3		14	13	26	4	16	73	2,7
Limnephilidae	1	5	2							X	
Athripsodes sp.	2	5	3		1	2	4	1	5	13	0,5
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Eloeophila sp.	3					1	2	3	3	9	0,3
Neolimnomyia sp.	3							1		1	0,0
Dicranota sp.	1	3	2		1			1	2	4	0,1
Psychodidae	3 1								1	1	0,0
Simuliidae	1	1	2		5		1	11	3	20	0,7
Chironomidae	1	2	1		13	25	46	31	29	144	5,2
Ceratopogonidae	1	3	1		9	2		2	5	18	0,7
Empididae	2 3 3				5					5	0,2
Limnophora sp.	3 5 3					1	1			2	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										45	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										47	
INDIVIDANTAL					726	506	524	534	454	2744	100
Individantal/m ²										2744	