

Bottenfauna i Österlenåar 2018

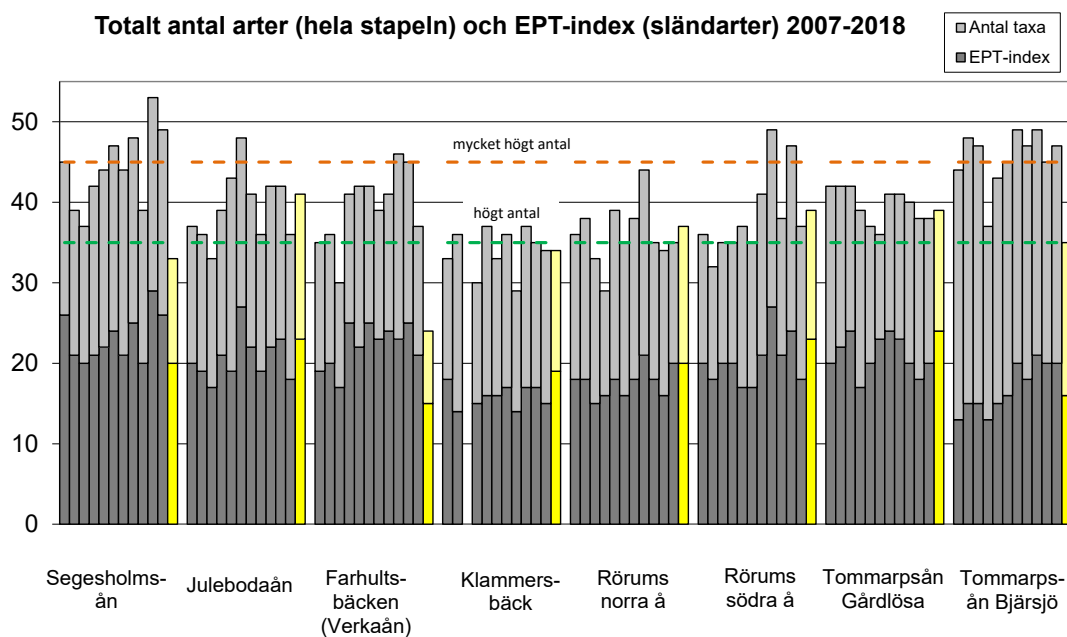


Åtta bottenfaunalokaler i sju vattensystem ingår i **kontrollprogrammet för Österlenåarna** som pågått sedan 2007. I denna rapport redovisas inledningsvis sammanfattande data för alla lokalerna och därefter redovisas varje vattensystem för sig, med lokalbeskrivningar, kommentarer och artlista. Ansvarig för bottenfaunaundersökningarna har varit Jan Pröjts, Ekologigruppen AB. Provtagning har skett i november 2018. Flödena var måttliga under provtagningen, men var mycket låga under en längre period under sommaren före provtagningen, något som påverkat resultatet på vissa lokaler. Metodiken finns redovisad i ett särskilt dokument.

Ekologgruppen i Landskrona AB har genom fusion gått samman med Ekologigruppen Ekoplan AB, som sedan den 1 oktober 2018 äger Ekologgruppen. Till dess att ackrediterad verksamhet, inklusive bottenfaunaundersökningar, överförs till Ekologigruppen drivs sådan verksamhet av Ekologgruppen. Utförande konsult benämns därför Ekologgruppen i rapportens fortsättning.

Antal taxa (arter)

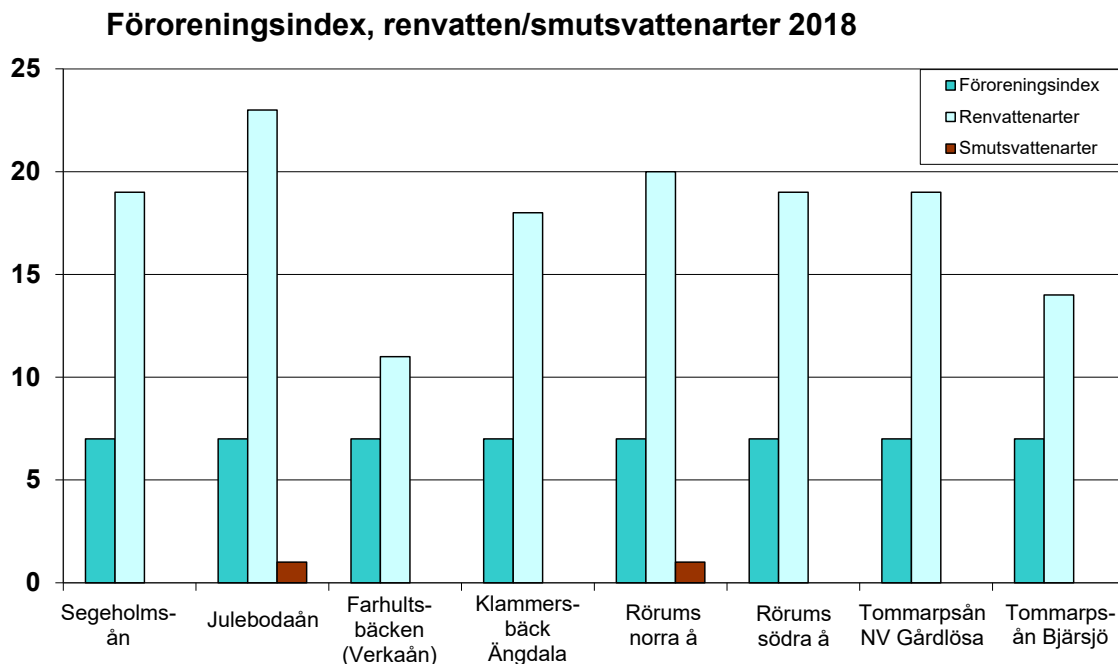
Artantalen 2018 var **höga** eller **måttliga** på provpunkterna, utom i Farhultsbäcken där artantalet var **lågt**. Högst artantal uppnåddes i Julebodaån med 41 taxa. Det högsta antalet *sländarter* (EPT-index) noterades i Tommarpsån, NV Gårdlösa. På några lokaler var artantalet ovanligt lågt 2018, vilket får tillskrivas den varma sommaren med låga flöden. Detta gällde framförallt Segesholmsån, Farhultsbäcken och Tommarpsån vid Bjärsjö.



Figur 1. Antal taxa (hela stapeln) som påträffats i bottenfaunaundersökningen i Österlenåar hösten 2007–2018. Sista året är gulmarkerat. 2010 års prov togs våren 2011. Den nedre mörkare delen av stapeln anger antalet dag-, bäck- och nattsländearter, vilket benämns EPT-index. Lokalen i Klammersbäck flyttades från Torup till Ängdala 2011.

Föroreningspåverkan

Samtliga provpunkter var även 2018 *obetydligt föroreningspåverkade* med 7 indexpoäng enligt DFI-index, trots lägre artantal i vissa fall. Ett större antal renvattenindikerande arter förekom på samtliga lokaler (se figur nedan). Högst antal renvattenarter hade Julebodaån. Fördelningen mellan renvatten- och smutsvattenarter var lik den som framkommit i tidigare undersökningar, d v s en stor övervikt av de förra. Frånvaron av smutsvattenindikatorer under vissa år kan bero på tillfälligheter, eftersom de brukar vara få till antalet i denna typ av vattendrag.



Figur 2. Föroreningsindex (DFI, värde mellan 1 och 7, där 7 betyder obetydlig påverkan) i Österlenår hösten 2018. Indexet bygger på förekomsten av renvatten- och smutsvattenarter, vilka också redovisas i figuren.

