

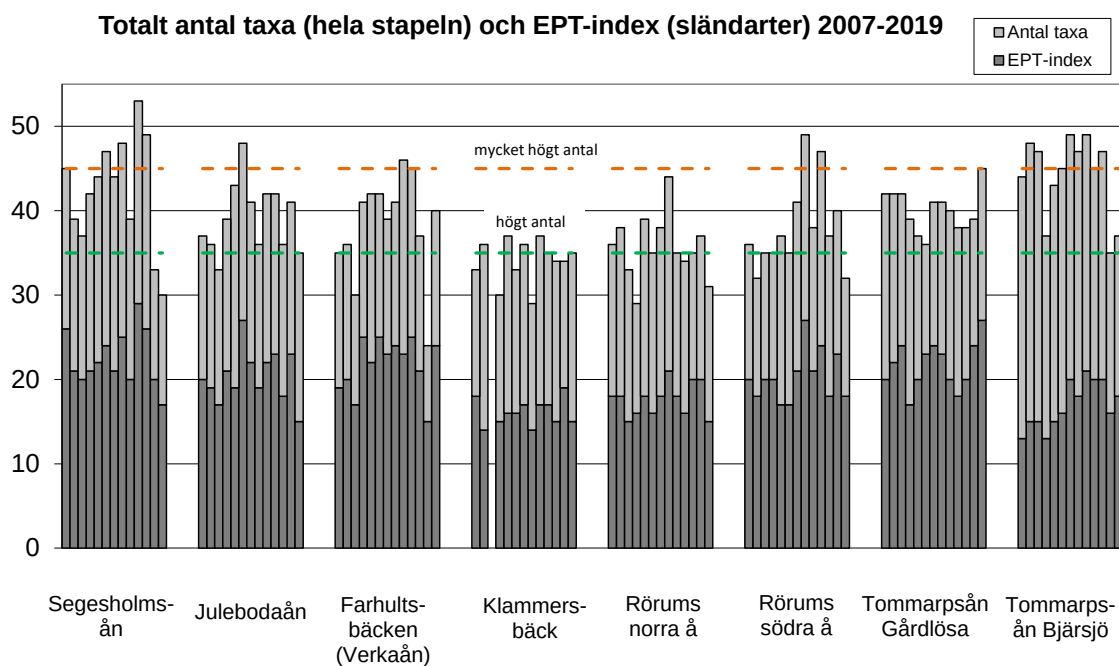
Bottenfauna i Österlenår 2019



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 oktober 2019. Flödena var måttliga under provtagningen, men var låga en längre period under sommaren före provtagningen, vilket kan ha påverkat resultatet på vissa lokaler. Påverkan från torka var dock inte lika stor som 2018. Metodiken för 2019 finns redovisad i ett särskilt dokument.

Antal taxa (arter)

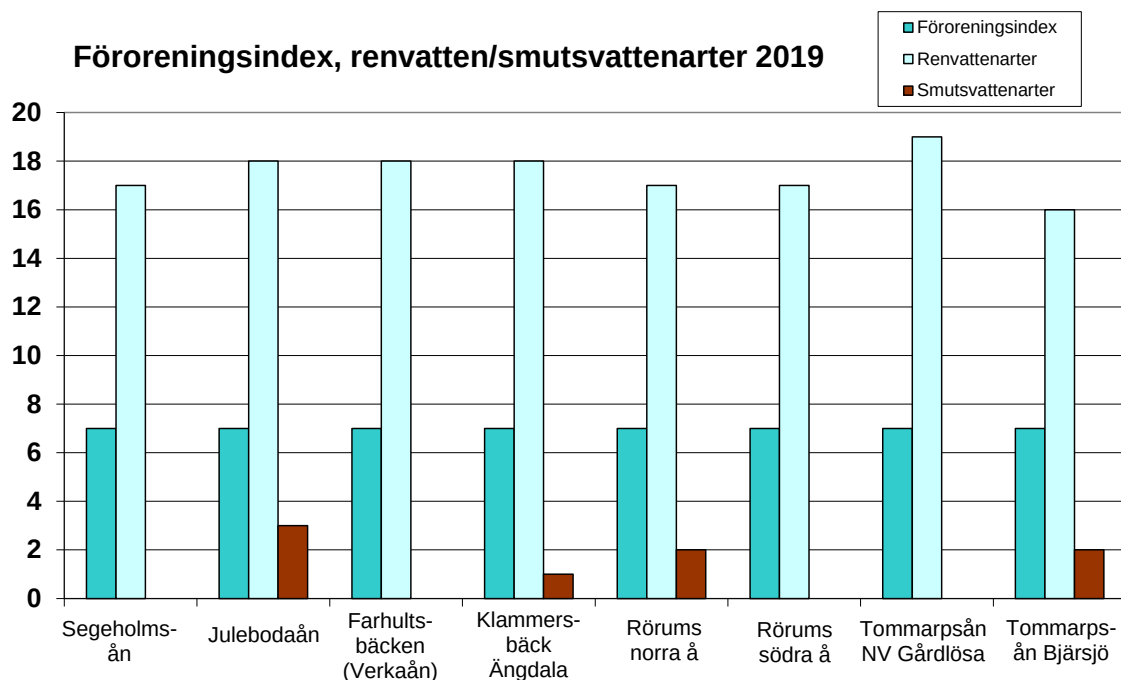
Artantalen 2019 var **höga** eller **måttliga** på provpunkterna. Högst artantal uppnåddes i Tommarpsån, NV Gårdlösa med 45 taxa, vilket är toppnotering för lokalen. Det högsta antalet *sländarter* (EPT-index) noterades på samma lokal. Liksom 2018 var artantalet relativt lågt 2019 på flera provpunkter, vilket förmodligen kan tillskrivas effekten av låga flöden. Detta gällde framförallt Segesholmsån, Rörums norra och södra å och samt Tommarpsån vid Bjärsjö. Farhultsbäcken hade däremot återhämtat sig efter en tydlig dipp i artantalet 2018.