Tabell 1. Sammanfattning av bottenfaunaundersökningen i Österlenåarna hösten 2018. Indexen beskrivs i "Metodik BF Österlenår 2007–2018".

Provpunkt	Antal taxa	Antal ind/m ²	EPT-index	ASPT index	DFI (föroreningspåverkan) index	bedömning	Naturvärde index	bedömning
Segesholmsån	33	1351	20	6,65	7	obetydlig	9	högt
Julebodaån	41	1273	23	6,75	7	obetydlig	25	mycket högt
Farhultsbäcken	24	580	15	7,07	7	obetydlig	3	allmänt
Klammersbäck	34	1525	19	6,82	7	obetydlig	12	högt
Rörums norra å	37	873	20	6,56	7	obetydlig	10	högt
Rörums södra å	40	1364	23	6,67	7	obetydlig	13	högt
Tommarpsån, Gårdlösa	39	1387	24	6,65	7	obetydlig	4	allmänt
Tommarpsån, Bjärsjö	35	1246	16	6,10	7	obetydlig	6	högt

Klassificering enligt EU:s vattendirektiv

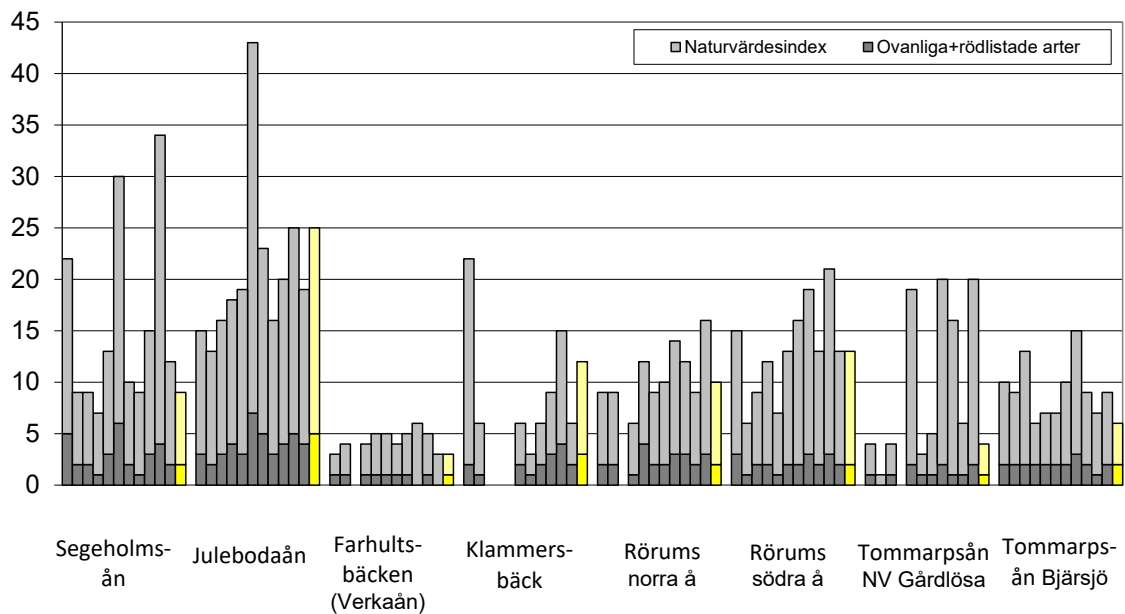
En klassificering av ekologisk status avseende bottenfauna, enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19, visade att samtliga vattendrag uppnådde *hög* status även under 2018. Även de enskilda delindexen uppnådde *hög* status var för sig (ASPT, DJ och MISA), med undantag av Farhultsbäcken där kvoten för MISA (surhet) var måttlig. Eftersom Farhultsbäcken inte är påverkad av försurning har statusen ändrats till *hög* efter en expertbedömning.

Naturvärde

Naturvärdesindex tar hänsyn till artantal, diversitet och förekomst av ovanliga och rödlistade arter. 2018 uppnåddes ett *mycket högt* naturvärde (index 16 eller däröver) i Julebodaån. I Segesholmsån, Klammersbäck, Rörums norra och södra å samt Tommarpsån, Bjärsjö var naturvärdet *högt* (index 6–15). Farhultsbäcken och Tommarpsån, NV Gårdlösa hade *allmänt* naturvärde.

De generellt höga artantalen och förekomsten av många ovanliga och rödlistade arter i flera vattendrag visar hur rika och värdefulla vattendragen på Österlen är.

Naturvärdesindex/ovanliga+rödlistade arter 2007-2018



Figur 3. Naturvärdesindex i Österlenåar 2007–2018. Sista året är gulmarkerat.

Rödlistade och ovanliga arter

I höstens undersökning påträffades två rödlistade arter:

Nattsländan *Ecclisopteryx dalecarlica* är klassad som nära hotad (NT). I Skåne finns den främst i lövskogsomgärdade, små, rena, oförsurade vattendrag med goda syrgas- och bottenförhållanden. Missgynnas av grumling och ökad flödesrytmik. Arten påträffades 2018 i Segesholmsån, Julebodaån och Rörums södra å och har hittats i dessa vattendrag tidigare.

Nattsländan *Odontocerum albicorne* är klassad som nära hotad (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 artfaktablad kan arten påverkas negativt av verksamheter som leder till grumling av vattnet. Arten påträffades 2018 i Julebodaån, Klammersbäck samt Rörums norra å och södra å och har påträffats på dessa lokaler tidigare. Oftast brukar endast få individer hittas i proverna.



Nattsländan Odontocerum albicorne är en krävande art som hittas i några av de finare Österlenåarna. Den känns igen på sin ankarliknade teckning på huvudet.

Ovanliga arter är sådana som inte är rödlistade, men är påträffade på ganska få lokaler. I årets undersökning hittades fyra arter på sju lokaler: två bäcksländor, en skalbagge och en nattslända. Av dessa bör framhävas den renvattenkrävande skalbaggen *Riolus cupreus* som brukar påträffas i Tommarpsån vid Bjärsjö. Alla ovanliga och rödlistade arter redovisas för varje lokal i den provpunktsvisa redovisningen.

Provpunktsvis redovisning med artlistor

Provpunkten redovisas med provpunktsbeskrivning och resultat med kommentarer samt en artlista. Metodiken följer följande metoder, vilka Ekologgruppen är ackrediterade för (ackred nr 1279): SS EN ISO 10870:2012 och Naturvårdsverkets ”Handledning för miljöövervakning, Sötvatten, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag - tidsserier”, Ver 1:1, 2010-03-01. 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 2007–2016 års resultat.

1994 – Länsstyrelsen i Kristianstad undersökte flertalet av Österlenårens bottenfauna hösten 1994. Resultaten presenterades vattendragsvis i serien Österlenår – Underlagsrapport 1996. Undersökningarna kan jämföras direkt med 2007–2016 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 2007–2016.

2006 – En mindre provtagningsinsats gjordes 2006, av Ekologgruppen i Landskrona AB på uppdrag av Österlenårens VVF, för att karaktärisera vattendragen och välja lämpliga lokaler för fortsatt provtagning. Resultaten är inte direkt jämförbara med provtagningarna 2007–2016.

2007–2017 – Bottenfauna i Österlenår. Ekologgruppen. Österlens vattenvårdsförbund eller vattenråd.