Figur 1. Antal taxa (hela stapeln) som påträffats i bottenfaunaundersökningen i Österlenår hösten 2007–2019. 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 Ångdala 2011.

Föroreningspåverkan

Samtliga provpunkter var 2019 fortsatt **obetydligt föroreningspåverkade** med 7 indexpoäng enligt DFI-index, trots låga artantal jämfört med tidigare i vissa fall. Ett större antal renvattenindikerande arter förekom på samtliga lokaler (se figur nedan). Högst antal renvattenarter hade Tommarpsån, NV Gårdlösa. Fördelningen mellan renvatten- och smutsvattenarter var lik den som framkommit i tidigare undersökningar, dvs en stor övervikt av de förra. Frånvaron av smutsvatten-indikatorer 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 2019. Indexet bygger på förekomsten av renvatten- och smutsvattenarter, vilka också redovisas i figuren.

Tabell 1. Sammanfattning av bottenfaunaundersökningen i Österlenåarna hösten 2019. Indexen beskrivs i "Metodik BF Österlenår 2019".

Provpunkt	Antal taxa	Antal ind/m ²	EPT-index	ASPT index	DFI (föroreningspåverkan) index	bedömning	Naturvärde index	bedömning
Segesholmsån	30	1578	17	6,58	7	obetydlig	0	allmänt
Julebodaån	35	1668	15	6,26	7	obetydlig	16	mycket högt
Farhultsbäcken	40	1000	24	6,52	7	obetydlig	4	allmänt
Klammersbäck	35	1257	15	6,55	7	obetydlig	6	högt
Rörums norra å	31	1302	15	6,09	7	obetydlig	9	högt
Rörums södra å	32	1465	18	6,58	7	obetydlig	12	högt
Tommarpsån, NV Gårdlösa	45	1506	27	6,64	7	obetydlig	20	mycket högt
Tommarpsån, Bjärsjö	37	1041	18	5,91	7	obetydlig	4	allmänt

Klassificering enligt EU:s vattendirektiv

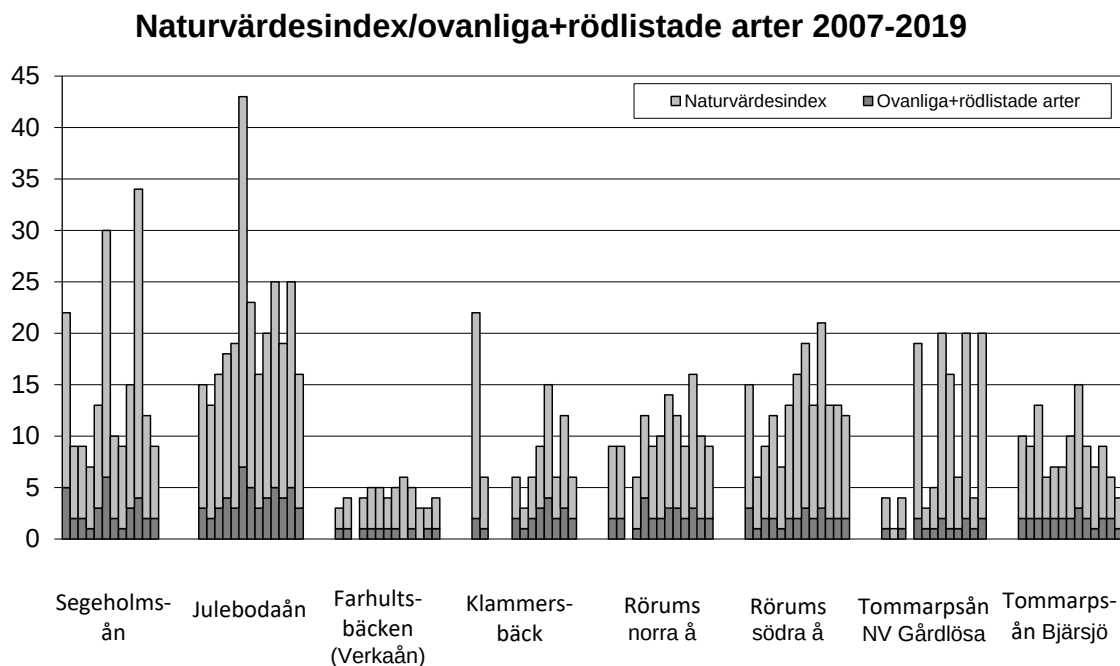
Statusklassning har gjorts enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19. Bedömning har gjorts av allmän ekologisk kvalitet enligt ASPT-index. MISA räknas inte längre med i ekologisk status (HVMFS 2018:17) och DJ-index rekommenderas inte heller i första hand för bedömning av näringspåverkan.

Samtliga lokaler uppnådde **hög** status enligt kriterierna.

Naturvärde

Naturvärdesindex tar hänsyn till artantal, diversitet och förekomst av ovanliga och rödlistade arter. 2019 uppnåddes ett **mycket högt** naturvärde (index 16 eller däröver) i Julebodaån och Tommarpsån, NV Gårdlösa. I Klammersbäck, Rörums norra och södra å var naturvärdet **högt** (index 6–15). Segesholmsån, Farhultsbäcken och Tommarpsån, 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. Under hela perioden har Julebodaån i medeltal uppvisat högst naturvärde, vilket nedanstående figur visar.



Figur 3. Naturvärdesindex i Österlenåar 2007–2019, samt antalet rödlistade och ovanliga arter.

Rödlistade och ovanliga arter

I höstens undersökning påträffades tre rödlistade arter:

Tjockskalig målarmussla *Unio crassus* är klassad som starkt hotad (EN) och arten har alltså ett mycket högt skyddsvärde. Den omfattas av EUs habitatdirektiv bilaga 2 vilket innebär att den ska skyddas i nätverket Natura 2000. Arten förekommer i grusiga/sandiga bäckar och åar från Skåne till Dalarna. Den missgynnas bl a av rensning, förorening och förurning. Reproduktionen är problem på många lokaler, t ex vid avsaknad av värdfisk.