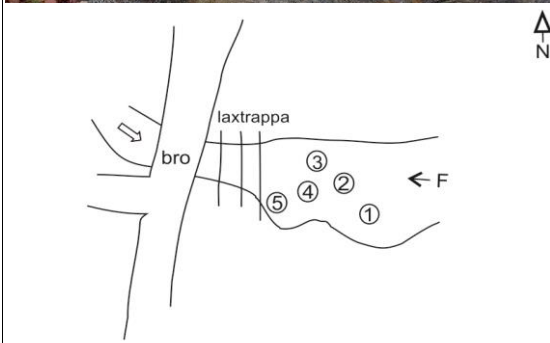
Förklaring till artlistorna

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 **kryss** i artlistan. Provtagnings 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 höggradigt förorenat vatten	Akut hotad (CR)
2=taxat tål pH 4,5-4,9	2=detritusätare	2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk	Starkt hotad (EN)
3=taxat tål pH 5,0-5,4	3=predator	3=påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk	Sårbar (VU)
4=taxat tål pH 5,5-5,9	4=skrapare	4=typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk	Nära hotad (NT)
5=taxat tål inte pH <6,0	5=sönderdelare	5=påträffats mest i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga	Kunskapsbrist (DD)
			5=ovanlig art i ett regionalt perspektiv

Klassningen enligt kolumnerna A och C har huvudsakligen hämtats ur SNV Rapport 4345 av Degerman m fl. 1994 ”Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag”. Klassningen enligt kolumn B har hämtats ur fack- och bestämningslitteratur för respektive art/grupp. Klassningen enligt D grundar sig på ”Rödlistade arter i Sverige 2010”. 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 2117 lokaler från framförallt södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Vattensystem: SEGESHOLMSÅN	Vattendrag/namn: Segesholmsån, ned Degeberga ARV	Provpunktsbeteckning: SKA-Segh1
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6190279 y: 1394407	Kommun: Kristianstad
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ned skjutbana - 10-20 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Tilda Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våyta): 5 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,1 m	Färg: klart
Lokalens maxdjup (provta): 0,2 m	Vattentemperatur: 8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

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

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

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

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

Bedömning av prov från 2018-11-15 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*


Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: måttligt	Kriteriepoäng (max 14): 12p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar	Kriteriepoäng - totalt: 9p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	6 bäcksländesläkten	Rödlistade arter: Eclisopteryx dalearlica (NT), 6p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p	3 dagslände familjer	Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p
ASPT-index: högt	Gammarus: 3p	4 familjer husbyggare	
EPT-index: måttligt	Bäckbaggar: 1p	Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,	
Surhetsindex: mycket högt	Iglar: -	Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	
	Snäckor: 1p		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 32% Gammarus pulex, 10% Simuliidae, 8%			

Kommentarer:
 Lokalen uppvisade fina och varierade förhållanden, även om artantalet var tydligt lägre än föregående år. Troligen kan bottenfaunan ha påverkats negativt av den torra sommaren med tidvis låg vattenföring under en lång period. DFI-indexet visade fortfarande på obetydlig föroreningspåverkan och en rik förekomst av bäcksländor och nattsländor. Naturvärdet var högt genom förekomsten av en rödlistad och en ovanlig art.

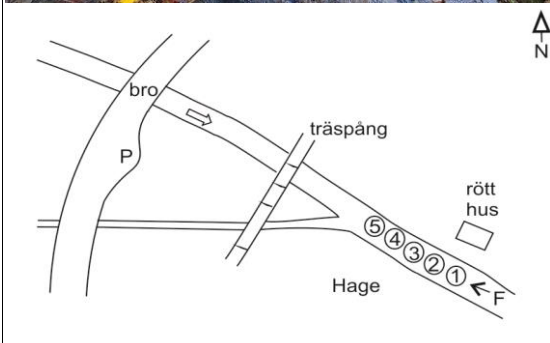
Trots årets troligen tillfälliga nedgång i artantalet uppvisar lokal tämligen stabila förhållanden under en längre period med obetydlig föroreningspåverkan vid varje besök.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	37	2710	3,3	6,5	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2011-04-21	42	2959	3,2	6,4	21	10	14	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2011-10-13	44	4184	3,7	6,4	22	10	13	obetydlig	7	obetydlig	13 högt
2012-11-15	47	4866	2,9	6,4	24	10	14	obetydlig	7	obetydlig	30 mycket högt
2013-10-18	44	2164	3,4	6,3	21	10	14	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2014-10-14	48	2159	3,8	6,5	25	10	14	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2015-10-14	39	1755	3,7	6,4	20	10	13	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2016-10-21	53	1503	4,3	6,6	29	10	11	obetydlig	7	obetydlig	34 mycket högt
2017-10-13	49	2289	3,6	6,5	26	10	14	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2018-11-15	33	1351	3,7	6,7	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2018-11-15				Provpunkt: SKA-Segh1 Segesholmsån, ned Degeberga ARV						Provtagningskvalitet 82	
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2		1		2			3	0,2
Planaria-Dugesia		3						1		1	0,1
Polycelis sp.	3	3	3						2	2	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			10	12	5	5	6	38	2,8
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		1	1	4	2		8	0,6
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
Ancylus fluviatilis	3	4	3		25	16	21	15	15	92	6,8
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Gammarus pulex	4	5	2		20	36	29	20	35	140	10,4
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3			1			1	2	0,1
Heptagenia sulphurea	2	4	4		11	21	16	16	20	84	6,2
Baetis rhodani	2	4	2		100	160	54	60	60	434	32,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Brachyptera risi	2	4	4		1	1	2	1	3	8	0,6
Protonemura meyeri	1	5	4		8	10	5	12	6	41	3,0
Nemoura avicularis	1	5	4			1				1	0,1
Nemoura flexuosa	1	5	3		1	1				2	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4		4	25	10	18	5	62	4,6
Capnopsis schilleri	3	5	5	5		2				2	0,1
Isoperla sp.	1	3	3			5				5	0,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3		1	5	6	5	5	22	1,6
Hydraena riparia		5				4				4	0,3
Elmis aenea	2	4	4		16	5	10	2	5	38	2,8
Limnius volckmari	2	4	4		6	12	4	7	15	44	3,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	4	6	3	5	19	1,4
Rhyacophila sp.	1	3	3		2				2	4	0,3
Lype phaeopa	2	2	4			1				1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3			4	2	3	4	13	1,0
Polycentropus irroratus	1	1	3			1				1	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		1	3		1	4	9	0,7
Hydropsyche siltalai	1	1	2		4	6		5	5	20	1,5
Agapetus ochripes	2	4	3		5		7	4		16	1,2
Ecclisopteryx dalearlica	4	5	3	NT		1			1	2	0,1
Silo pallipes	2	5	3		7	7	10	7	6	37	2,7
Sericostoma personatum	1	5	3		2	1	2		3	8	0,6
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Simuliidae	1	1	2		32	31	26	10	9	108	8,0
Chironomidae	1	2	1		22	26	22	5	5	80	5,9
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										33	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										33	
INDIVIDANTAL					281	403	243	202	222	1351	100
Individantal/m ²										1351	

Vattensystem: JULEBODAÅN	Vattendrag/namn: Julebodaån, Blåherremölla	Provpunktsbeteckning: SKA-Jul1
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6182799 y: 1396557	Kommun: Kristianstad
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ned vägbro, efter sammanflöde med sidokanal - vid hus, ned bron		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våyta): 4 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provta): 0,1 m	Färg: klart
Lokalens maxdjup (provta): 0,2 m	Vattentemperatur: 8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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


Bedömning av prov från 2018-11-15 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: mycket högt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Baetis rhodani, 15% Limnius volckmari, 11% Chironomidae, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 13p ----- Antal taxa: 2p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 8 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 6 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 25p Rödlistade arter: Eclisopteryx dalearlica (NT), 6p Odontocerum albicorne (NT), 6p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Capnopsis schilleri, 3p Tinodes pallidulus, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng Shannon index: 3 poäng

Kommentarer:
 Artantalet var högt och i nivå med tidigare års. Till exempel noterades åtta arter av bäcksländor, vilket är högt. Renvattenarter dominerade som vanligt i proverna och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet bedömdes vara mycket högt genom förekomsten av två rödlistade och tre ovanliga arter, däribland nattsländan Odontocerum albicorne. Naturvärdet har varit mycket högt vid samtliga besök vilket visar på Julebodaåns höga kvaliteter och stabila förhållanden.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	33	2281	3,9	6,5	17	10	12	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2011-04-21	39	2377	3,5	6,5	21	10	12	obetydlig	7	obetydlig	18 mycket högt
2011-10-13	43	2505	4,2	6,1	19	10	14	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
2012-11-15	48	2908	3,8	6,6	27	10	14	obetydlig	7	obetydlig	43 mycket högt
2013-10-18	41	1998	4,0	6,5	22	10	12	obetydlig	7	obetydlig	23 mycket högt
2014-10-14	36	2079	3,9	6,5	19	10	10	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2015-10-14	42	2158	4,0	6,8	22	10	13	obetydlig	7	obetydlig	20 mycket högt
2016-10-21	42	828	4,2	6,4	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	25 mycket högt
2017-10-13	36	1345	4,1	6,5	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
2018-11-15	41	1273	4,2	6,8	23	10	13	obetydlig	7	obetydlig	25 mycket högt

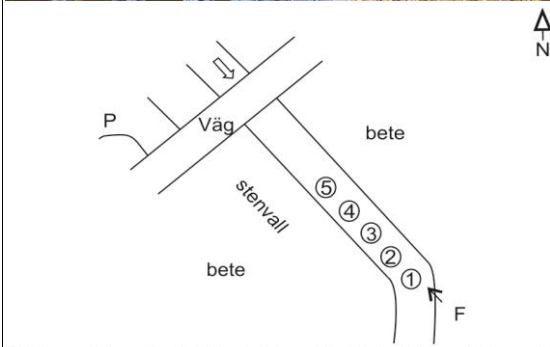
ARTLISTA	 Provpunkt: SKA-Jul1 Julebodaån, Blåherremölla		Provtagningskvalitet					93				
								ant ind	%			
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	Delprov (ant ind)					Summa		
					1	2	3	4	5			
VIRVELMASKAR obest												
<i>Turbellaria obest</i>												
Dendrocoelum lacteum	3	3	2			1	1				2	0,2
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			15	5	12	6	5		43	3,4
Eiseniella tetraedra	2	2	3				1				1	0,1
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
Pisidium sp.	1	1	2					2			2	0,2
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>	3	4	2									
Ancylus fluviatilis	3	4	3			3	2	1	1		7	0,5
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
Gammarus pulex	4	5	2		18	10	26	11	20		85	6,7
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2					1	1		2	0,2
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
Ephemera danica	5	2	3					2			2	0,2
Heptagenia sulphurea	2	4	4		5	4	8	5	1		23	1,8
Baetis niger	2	4	3								X	
Baetis rhodani	2	4	2		50	30	30	45	30		185	14,5
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
Brachyptera risi	2	4	4				1				1	0,1
Protonemura meyeri	1	5	4		2	7	15		10		34	2,7
Amphinemura sulcicollis	1	5	3			1	2				3	0,2
Nemoura flexuosa	1	5	3						1		1	0,1
Leuctra hippopus	1	5	4			4	10	5			19	1,5
Capnia bifrons	3	5	3	5	2						2	0,2
Capnopsis schilleri	3	5	5	5		1					1	0,1
Isoperla difformis	1	3	4			1		1			2	0,2
Isoperla sp.	1	3	3		3	3	10	7	5		28	2,2
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
Hydraena gracilis	3	5	3		6	9	7	10	8		40	3,1
Elmis aenea	2	4	4		10	21	15	14	5		65	5,1
Limnius volckmari	2	4	4		47	28	23	30	18		146	11,5
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
Rhyacophila nubila	1	3	4		1	5	7	6	6		25	2,0
Rhyacophila sp.	1	3	3		5	1	2				8	0,6
Tinodes pallidulus		4		5	1						1	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3				2	3			5	0,4
Hydropsyche siltalai	1	1	2		13	20	28	15	10		86	6,8
Agapetus ochripes	2	4	3		40	22	26	31			119	9,3
Hydroptila sp.	4	4	3			1					1	0,1
Ecclisopteryx dalecarlica	4	5	3	NT	14	8	13	11	6		52	4,1
Potamophylax latipennis	1	5	2						1		1	0,1
Silo pallipes	2	5	3		7	7	10	2	4		30	2,4
Sericostoma personatum	1	5	3		3	3	4	4	2		16	1,3
Odontocerum albicorne	4		3	NT	1						1	0,1
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
Tipula sp.					1						1	0,1
Eloeophila sp.		3				1		2	1		4	0,3
Dicranota sp.	1	3	2		5	7	12	10	10		44	3,5
Pericomini	3	3	1			1					1	0,1
Simuliidae	1	1	2		5	5	5	5	11		31	2,4
Chironomidae	1	2	1		28	25	30	32	21		136	10,7
Ceratopogonidae	1	3	1		1	1	5	2	5		14	1,1
Empididae	2	3	3		1		1	1			3	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											40	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											41	
INDIVIDANTAL					284	235	308	264	182		1273	100
Individantal/m ²											1273	

Vattensystem: VERKAÅN	Vattendrag/namn: Farhultsbäcken, Hemmeneköp	Provpunktsbeteckning: SKA289
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6183329 y: 1380424	Kommun: Hörby
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: nedstr Hemmeneköp - 10-20 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,4 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provta): 0,5 m	Vattentemperatur: 8 °C	



Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 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:	D3		
Blandskog:		0	Hällmark:		0	Gräs/halvgräs:	D2		
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:			
Våtmark:		0	Artif mark:	D3	2	Övrigt:			
Åker:		0			0				

⊗ -Provplats ⇌ -Flödesriktning ← F -Fotoriktning, fotopunkt **Beskuggning (0-3):** 2 **Dom. markanvändning:** **Tätortsmiljö:** Nej

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


Bedömning av prov från 2018-11-15 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: allmänt	
Artantal: lågt	Shannonindex: högt	Kriteriepoäng (max 14): 7p	Antal taxa: -	Indikatorgrupper, renvatten: 3 bäcksländesläkten 2 dagsländefamiljer 2 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari	Surhetsindex: högt	DFI-index: 7	Kriteriepoäng - totalt: 3p
ASPT-index: mycket högt	EPT-index: måttligt	Försurn.känslig sländart: 3p	Gammarus: 3p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Surhetsindex: måttligt	DFI-index: 7	Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p
Surhetsindex: högt	DFI-index: mycket högt	Bäckbaggar: 1p	Iglar: -		DFI-index: 7	DFI-index: 7	
Dominerande taxa: Chironomidae, 26% Leuctra hippopus, 13% Gammarus pulex, 11%		Musslor: -	Snäckor: -		DFI-index: 7	DFI-index: 7	
		B/P index: -			DFI-index: 7	DFI-index: 7	