Ett litet exemplar hittades vid håvning i Tommarpsån, NV Gårdlösa under årets provtagning, vilket vittnar om lyckad reproduktion i denna del av vattensystemet. Arten påträffas inte vid varje provtagning på lokalen, vilket beror på tillfälligheter. Ibland ser man vuxna musslor eller skalrester. Att skydda vattendragssträckan från all negativ påverkan måste vara högt prioriterat.

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 2019 i 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 2019 i Julebodaån, Rörums norra å och södra å och har påträffats på dessa lokaler tidigare. Ofta brukar endast få individer hittas i proverna, men i år var antalet exemplar i Rörums norra å ovanligt högt.

Ovanliga arter är sådana som inte är rödlistade, men är påträffade på ganska få lokaler. I årets undersökning hittades fem arter på sex lokaler: två bäcksländor, en skalbagge och två nattsländor. Av dessa bör framhävas den renvattenkrävande skalbaggen *Riolus cupreus* som påträffas varje år i Tommarpsån vid Bjärsjö, och ibland i större antal.

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. På grund av bolagsfusion mellan Ekologgruppen i Landskrona AB och Ekologigruppen Ekoplan AB beslöt Swedac att återkalla Ekologgruppen ackreditering från den 28 juni 2019. Ekologigruppen fick sin ackreditering godkänd den 18 november 2019 (nr 10353). Under den tid då formell ackreditering saknats har kvalitetssystemets alla delar tillämpats precis som tidigare. 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 Österlenåarnas bottenfauna hösten 1994. Resultaten presenterades vattendragsvis i serien Österlenåar – 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 Österlenåarnas VVF, för att karaktärisera vattendragen och välja lämpliga lokaler för fortsatt provtagning. Resultaten är inte direkt jämförbara med provtagningarna 2007–2016.

2007–2018 – Bottenfauna i Österlenåar. 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. 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.

Förurningskänslighet	Taxats funktion	Känslighet för organisk-eutrofierande belastning	Taxats hotkategori
Kolumn A	Kolumn B	Kolumn C	Kolumn D
1=taxat tål pH <4,5 2=taxat tål pH 4,5-4,9	1=filtrerare 2=detritusätare	1=påträffats i höggradig förorenat vatten 2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk	Akut hotad (CR) 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 bestämmningslitteratur 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 2169 lokaler från framförallt södra Sverige har vägts in vid bedömningen.

Vattensystem: SEGESHOLMSÅN		Vattendrag/namn: Segesholmsån, ned Degeberga ARV		Provpunktsbeteckning: SKA-Segh1	
Provdatum: 2019-10-21		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: 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):	3
Lokalens bredd (provta, uppsk):	6 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	8 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,2 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provta):	0,3 m	Vattentemperatur	11 °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	1	Grus:	D2	2	Långskottsveg:		0	
Grov död ved:	D3	1	Fin sten:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D3	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:	D1	1	
			Grova block:		1				
			Häll:		0				

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

Närmiljö 0-30m bredd, 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:			
Kalhygge:		0	Blockmark:		0	Annan veg:	D3		
Våtmark:		0	Artif mark:	D2	1	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:

Bedömning av prov från 2019-10-21

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

Allmänt		Förurningspåverkan: 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	3 dagslände familjer			
ASPT-index:	högt	Förurn.känslig sländart:	3p	4 familjer husbyggare			
EPT-index:	måttligt	Gammarus:	3p	Gammarus, Rhyacophila, Elmia aenea,			
Surhetsindex:	mycket högt	Bäckbaggar:	1p	Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
DFI-index:	mycket högt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
		Musslor:	1p				
		Snäckor:	1p				
		B/P index:	2p				
Dominerande taxa:							
Baetis rhodani, 24%							
Limnius volckmari, 16%							
Gammarus pulex, 15%							

Kommentarer:

Lokalen uppvisade som vanligt ett varierat bottenfaunasamhälle, där sländor var dominerande i proverna. Dock var antalet arter endast måttligt. Artlistan visade på en övervikt av renvattenkrävande djur framför smutsvattentåliga, och föroreningspåverkan var obetydlig på lokalen. Naturvärdet var allmänt.

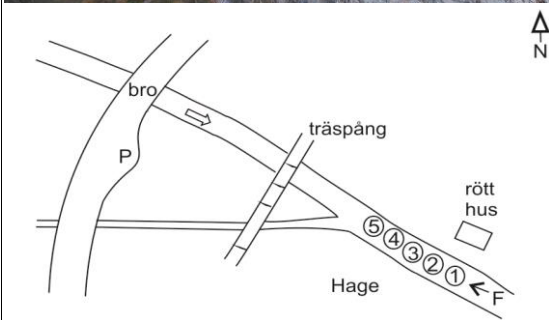
2018 och 2019 har artantalet varit tydligt lägre än tidigare, vilket troligen är en effekt av torka och värme de senaste åren. Om nedgången i artantal endast är tillfällig eller mer bestående återstår att se.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Förurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2019-10-21	30	1578	3,6	6,6	17	10	12	obetydlig	7	obetydlig	0	allmänt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA-Segh1 Segesholmsån, ned Degeberga ARV						Provtagningskvalitet		90	
Provdatum 2019-10-21													
		Delprov				(ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta övriga</i>	2				2	11	3	3	5	24	1,5		
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		12	25	8	47	10	102	6,5		
KRÄFTDJUR													
<i>Crustacea</i>													
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		57	30	80	37	30	234	14,8		
VATTENKVALSTER													
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		1					1	0,1		
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		6 4 2					12	0,8		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		14	12	18	11	25	80	5,1		
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		60	109	73	50	90	382	24,2		
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4		2					2	0,1		
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		11	4	12	2	2	31	2,0		
<i>Nemoura avicularis</i>	1	5	4		1					1	0,1		
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3							2	0,1		
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		22	5	5	5	10	47	3,0		
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		9 2 1					2	0,9		
SKALBAGGAR													
<i>Coleoptera</i>													
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		8	14	6	3	4	35	2,2		
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		20	22	22	15	14	93	5,9		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		30	65	62	52	44	253	16,0		
NATTSLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		3	2	5	4		14	0,9		
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1	1				2	0,1		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3		1					1	0,1		
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		11 3					14	0,9		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		7	10					6	1,5	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		5	5	5	10		25	1,6		
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1	1				2	0,1		
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		3	10	22	22	2	59	3,7		
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		1	2	4	2	3	12	0,8		
TVÄVINGAR													
<i>Diptera</i>													
<i>Eloeophila</i> sp.	3									X			
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2					2	0,1		
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		5	5				10	0,6		
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		30	20	25	10	10	95	6,0		
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		5					5	0,3		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										29			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										30			
INDIVIDANTAL					292	373	377	263	273	1578	100		
Individantal/m ²										1578			