Kommentarer:
 Både art- och individantalet var lägre än tidigare år, vilket troligen är en effekt av den torra sommaren med låga flöden och möjligen även låga syrgashalter. Av viktiga grupper saknades iglar, snäckor och även musslor i proverna. Samtidigt saknades flera normalt vanliga dagsländor helt. Föroreningspåverkan bedömdes trots allt som obetydlig och naturvärdet allmänt. Den ovanliga bäcksländan Capnia bifrons påträffades i proverna. Förmodligen är årets låga artantal en tillfällig nedgång.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	30	1406	3,4	6,6	17	10	9	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2011-04-21	41	1412	3,5	6,8	25	10	13	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2011-10-13	42	2245	4,0	6,9	22	10	11	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2012-11-15	42	1402	3,9	6,8	25	10	10	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2013-10-18	39	1639	4,0	6,9	23	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2014-10-14	41	1429	4,1	6,7	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2015-10-14	46	1341	4,3	6,6	23	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2016-11-24	45	1205	4,1	6,8	25	10	11	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2017-10-13	37	1355	4,3	6,5	21	10	10	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2018-11-15	24	580	3,6	7,1	15	10	7	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2018-11-15				Provpunkt: SKA289 Farhultsbäcken, Hemmeneköp					Provtagningskvalitet		93
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>											
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1					1	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Gammarus pulex	4	5	2		21	16	10	15	1	63	10,9
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3		6	12	14	6	8	46	7,9
Ephemera sp.	4	2	3					1		1	0,2
Leptophlebia marginata	1	4	2		3	4	6	5		18	3,1
Leptophlebia sp.	1	4	3		4	1		1		6	1,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Nemoura avicularis	1	5	4		2	8	10	2		22	3,8
Nemoura cinerea	1	5	2		2					2	0,3
Nemoura sp.	1	5	3					1		1	0,2
Leuctra hippopus	1	5	4		17	16	13	24	7	77	13,3
Capnia bifrons	3	5	3	5	1		2			3	0,5
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Platambus maculatus	1	3	4		2	1	3			6	1,0
Hydraena gracilis	3	5	3						1	1	0,2
Elmis aenea	2	4	4		1	1		1	3	6	1,0
Limnius volckmari	2	4	4		2	12	7	14		35	6,0
Oulimnius sp.	3	4	3		1	9	15	5	1	31	5,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila sp.	1	3	3						1	1	0,2
Lype phaeopa	2	2	4			1				1	0,2
Polycentropodidae	1	1	2						4	4	0,7
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		2	2	4		4	12	2,1
Polycentropus irroratus	1	1	3			2		2	3	7	1,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3						1	1	0,2
Limnephilidae	1	5	2		3	6		14		23	4,0
Glyphotaelius pellucidus	1	5	3		1		1			2	0,3
Potamophylax cingulatus	1	5	2		1					1	0,2
Potamophylax latipennis	1	5	2		15	10	10	6		41	7,1
Potamophylax sp.	1	5	2					13		13	2,2
Athripsodes sp.	2	5	3						1	1	0,2
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Chironomidae	1	2	1		27	25	30	36	35	153	26,4
Ceratopogonidae	1	3	1			1				1	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										24	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										24	
INDIVIDANTAL					112	127	125	146	70	580	100
Individantal/m²										580	

Vattensystem: KLAMMERSBÄCK	Vattendrag/namn: Klammersbäck, Ängdala	Provpunktsbeteckning: SKA113A
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6176550 y: 1397032	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 400 m uppstr väg 9 - ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Maja Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 1	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våyta): 2 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,1 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provta): 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	2	Sand:	D1	3	Flytbladsveg:		0
Fin död ved:	D3	1	Grus:	D2	1	Långskottsveg:		0
Grov död ved:		0	Fin sten:	D3	1	Rosettväxter:		0
Utfällningar:		0	Grov sten:		0	Mossor:		0
			Fina block:		0	Makroalger:		0
			Grova block:		0	Veg utanför delprov:		
			Häll:		0			

Bottentyp: mellan

Kvalprov substr.: sand

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

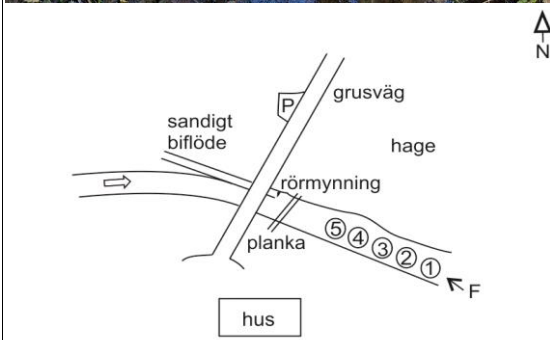
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 2

Dom. markanvändning: mellanbygd

Tätortsmiljö: Nej



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

Lokal lämplig för provtagning: bra - men mjuk botten
Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja
Övriga iakttagelser i fält:

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

Bedömning av prov från 2018-11-15

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 12p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 12p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		6 bäcksländesläkten		Rödlistade arter:	
Shannonindex: måttligt		Försurn.känslig sländart: 3p		2 dagslände familjer		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		5 familjer husbyggare		Ovanliga arter:	
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Capnia bifrons, 3p	
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -		Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis		Capnopsis schilleri, 3p	
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p					
Chironomidae, 61%		B/P index: 2p					
Baetis rhodani, 11%							
Simuliidae, 7%							

Kommentarer:

Art- och individantalet var måttligt, men i nivå med tidigare års. Lokalen är dominerad av sandbotten, vilket drar ned artantalet. Årets resultat uppvisade trots låga flöden under sommaren ganska varierade förhållanden med en rik förekomst av bäcksländor. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, liksom tidigare. Naturvärdet var högt genom förekomsten av en rödlistad nattslända och två ovanliga bäcksländor. Lokalen verkar vara tämligen stabil biologiskt sett under en längre period.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2011-04-21	30	1533	2,9	6,4	15	10	11	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2011-10-13	37	2361	3,4	6,3	16	10	11	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2012-11-15	33	1042	3,3	6,5	16	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2013-10-18	36	804	3,5	6,5	17	10	11	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2014-10-14	29	544	3,3	6,4	14	10	8	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2015-10-14	37	745	3,4	6,7	17	10	11	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2016-10-21	35	316	3,7	6,7	17	10	10	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2017-10-13	34	548	3,8	6,4	15	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2018-11-15	34	1525	2,4	6,8	19	10	12	obetydlig	7	obetydlig	12 högt

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA										Provtagningens kvalitet	97
Prov.t datum 2018-11-15										Provpunkt: SKA113A Klammersbäck, Ängdala	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				10	4	5	18	10	47	3,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		3	1		1	3	8	0,5
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>											
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3				3			3	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		13	7	15	15	23	73	4,8
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		1	2		2	1	6	0,4
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		2	4	6	6		18	1,2
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		20	27	43	55	18	163	10,7
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		3	5	1	7		16	1,0
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3		8	2	10	2		22	1,4
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			2			1	3	0,2
<i>Capnia bifrons</i>	3	5	3	5	3			1		4	0,3
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5	1		1	1		3	0,2
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4					2		2	0,1
<i>Isoperla grammatica</i>	1	3	3					1		1	0,1
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	2	3	5	1	13	0,9
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3			2		2		4	0,3
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4					1		1	0,1
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		1	3		14	9	27	1,8
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			1			2	3	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			2				2	0,1
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	1	1	3		2					2	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3				2			2	0,1
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2					2		2	0,1
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3					1		1	0,1
Limnephilidae	1	5	2		2		2			4	0,3
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>	1	5	3					1		1	0,1
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3			2	1	1	6	10	0,7
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					1		1	0,1
<i>Odontocerum albicorne</i>	4		3 NT						1	1	0,1
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Tipula</i> sp.					1					1	0,1
<i>Scleroprocta</i> sp.		4					1			1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			3	1	1	1	6	0,4
<i>Ptychoptera</i> sp.	2		2						2	2	0,1
Simuliidae	1	1	2		20	23	10	20	27	100	6,6
Chironomidae	1	2	1		108	156	205	255	205	929	60,9
Ceratopogonidae	1	3	1		1	10	15	8	8	42	2,8
Empididae	2	3	3				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										34	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										34	
INDIVIDANTAL										1525	100
Individantal/m ²										1525	

Vattensystem: RÖRUMS NORRA Å	Vattendrag/namn: Rörums norra å, ned Skogsdala	Provpunktsbeteckning: SKA242
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6169700 y: 1402900	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: vid parkering ca 1 km uppstr mynning - 0-10 m upp trädstam, upp bron		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Tilda Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våyta): 2 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,2 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provta): 0,4 m	Vattentemperatur: 8 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: block

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

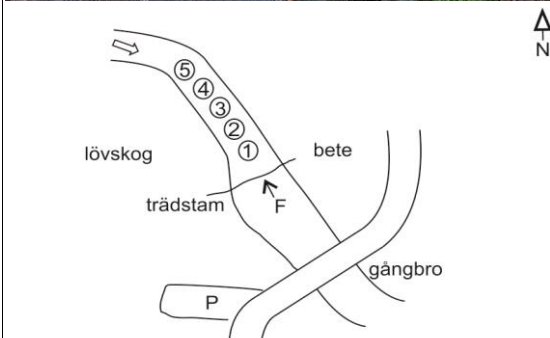
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1

Dom. markanvändning:

Tätortsmiljö: Nej



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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2018-11-15

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

Allmänt		Försurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal: högt		Kriteriepoäng (max 14): 13p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 10p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		6 bäcksländesläkten		Rödlistade arter:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p		3 dagslände familjer		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		6 familjer husbyggare		Ovanliga arter:	
EPT-index: måttligt		Bäckbaggar: 1p		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Capnia bifrons, 3p	
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: 1p		Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis		Övriga kriterier:	
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:		Shannon index: 1 poäng	
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p		Erpobdella			
Baetis rhodani, 20%		B/P index: 2p					
Chironomidae, 12%							
Limnius volckmari, 11%							

Kommentarer:

Lokalen uppvisade ungefär samma artantal som tidigare, där renvattenkrävande arter var dominerande. Speciellt nattsländor var en artrik grupp. Årets resultat visade på obetydlig föroreningspåverkan, vilket är samma resultat som tidigare års och som visar på tämligen stabila förhållanden. Naturvärdet var högt genom förekomsten av en rödlistad nattslända och en ovanlig bäckslända. Bottenfaunan har inte förändrats nämnvärt under den senaste tioårsperioden.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	33	1242	3,4	6,2	15	10	12	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2011-04-21	29	988	2,8	6,6	16	10	13	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2011-10-13	39	2494	3,5	6,1	18	10	13	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2012-11-15	35	1649	3,8	6,2	16	10	13	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2013-10-18	38	994	4,1	6,4	18	10	12	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2014-10-14	44	1465	4,1	6,6	21	10	14	obetydlig	7	obetydlig	14 högt
2015-10-14	35	1635	3,8	6,8	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	12 högt
2016-10-21	34	453	3,8	6,5	16	10	11	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2017-10-16	35	825	3,9	6,6	20	10	13	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2018-11-15	37	873	4,0	6,6	20	10	13	obetydlig	7	obetydlig	10 högt

ARTLISTA	Provpunkt: SKA242 Rörums norra å, ned Skogdala										Provtagningskvalitet 92	
	Provdatum 2018-11-15										ant ind	%
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			3	10		5	10	28	3,2	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3		1	1			2	4	0,5	
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>		3										
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2				1			1	0,1	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2						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		25	10	12	14	26	87	10,0	
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1	1				2	0,2	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		1			1	1	3	0,3	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		12	15	7	15	20	69	7,9	
<i>Baetis niger</i>	2	4	3						1	1	0,1	
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		32	25	45	29	45	176	20,2	
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		1				1	2	0,2	
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		4	4		10	6	24	2,7	
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3		3	4	3	2		12	1,4	
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		6				8	14	1,6	
<i>Capnia bifrons</i>	3	5	3	5	1	3		1		5	0,6	
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		3	2		4	3	12	1,4	
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Platambus maculatus</i>	1	3	4			1				1	0,1	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		15	12	3	9	15	54	6,2	
<i>Hydraena riparia</i>		5						2		2	0,2	
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		5	5	1	3	3	17	1,9	
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		15	16	15	17	30	93	10,7	
NATSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1		1	1	1	4	0,5	
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1	2		1	4	8	0,9	
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		3	3	2	1	3	12	1,4	
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	2	1	3					1		1	0,1	
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		15	13		16	13	57	6,5	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3						2	2	0,2	
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4						1	1	0,1	
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2			2	3	5	1	11	1,3	
<i>Potamophylax</i> sp.	1	5	2				1	1		2	0,2	
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3			8				8	0,9	
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3					2	10	12	1,4	
<i>Odontocerum albicorne</i>	4		3 NT			1		1	2	4	0,5	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Tipula</i> sp.					2	1		1		4	0,5	
<i>Scleroprocta</i> sp.		4			1					1	0,1	
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2			5			1	6	0,7	
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		8	3			10	21	2,4	
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		22	22	11	23	31	109	12,5	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										37		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37		
INDIVIDANTAL										873	100	
Individantal/m ²										873		

Vattensystem: RÖRUMS SÖDRA Å	Vattendrag/namn: Rörums södra å, ned Sträntemölla	Provpunktsbeteckning: SKA110
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6166960 y: 1401780	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 500 m ned Sträntemölla - 5-15 m upp bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Tilda Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Jan Pröjts	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 8 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka				Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	Dom	Täck		Dom	Täck	Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövskog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	3	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	1	Övrigt:		
Åker:		0			0			

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

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

Bedömning av prov från 2018-11-15 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: 13p		Kriteriepoäng - totalt: 13p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		Virvelmaskar		Rödlistade arter:	
Shannonindex: mycket högt		Försurn.känslig sländart: 3p		5 bäcksländesläkten		Ecclisopteryx dalecarlica (NT), 6p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		3 dagslände familjer		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
EPT-index: högt		Bäckbaggar: 1p		5 familjer husbyggare		Övriga kriterier:	
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,		Shannon index: 1 poäng	
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Baetis rhodani, 20%		B/P index: 2p					
Chironomidae, 14%							
Gammarus pulex, 11%							

Kommentarer:
 Av viktigare grupper saknades endast iglar. Med 40 taxa uppvisade lokalen rika och varierade förhållanden, där nattsländor var en artrik grupp. Genom dominansen av renvattenkrävande arter bedömdes föroreningspåverkan vara obetydlig. Naturvärdet var högt genom förekomsten av två rödlistade nattsländor. Lokalen har uppvisat rika och stabila förhållanden under en längre tid och årets art- och individantal avvek inte från det normala.