Vattensystem: JULEBODAÅN		Vattendrag/namn: Julebodaån, Blåherremölla		Provpunktsbeteckning: SKA-Jul1	
Provdatum: 2019-10-21		Koordinater x: 6182799 y: 1396557		Kommun: Kristianstad	
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: ned vägbro, efter sammanflöde med sidokanal - vid rött hus					

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

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:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	4 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,1 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provta):	0,2 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård
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
Lövsog:	D1	2	Gräs/äng:	D2	2	Träd:	D1		
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				

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

Lokal lämplig för provtagning: mycket bra

Provet representativt för den provtagna åsträckan: ja

Övriga iakttagelser i fält:

Påverkan A: styrka: 0

Påverkan B: styrka: 0

Påverkan C: styrka: 0

Bedömning av prov från 2019-10-21

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: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Protonemura meyeri, 13% Agapetus ochripes, 13% Limnius volckmari, 13%	Kriteriepoäng (max 14): 10p ----- Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Radix, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 16p Rödlistade arter: Ecdysoteryx dalecarlica (NT), 6p Odontocerus albicorne (NT), 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Julebodaån uppvisade som vanligt ett rikt bottenfaunasamhälle med högt artantal och obetydlig föroreningspåverkan. Renvattenkrävande arter var dominerande i antal, inte minst bäcksländor. Naturvärdet var återigen mycket högt, beroende på två rödlistade nattsländor och en ovanlig bäckslända.

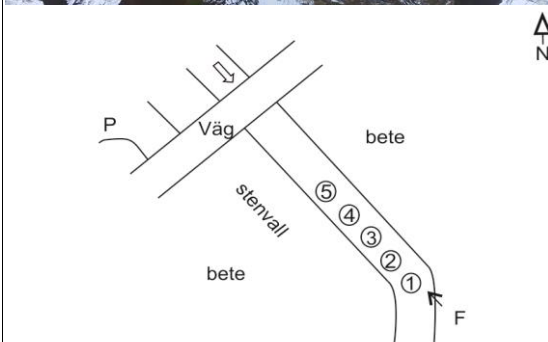
Årets resultat visar attartantalet var relativt lågt jämfört med tidigare år, men förmodligen beror detta på naturliga fluktuationer och de senaste säsongernas torka och värme.

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	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
2019-10-21	35	1668	3,9	6,3	15	10	10	obetydlig	7	obetydlig	16 mycket högt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA-Jul1 Julebodaån, Blåherremölla							Provtagningskvalitet 93		
Prov.t datum 2019-10-21													
		Delprov				(ant ind)				Summa			
Känslighetsgrad/funktion		A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta</i> övriga		2				2	10	6	5	10	33	2,0	
MUSSLOR													
<i>Bivalvia</i>													
Pisidium sp.		1	1	2			1	1			2	0,1	
SNÄCKOR													
<i>Gastropoda</i>		3	4	2									
Radix balthica		3	4	2				2		1	3	0,2	
Ancylus fluviatilis		3	4	3		4	2	1	2		9	0,5	
KRÄFTDJUR													
<i>Crustacea</i>													
Asellus aquaticus		1	5	2					1		1	0,1	
Gammarus pulex		4	5	2		20	15	35	15	33	118	7,1	
VATTENKVALSTER													
<i>Hydracarina</i>		1	3	2			1				1	0,1	
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
Ephemera danica		5	2	3							X		
Heptagenia sulphurea		2	4	4		4	18	7	3	7	39	2,3	
Baetis rhodani		2	4	2		23	41	16	19	17	116	7,0	
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
Protonemura meyeri		1	5	4		23	30	95	43	31	222	13,3	
Leuctra hippopus		1	5	4			1	5	5	12	23	1,4	
Capnopsis schilleri		3	5	5	5						X		
Isoperla difformis		1	3	4		4	1	3	4		12	0,7	
Isoperla sp.		1	3	3		2	7	2	1	4	16	1,0	
SKALBAGGAR													
<i>Coleoptera</i>													
Dytiscidae		1	3	2							X		
Hydraena gracilis		3	5	3		17	11	18	9	11	66	4,0	
Elodes sp.		2	4	2		1					1	0,1	
Elmis aenea		2	4	4		30	29	33	15	23	130	7,8	
Limnius volckmari		2	4	4		65	37	57	20	31	210	12,6	
NATTSLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
Rhyacophila nubila		1	3	4		7	10	14	9	11	51	3,1	
Hydropsyche pellucidula		1	1	3		3	2		3	5	13	0,8	
Hydropsyche siltalai		1	1	2		25	46	67	35	19	192	11,5	
Agapetus ochripes		2	4	3		46	70	50		52	218	13,1	
Limnephilidae		1	5	2		1					1	0,1	
Ecclisopteryx dalecarlica		4	5	3	NT		6		1		7	0,4	
Silo pallipes		2	5	3		8	1				9	0,5	
Sericostoma personatum		1	5	3		8	2	5			15	0,9	
Odontocerum albicorne		4		3	NT	2		1			3	0,2	
TVÄVINGAR													
<i>Diptera</i>													
Scleroprocta sp.		4					1				1	0,1	
Eloeophila sp.		3					1				1	0,1	
Dicranota sp.		1	3	2		4	5	5			14	0,8	
Psychodidae		3		1		1					1	0,1	
Ptychoptera sp.		2		2							X		
Simuliidae		1	1	2					7	10	17	1,0	
Chironomidae		1	2	1		23	28	22	10	10	93	5,6	
Ceratopogonidae		1	3	1			10	10	5	5	30	1,8	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										31			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										35			
INDIVIDANTAL						323	386	455	212	292	1668	100	
Individantal/m ²										1668			

Vattensystem: VERKAÅN	Vattendrag/namn: Farhultsbäcken, Hemmeneköp	Provpunktsbeteckning: SKA289
Provdatum: 2019-10-21	Koordinater x: 6183329 y: 1380424	Kommun: Hörby
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: nedstr Hemmeneköp - 10-20 m ned bro



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 (provyta, uppsk):	1,5 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våtyta):	2,5 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,6 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provyta):	0,8 m	Vattentemperatur	12 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövsog:	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		
Buskar:	D3		
Gräs/halvgräs:	D2		
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:****Påverkan A:** styrka: 0**Påverkan B:** styrka: 0**Påverkan C:** styrka: 0**Bedömning av prov från 2019-10-21**

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

Allmänt	Förurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 10p	Indikatorgrupper, renvatten: 2 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 7 familjer husbyggare Gammarus, Elmia aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 4p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten:	Ovanliga arter: Lype reducta, 3p
Shannonindex: mycket högt	Förurn.känslig sländart: 3p		Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
ASPT-index: högt	Gammarus: 3p		
EPT-index: högt	Bäckbaggar: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: -		
Dominerande taxa: Limnius volckmari, 16% Leuctra hippopus, 13% Chironomidae, 11%			

Kommentarer:

Artantalet var högt på lokalen, där bottenfaunasamhället dominerades av sländor. Nattsländor var en artrik grupp. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig genom 7 poäng i DFI-indexet. Naturvärdet var allmänt, dock påträffades en ovanlig art i proverna.

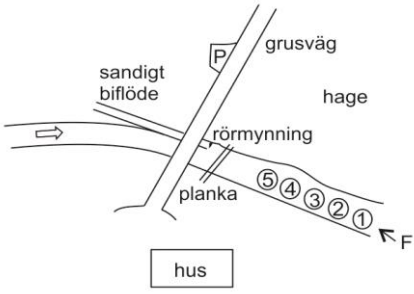
Artantalet var i år åter uppe på normal nivå (40), efter en rejäl dipp året innan (24), förmodligen en effekt av den torra och varma sommaren 2018.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Förurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index värde
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
2019-10-21	40	1000	4,1	6,5	24	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4 allmänt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA289 Farhultsbäcken, Hemmeneköp							Provtagningskvalitet		91
Prov.t datum 2019-10-21													
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa			
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
GLATTMASKAR													
Oligochaeta övriga	2				3	10	5		7	25	2,5		
MUSSLOR													
Bivalvia													
Pisidium sp.	1	1	2			3		2		5	0,5		
SNÄCKOR													
Gastropoda	3	4	2										
Gyraulus albus	3	4	2			2				2	0,2		
Ancylus fluviatilis	3	4	3		5		4		1	10	1,0		
KRÄFTDJUR													
Crustacea													
Gammarus pulex	4	5	2		16	12	30	10	30	98	9,8		
VATTENKVALSTER													
Hydracarina	1	3	2					7		7	0,7		
DAGSLÄNDOR													
Ephemeroptera													
Ephemerella danica	5	2	3		19	23	20	7	33	102	10,2		
Caenis rivulorum	4	4	3						1	1	0,1		
Heptagenia sulphurea	2	4	4		5	2	1		3	11	1,1		
Leptophlebia marginata	1	4	2					2		2	0,2		
Leptophlebia sp.	1	4	3			1	3	2	2	8	0,8		
Baetis niger	2	4	3		2					2	0,2		
Baetis rhodani	2	4	2		2					2	0,2		
Centroptilum luteolum	2	4	3		1			3		4	0,4		
BÄCKSLÄNDOR													
Plecoptera													
Nemoura avicularis	1	5	4		2	3	10	4	10	29	2,9		
Leuctra hippopus	1	5	4		24	31	30	3	42	130	13,0		
TROLLSLÄNDOR													
Odonata													
Calopteryx virgo	3	3	3		1			3		4	0,4		
SKALBAGGAR													
Coleoptera													
Platambus maculatus	1	3	4				1	1		2	0,2		
Hydraena gracilis	3	5	3			4	6		11	21	2,1		
Hydraena riparia		5			4	2	1			7	0,7		
Elmis aenea	2	4	4		2	1				3	0,3		
Limnius volckmari	2	4	4		30	50	33	5	40	158	15,8		
Oulimnius tuberculatus	3	4	3		10	11	10	6	20	57	5,7		
Oulimnius sp.	3	4	3		12	11	6		23	52	5,2		
NATTSLÄNDOR													
Trichoptera													
Lype phaeopa	2	2	4		1		4		2	7	0,7		
Lype reducta	4	2	3	5		1				1	0,1		
Cynurus trimaculatus	1	1	3		1					1	0,1		
Polycentropus flavomaculatus	1	1	3		5	3	9		1	18	1,8		
Polycentropus irroratus	1	1	3		1	1			3	5	0,5		
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	2				3	0,3		
Agapetus ochripes	2	4	3		15	8	2	3		28	2,8		
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	1	1			4	0,4		
Lepidostoma hirtum	2	5	3		4		3	2	2	11	1,1		
Limnephilidae	1	5	2		2		7	15	2	26	2,6		
Glyptotaelius pellucidus	1	5	3					2		2	0,2		
Limnephilus sp.	1	5	2					1		1	0,1		
Silo pallipes	2	5	3			1				1	0,1		
Notidobia ciliaris	4	5	3						1	1	0,1		
Athripsodes sp.	2	5	3		5	3	1	1	1	11	1,1		
Mystacides azurea	3	5	3			1				1	0,1		
Mystacides sp.	2	5	3				1	6		7	0,7		
TVÄVINGAR													
Diptera													
Dicranota sp.	1	3	2		1	1	1		1	4	0,4		
Chironomidae	1	2	1		19	30	32	5	20	106	10,6		
Ceratopogonidae	1	3	1			10	5		5	20	2,0		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										40			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										40			
INDIVIDANTAL					195	228	226	90	261	1000	100		
Individantal/m ²										1000			