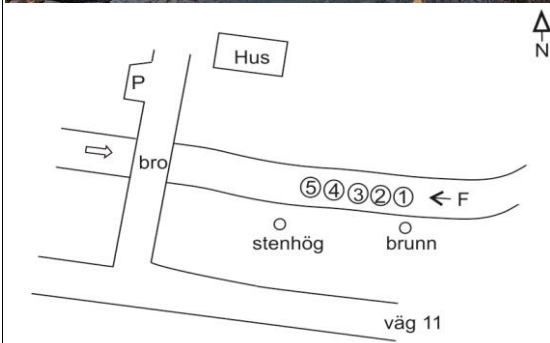
Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
2009-10-23	35	1880	3,7	6,8	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9	högt
2011-04-21	35	1472	2,9	6,8	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	12	högt
2011-10-13	37	2713	4,1	6,1	17	10	12	obetydlig	7	obetydlig	7	högt
2012-11-15	35	1936	4,1	6,3	17	10	13	obetydlig	7	obetydlig	13	högt
2013-10-18	41	2455	4,2	6,6	21	10	13	obetydlig	7	obetydlig	16	mycket högt
2014-10-14	49	2255	4,1	6,6	27	10	13	obetydlig	7	obetydlig	19	mycket högt
2015-10-14	38	2229	4,0	6,5	21	10	12	obetydlig	7	obetydlig	13	högt
2016-10-21	47	1452	4,4	6,5	24	10	12	obetydlig	7	obetydlig	21	mycket högt
2017-10-16	37	1692	4,1	6,5	18	10	12	obetydlig	7	obetydlig	13	högt
2018-11-15	40	1364	4,0	6,7	23	10	12	obetydlig	7	obetydlig	13	högt

Bottenfauna i Österlenår 2018

ARTLISTA	Känslighetsgrad/funktion				Delprov					Summa	
					(ant ind)					ant ind	%
Provdatum 2018-11-15	A	B	C	D	1	2	3	4	5		
VIRVELMASKAR obest											
<i>Turbellaria obest</i>											
Dendrocoelum lacteum	3	3	2					1		1	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			5	5	10	8	5	33	2,4
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1				1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
Pisidium sp.	1	1	2		1		2		5	8	0,6
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3			1		1	1	3	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
Gammarus pulex	4	5	2		29	36	26	29	24	144	10,6
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						2	2	0,1
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
Ephemera danica	5	2	3		1		2			3	0,2
Heptagenia sulphurea	2	4	4		4	8	2	3	1	18	1,3
Baetis muticus	4	4	3		3	24	6	20	5	58	4,3
Baetis niger	2	4	3				1			1	0,1
Baetis rhodani	2	4	2		55	100	40	45	35	275	20,2
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
Brachyptera risi	2	4	4		3			1		4	0,3
Protonemura meyeri	1	5	4		15	15	2	20		52	3,8
Nemoura flexuosa	1	5	3		4	10			3	17	1,2
Leuctra hippopus	1	5	4		7	22	13	24	4	70	5,1
Isoperla sp.	1	3	3		5	8	5	2		20	1,5
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Hydraena gracilis	3	5	3		10	10	3	14	3	40	2,9
Hydraena riparia		5				1		1		2	0,1
Elmis aenea	2	4	4			4	2	10	5	21	1,5
Limnius volckmari	2	4	4		15	22	4	34	11	86	6,3
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
Rhyacophila nubila	1	3	4		8	6		6	7	27	2,0
Rhyacophila sp.	1	3	3						1	1	0,1
Plectrocnemia conspersa	1	1	3				1			1	0,1
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		1		4		3	8	0,6
Polycentropus irroratus	1	1	3				1			1	0,1
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		2		1			3	0,2
Hydropsyche pellucidula	1	1	3			1	1			2	0,1
Hydropsyche siltalai	1	1	2		12	15	7	8		42	3,1
Agapetus ochripes	2	4	3		25	1	10	6	13	55	4,0
Limnephilidae	1	5	2		1	5	2	3	2	13	1,0
Eccloisopteryx dalecarlica	4	5	3 NT		4	1	1	1	1	8	0,6
Potamophylax latipennis	1	5	2				1			1	0,1
Silo pallipes	2	5	3		5		2	9	5	21	1,5
Sericostoma personatum	1	5	3		1	1	4	1	4	11	0,8
Odontocerum albicorne	4		3 NT		2				1	3	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
Scleroprocta sp.		4					1			1	0,1
Eloeophila sp.		3			2				2	4	0,3
Dicranota sp.	1	3	2				3		4	7	0,5
Simuliidae	1	1	2		25	25	25	25	5	105	7,7
Chironomidae	1	2	1		35	20	53	52	30	190	13,9
Ceratopogonidae	1	3	1				1			1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										40	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										40	
INDIVIDANTAL					280	342	236	324	182	1364	100
Individantal/m ²										1364	

Vattensystem: TOMMARPSÅN	Vattendrag/namn: Komstadsån, NV Gårdlösa	Provpunktsbeteckning: SKA-Tom12
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6159967 y: 1394087	Kommun: Tomelilla
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: strax norr om väg 11 - 10-20 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Tilda Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	

Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 2 m	Vattennivå: låg
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 8 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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

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

Bedömning av prov från 2018-11-15 *Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)*

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Chironomidae, 26% Gammarus pulex, 11% Ephemera danica, 10%	Kriteriepoäng (max 14): 11p ----- Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: - B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: 6 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Capnia bifrons, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:
 Komstadsån uppvisade rika förhållanden med 39 taxa, där sländor var artrika grupper. Renvattenkrävande arter dominerade i proverna vilket visade på obetydlig föroreningspåverkan även 2018, trots torka och lågt flöde under sommaren. Naturvärdet var allmänt och en ovanlig bäckslända påträffades i proverna. Inget fynd gjordes av tjockskalig målarmussla under provtagningen, vilket får tillskrivas tillfälligheter. En titt i artlistorna visar endast på mindre förändringar under den senaste tioårsperioden och lokalen verkar vara biologiskt stabil.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	42	6833	2,0	6,8	24	10	13	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt
2011-04-21	39	1276	3,4	6,1	17	10	13	obetydlig	7	obetydlig	0 allmänt
2011-10-13	37	2815	3,5	6,6	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	19 mycket högt
2012-11-15	36	1338	2,9	6,8	23	10	11	obetydlig	7	obetydlig	3 allmänt
2013-10-18	41	1374	3,9	6,7	24	10	12	obetydlig	7	obetydlig	5 allmänt
2014-10-15	41	1510	3,8	6,8	23	10	12	obetydlig	7	obetydlig	20 mycket högt
2015-10-15	40	2234	3,2	6,8	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt
2016-10-20	38	942	4,3	6,6	18	10	11	obetydlig	7	obetydlig	6 högt
2017-10-16	38	1818	4,1	6,7	20	10	11	obetydlig	7	obetydlig	20 mycket högt
2018-11-15	39	1387	4,0	6,7	24	10	11	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

ARTLISTA	Provpunkt: SKA-Tom12 Komstadsån, NV Gårdlösa										Provtagningskvalitet 95	
	Provdatum 2018-11-15										Summa	
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			21		1			1	23	1,7
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		2	13		2			17	1,2
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		52	20	13	29	34		148	10,7
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		25	32	28	17	35		137	9,9
<i>Ephemera</i> sp.	4	2	3					30			30	2,2
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	1	4	3				1				1	0,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		10		17	5	18		50	3,6
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3					1	1		2	0,1
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		29	2	2	25	50		108	7,8
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			1		2	2		5	0,4
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		35	15		13	24		87	6,3
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4				1				1	0,1
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		31	2	19		13		65	4,7
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4				2	2			4	0,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4				4		4		8	0,6
<i>Capnia bifrons</i>	3	5	3	5	1	4	8	6	24		43	3,1
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		4	2					6	0,4
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	2	1		2		6	0,4
TROLLSLÄNDOR												
<i>Odonata</i>												
<i>Calopteryx splendens</i>	3	3	3					1			1	0,1
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		5	5		4			14	1,0
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1	1		1	1		4	0,3
<i>Hydraena riparia</i>		5			1	2		3	4		10	0,7
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		16	5	9	28	9		67	4,8
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		10	8	2	10	13		43	3,1
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3					2			2	0,1
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		7	2	6	14	4		33	2,4
NATSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		1						1	0,1
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3			1					1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		9	1	5	4	2		21	1,5
<i>Polycentropus irroratus</i>	1	1	3		1		3	1			5	0,4
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		2	7	5	2	9		25	1,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		1		1				2	0,1
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3			2					2	0,1
<i>Hydroptila</i> sp.	4	4	3					1			1	0,1
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4						1		1	0,1
<i>Limnephiliidae</i>	1	5	2		2	5	3	7			17	1,2
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		1	2		1	1		5	0,4
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3		1	3		1			5	0,4
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3			4	2		1		7	0,5
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Tipula</i> sp.					2		2				4	0,3
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		5	7	1				13	0,9
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		2						2	0,1
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		62	30	53	104	108		357	25,7
<i>Empididae</i>	2	3	3						3		3	0,2
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											39	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											39	
INDIVIDANTAL					340	184	185	314	364		1387	100
Individantal/m ²											1387	