Vattensystem: KLAMMERSBÄCK		Vattendrag/namn: Klammersbäck, Ängdala		Provpunktsbeteckning: SKA113A	
Provdatum: 2019-10-19		Koordinater x: 6176550 y: 1397032		Kommun: Simrishamn	
Lokaltyp: Bäck Naturligt/grävt: naturligt Läge: 400 m uppstr väg 9 - 20-30 m ned bro					

Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)

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

Lokalens längd (normalt 10 m):	10 m	Vattenhastighet (0-3):	2
Lokalens bredd (provta, uppsk):	1 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,1 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provta):	0,3 m	Vattentemperatur	11 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: mellan
Kvalprov substr.: sand, block
Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck		Dom	Dom.art	Subdom.art
Lövsog:	D2	2	Gräs/äng:	D1	2	Träd:	D1	alm	
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				

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

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 2019-10-19				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	5 bäcksländesläkten		Ovanliga arter:	
Shannonindex:	högt	Försurn.känslig sländart:	3p	4 dagslände familjer		Capnia sp., 3p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	3p	3 familjer husbyggare		Lype reducta, 3p	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p	>100 Oligochaeta			
Dominerande taxa:		Snäckor:	1p				
Baetis rhodani, 29%		B/P index:	2p				
Gammarus pulex, 16%							
Chironomidae, 11%							

Kommentarer:

Artantalet var högt på lokalen och i nivå med tidigare år. Vissa år kan tätheten av djur vara låg, vilket torde bero på lokalens sandiga karaktär. Renvattenkrävande djur dominerade framför smutsvattengynnade och föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig. Naturvärdet var högt, beroende på två ovanliga arter.

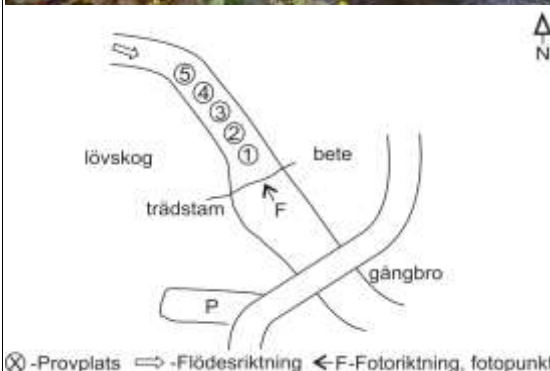
Lokalen har inte förändrats nämnvärt under den senaste tioårsperioden och miljön verkar vara tämligen stabil.

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	Naturvärde 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
2019-10-19	35	1257	3,5	6,5	15	10	12	obetydlig	7	obetydlig	6	högt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA113A Klammersbäck, Ängdala							Provtagningskvalitet		92
Prov.t datum 2019-10-19													
		Delprov				(ant ind)					Summa		
Känslighetsgrad/funktion		A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR													
Oligochaeta övriga			2			2	50	53	5	10	120	9,5	
Eiseniella tetraedra		2	2	3			4	2	1		7	0,6	
MUSSLOR													
Bivalvia													
Pisidium sp.		1	1	2		1	12	12		4	29	2,3	
SNÄCKOR													
Gastropoda		3	4	2									
Ancylus fluviatilis		3	4	3		1					1	0,1	
KRÄFTDJUR													
Crustacea													
Gammarus pulex		4	5	2		14	102	30	21	32	199	15,8	
Trichoniscus sp?										2	2	0,2	
Pacifastacus leniusculus			3								X		
VATTENKVALSTER													
Hydracarina		1	3	2			1				1	0,1	
DAGSLÄNDOR													
Ephemeroptera													
Ephemera sp.		4	2	3					1		1	0,1	
Heptagenia sulphurea		2	4	4			18	6	4	1	29	2,3	
Leptophlebia vespertina		1	4	3		1					1	0,1	
Baetis rhodani		2	4	2		30	165	125	25	15	360	28,6	
BÄCKSLÄNDOR													
Plecoptera													
Protonemura meyeri		1	5	4				1			1	0,1	
Nemoura flexuosa		1	5	3				1	1		2	0,2	
Leuctra hippopus		1	5	4		2	1		1		4	0,3	
Capnia sp.		2	5	3	5		11	7			18	1,4	
Isoperla grammatica		1	3	3		1	1	1			3	0,2	
Isoperla sp.		1	3	3		3	5	8			16	1,3	
SKALBAGGAR													
Coleoptera													
Hydraena gracilis		3	5	3			21	9		1	31	2,5	
Elodes sp.		2	4	2				1			1	0,1	
Elmis aenea		2	4	4			4	1			5	0,4	
Limnius volckmari		2	4	4		32	21	35		1	89	7,1	
NATTSLÄNDOR													
Trichoptera													
Rhyacophila fasciata		3	3	3				1			1	0,1	
Rhyacophila sp.		1	3	3				1			1	0,1	
Lype reducta		4	2	3	5	1		1			2	0,2	
Hydropsyche siltalai		1	1	2				1			1	0,1	
Limnephilidae		1	5	2		1			3	1	5	0,4	
Silo pallipes		2	5	3		1	7	12		1	21	1,7	
Sericostoma personatum		1	5	3		1	1	1			3	0,2	
TVÄVINGAR													
Diptera													
Tipula sp.							1				1	0,1	
Scleroprocta sp.			4						2		2	0,2	
Eloeophila sp.			3			1	3				4	0,3	
Dicranota sp.		1	3	2		3	25	10	7	10	55	4,4	
Ptychoptera sp.		2		2			1				1	0,1	
Simuliidae		1	1	2		4	10	30	1	10	55	4,4	
Chironomidae		1	2	1		10	50	25	20	30	135	10,7	
Ceratopogonidae		1	3	1		5	25	10		10	50	4,0	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											34		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											35		
INDIVIDANTAL						114	539	384	92	128	1257	100	
Individantal/m²											1257		

Vattensystem: RÖRUMS NORRA Å	Vattendrag/namn: Rörums norra å, ned Skogsdala	Provpunktsbeteckning: SKA242
Provdatum: 2019-10-19	Koordinater x: 6169700 y: 1402900	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Å	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: vid parkering ca 1 km uppstr mynning - 10-20 m upp bro, ned staket



<i>Lokalbeskrivning efter Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2006)</i>			
Provtagning: Jan Pröjts	Antal prov: 5	Tid/prov (s): 60	
Sortering: Maja 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): 3		
Lokalens bredd (provta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel		
Vattendragsbredd (våtyta): 2,5 m	Grumlighet: klart		
Lokalens medeldjup (provta): 0,2 m	Färg: klart		
Lokalens maxdjup (provta): 0,3 m	Vattentemperatur 11 °C		
Bottensubstrat och vegetation på provytan			
	<i>Dom Täck</i>	<i>Dom Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Findetritus:	D3 1	Finsediment:	0
Grovdetritus:	D1 2	Sand:	1
Fin död ved:	D2 2	Grus:	D3 2
Grov död ved:	1	Fin sten:	D1 2
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2
		Fina block:	2
		Grova block:	2
		Häll:	0
Bottentyp: hård		Veg utanför delprov:	
Kvalprov substr.: block, sand		Övrigt utanför delprov:	
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka			
	<i>Dom Täck</i>	<i>Dom Täck</i>	<i>Dom.art</i>
Lövsog:	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			
	<i>Dom</i>	<i>Dom.art</i>	<i>Subdom.art</i>
Träd:	D1	al	
Buskar:	D2		
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:

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

Bedömning av prov från 2019-10-19

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

Allmänt	Förurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: högt
Artantal: måttligt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: mycket högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Heptagenia sulphurea, 18% Limnius volckmari, 18% Gammarus pulex, 12%	Kriteriepoäng (max 14): 13p ----- Antal taxa: 1p Förurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: 1p Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: 2p	Indikatorgrupper, renvatten: Virvelmaskar 3 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Helobdella stagnalis, Radix	Kriteriepoäng - totalt: 9p Rödlstade arter: Odontocercus albicorne (NT), 6p Ovanliga arter: Lype reducta, 3p

Kommentarer:

Lokalen uppvisade 2019 ett relativt lågt artantal, det lägsta sedan 2011, vilket troligen beror på naturliga fluktuationer i vattendraget. Renvattenkrävande arter dominerade fortfarande i provet, t ex dagsländor och föroreningspåverkan var som vanligt obetydlig. Naturvärdet var samtidigt högt, genom en rödlistad och en ovanlig art.

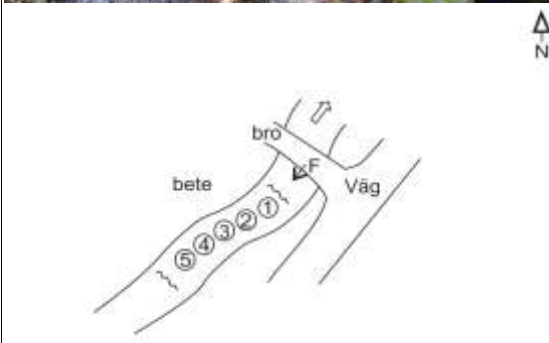
Lokalen har inte förändrats mycket under åren och verkar vara tämligen stabil biologiskt sett.

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Förurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	värde
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
2019-10-19	31	1302	3,7	6,1	15	10	13	obetydlig	7	obetydlig	9	högt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA242 Rörums norra å, ned Skogdala							Provtagningskvalitet		94
Prov.t datum 2019-10-19													
		Delprov				(ant ind)				Summa			
Känslighetsgrad/funktion		A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
VIRVELMASKAR obest													
Turbellaria obest													
Dendrocoelum lacteum		3	3	2						1	1	0,1	
GLATTMASKAR													
Oligochaeta övriga			2			8	10	7	6	20	51	3,9	
Eiseniella tetraedra		2	2	3		2	2	1		1	6	0,5	
IGLAR													
Hirudinea			3										
Helobdella stagnalis		2	3	1					1		1	0,1	
MUSSLOR													
Bivalvia													
Pisidium sp.		1	1	2					2		2	0,2	
SNÄCKOR													
Gastropoda		3	4	2									
Radix balthica		3	4	2			1				1	0,1	
Ancylus fluviatilis		3	4	3			3			3	6	0,5	
KRÄFTDJUR													
Crustacea													
Gammarus pulex		4	5	2		30	31	29	30	30	150	11,5	
DAGSLÄNDOR													
Ephemeroptera													
Ephemera danica		5	2	3			1		7		8	0,6	
Ephemera sp.		4	2	3		6	2	5	17	1	31	2,4	
Heptagenia sulphurea		2	4	4		29	102	24	6	77	238	18,3	
Baetis rhodani		2	4	2		23	44	12		24	103	7,9	
BÄCKSLÄNDOR													
Plecoptera													
Protonemura meyeri		1	5	4		10	2	4	1		17	1,3	
Nemoura flexuosa		1	5	3		3	1				4	0,3	
Leuctra hippopus		1	5	4		4	7	2	1	1	15	1,2	
SKALBAGGAR													
Coleoptera													
Platambus maculatus		1	3	4					5		5	0,4	
Hydraena gracilis		3	5	3		6	18	3		7	34	2,6	
Elmis aenea		2	4	4		4	6	5	3	7	25	1,9	
Limnius volckmari		2	4	4		35	64	41	16	79	235	18,0	
NATTSÄNDOR													
Trichoptera													
Rhyacophila nubila		1	3	4			1	2			3	0,2	
Lype reducta		4	2	3	5						X		
Plectrocnemia conspersa		1	1	3						1	1	0,1	
Hydropsyche siltalai		1	1	2		3	41	13	1	35	93	7,1	
Agapetus ochripes		2	4	3		1	2	5		5	13	1,0	
Limnephilidae		1	5	2		3	1	2	68		74	5,7	
Potamophylax latipennis		1	5	2					3		3	0,2	
Silo pallipes		2	5	3		2	2			6	10	0,8	
Sericostoma personatum		1	5	3		6	25	11	3	18	63	4,8	
Odontocerum albicorne		4		3 NT		3	3	2	2	6	16	1,2	
TVÅVINGAR													
Diptera													
Dicranota sp.		1	3	2			3			1	4	0,3	
Chironomidae		1	2	1		23	10	10	28	15	86	6,6	
Ceratopogonidae		1	3	1					2		2	0,2	
Empididae		2	3	3			1				1	0,1	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											30		
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											31		
INDIVIDANTAL											1302	100	
Individantal/m²											1302		