Vattensystem: TOMMARPSÅN	Vattendrag/namn: Tommarpsån, Bjärsjö	Provpunktsbeteckning: SKA-Tom4
Provdatum: 2018-11-15	Koordinater x: 6158017 y: 1405887	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 2-12 m ned bro		



Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60
Sortering: Tilda Holmström	Separerade prover: Ja	Provsträcka (m): 1
Artbestämning: Cecilia Holmström	Metod: SS-EN ISO 10870:2012	
Lokalens längd (normalt 10 m): 10 m	Vattenhastighet (0-3): 2	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: låg	
Vattendragsbredd (våyta): 6 m	Grumlighet: grumligt	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,3 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,4 m	Vattentemperatur: 9 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård

Kvalprov substr.: kantveg

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

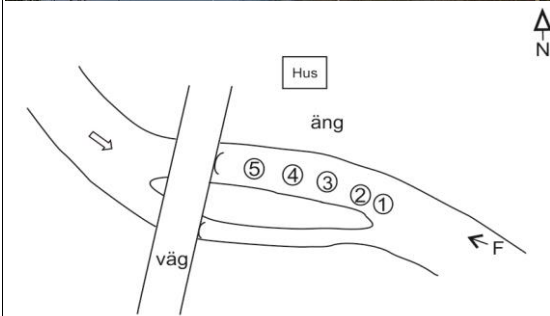
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 0

Dom. markanvändning: heläkersbygd

Tätortsmiljö: Nej



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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2018-11-15

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:	6p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	2 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagsländefamiljer		Riolus cupreus, 3p	
ASPT-index:	måttligt	Gammarus:	3p	4 familjer husbyggare		Capnia bifrons, 3p	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,			
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	-	Limnius volckmari			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Limnius volckmari, 23%		B/P index:	2p				
Baetis rhodani, 12%							
Chironomidae, 9%							

Kommentarer:

Lokalens uppvisade relativt rika förhållanden med 35 taxa och dominans av sländor. Dock var bäcksländor sparsamt förekommande, vilket beror på lokalens placering i öppen åkerbygd långt ner i avrinningsområdet. Föroreningspåverkan bedömdes enligt indexet vara obetydlig genom dominansen av renvattenkrävande arter. Naturvärdet var högt med fynd av två ovanliga arter, bland annat skalbaggen Riolus cupreus. Årets artantal var tydligt lägre än åren dessförinnan, vilket troligen är en effekt av sommarens långvariga torka och låga flöden. En titt i artlistorna visar dock inte på någon tydlig försämring i förekomsten av renvattenkrävande arter och nedgången är troligen tillfällig.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon-index	ASPT-index	EPT-index	BpHI-max	Surhets-index	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index värde
2009-10-23	47	2744	3,9	5,4	15	10	14	obetydlig	6	svag	10 högt
2011-04-21	37	2446	2,4	4,9	13	10	13	obetydlig	5	måttlig	6 högt
2011-10-13	43	2442	3,4	5,7	15	10	14	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2012-11-15	45	2527	3,6	5,6	16	10	14	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2013-10-18	49	2919	4,1	5,6	20	10	14	obetydlig	7	obetydlig	10 högt
2014-10-15	47	2252	4,2	5,9	18	10	14	obetydlig	7	obetydlig	15 högt
2015-10-15	49	2129	3,7	6,0	21	10	14	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2016-10-20	45	1111	4,3	6,1	20	10	14	obetydlig	7	obetydlig	7 högt
2017-10-16	47	2883	3,5	6,0	20	10	12	obetydlig	7	obetydlig	9 högt
2018-11-15	35	1246	3,8	6,1	16	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6 högt

ARTLISTA	Delprov				(ant ind)					Summa		
	Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>		2				2	5	5	10	5	27	2,2
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
<i>Pisidium</i> sp.		1	1	2		1	1	1		2	5	0,4
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>		3	4	2								
<i>Theodoxus fluviatilis</i>		3	4	2			3				3	0,2
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>		3	4	2		7					7	0,6
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
<i>Gammarus pulex</i>		4	5	2		4	15	30	36	10	95	7,6
VATTENKVALSTER												
<i>Hydracarina</i>		1	3	2					1		1	0,1
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
<i>Ephemera danica</i>		5	2	3		13	1	3	14	4	35	2,8
<i>Caenis rivulorum</i>		4	4	3		1	1		5	2	9	0,7
<i>Heptagenia sulphurea</i>		2	4	4		10	28	24	24	6	92	7,4
<i>Baetis muticus</i>		4	4	3		10	20	14	11	10	65	5,2
<i>Baetis niger</i>		2	4	3				1			1	0,1
<i>Baetis rhodani</i>		2	4	2		23	47	31	24	27	152	12,2
BÄCKSLÄNDOR												
<i>Plecoptera</i>												
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>		1	5	4		1		3		1	5	0,4
<i>Capnia bifrons</i>		3	5	3	5	1					1	0,1
SKALBAGGAR												
<i>Coleoptera</i>												
<i>Orectochilus villosus</i>		3	3	2			1	2	2	1	6	0,5
<i>Hydraena gracilis</i>		3	5	3			1	3	2		6	0,5
<i>Hydraena riparia</i>			5						2		2	0,2
<i>Elmis aenea</i>		2	4	4		1	8	28	33	11	81	6,5
<i>Limnius volckmari</i>		2	4	4		91	75	69	35	17	287	23,0
<i>Oulimnius</i> sp.		3	4	3		10	8	26	12	9	65	5,2
<i>Riolus cupreus</i>		3	4	3	5	1	2	3	12		18	1,4
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
<i>Rhyacophila nubila</i>		1	3	4		1					1	0,1
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>		1	1	3					1		1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>		1	1	3		1	4		8	4	17	1,4
<i>Hydropsyche siltalai</i>		1	1	2			4	27	19	10	60	4,8
<i>Agapetus ochripes</i>		2	4	3				1			1	0,1
<i>Lepidostoma hirtum</i>		2	5	3			2	1			3	0,2
<i>Limnephilidae</i>		1	5	2		1	2	2			5	0,4
<i>Silo pallipes</i>		2	5	3		1	27				28	2,2
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
<i>Tipula</i> sp.									1		1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.			3			1	2	2	2	5	12	1,0
<i>Dicranota</i> sp.		1	3	2		1	2	5	1	5	14	1,1
<i>Simuliidae</i>		1	1	2			2	11	10	6	29	2,3
<i>Chironomidae</i>		1	2	1		12	27	30	25	16	110	8,8
<i>Limnophora</i> sp.		3	5	3					1		1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											35	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											35	
INDIVIDANTAL						194	288	322	291	151	1246	100
Individantal/m ²											1246	