Vattensystem: RÖRUMS SÖDRA Å		Vattendrag/namn: Rörums södra å, ned Sträntemölla		Provpunktsbeteckning: SKA110	
Provdatum: 2019-10-19		Koordinater x: 6166960 y: 1401780		Kommun: Simrishamn	
Lokaltyp: Å Naturligt/grävt: naturligt Läge: ca 500 m ned Sträntemölla - 5-15 m upp bro					

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

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):	3
Lokalens bredd (provta, uppsk):	1,5 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	2,5 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provta):	0,2 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provta):	0,3 m	Vattentemperatur	10,5 °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:	D1	2	Rosettväxter:		0	
Utfällningar:		0	Grov sten:	D2	2	Mossor:		0	
			Fina block:		1	Makroalger:		0	
			Grova block:		0				
			Häll:		0				

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka				Strandzon 0-5m, 50m sträcka				
	Dom	Täck			Dom	Dom.art	Subdom.art	
Lövsog:	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

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 2019-10-19

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

Allmänt		Förurningspåverkan: obetydlig		Föroreningspåverkan: obetydlig		Naturvärde: högt	
Artantal:	måttligt	Kriteriepoäng (max 14):	12p	Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt:	12p
Individtäthet:	måttlig	Antal taxa:	1p	4 bäcksländesläkten		Rödlistade arter:	
Shannonindex:	mycket högt	Förurn.känslig sländart:	3p	3 dagslände familjer		Ecclisopteryx dalecarlica (NT), 6p	
ASPT-index:	högt	Gammarus:	3p	5 familjer husbyggare		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
EPT-index:	måttligt	Bäckbaggar:	1p	Gammarus, Rhyacophila, Elmia aenea, Limnium volckmari, Ancyclus fluviatilis			
Surhetsindex:	mycket högt	Iglar:	-	Indikatorgrupper, smutsvatten:			
DFI-index:	mycket högt	Musslor:	1p				
		Snäckor:	1p				
		B/P index:	2p				
Dominerande taxa:							
Baetis rhodani, 20%							
Gammarus pulex, 15%							
Limnium volckmari, 15%							

Kommentarer:

Rörums södra å uppvisade som vanligt ett varierat bottenfaunasamhälle, där renvattenkrävande arter var dominerande i antal. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig och naturvärdet högt, genom fynd av två rödlistade nattsländor. Artantalet 2019 var dock ganska lågt (32), vilket troligen kan vara en effekt av de senaste årens torka och värme (jämför Segesholmsån).

Jämförelse med tidigare resultat

Datum	Artantal inkl kval	Individantal per m2	Shannon- index	ASPT- index	EPT- index	BpHI- max	Surhets- index	Förurnings- påverkan	DFI- index	Förorenings- påverkan	Naturvärde index	Naturvärde värde
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
2019-10-19	32	1465	3,8	6,6	18	10	12	obetydlig	7	obetydlig	12	högt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA110 Rörums södra å, ned Strätemölla						Provtagningskvalitet 94	
Prov.tid 2019-10-19		Ackred. nr. 10353 Provtag. SWEDEA 1705									
Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta</i> övriga	2				2	8	15	24	22	71	4,8
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			5		3		8	0,5
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3		1			1		2	0,1
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		15	55	63	31	56	220	15,0
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemerella danica</i>	5	2	3			21	12	5	8	46	3,1
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		18	27	13	27	12	97	6,6
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3		4		1	5		10	0,7
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		80	44	42	80	52	298	20,3
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		16	1	24	2	6	49	3,3
<i>Nemoura flexuosa</i>	1	5	3		6	1	1		1	9	0,6
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		16	25	13	11	22	87	5,9
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		5	1	3	2	1	12	0,8
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Platambus maculatus</i>	1	3	4							X	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1		1	3		5	0,3
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		10	14	10	17	12	63	4,3
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		30	65	35	50	40	220	15,0
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4				2	1	1	4	0,3
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		1	1		1	2	5	0,3
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3						3	3	0,2
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		1	2	1	2	3	9	0,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		20	17	30	14	10	91	6,2
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		4	5	9	5	5	28	1,9
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1	5	2		2	10	0,7
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>	4	5	3 NT		1	2	1	2		6	0,4
<i>Potamophylax latipennis</i>	1	5	2						2	2	0,1
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3				12	13	1	26	1,8
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3			9	3	2	2	16	1,1
<i>Odontocerum albicorne</i>	4		3 NT			3	2			5	0,3
TVÅVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Scleroprocta</i> sp.		4				3				3	0,2
<i>Eloeophila</i> sp.		3						1	2	3	0,2
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		1	1	5	7	6	20	1,4
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		5	10	5	10	6	36	2,5
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1							X	
<i>Empididae</i>	2	3	3			1				1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										30	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										32	
INDIVIDANTAL					238	326	305	319	277	1465	100
Individantal/m ²										1465	

Vattensystem: TOMMARPSÅN		Vattendrag/namn: Komstadsån, NV Gårdlösa		Provpunktsbeteckning: SKA-Tom12	
Provdatum: 2019-10-19		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: 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 (provyta, uppsk):	2 m	Vattennivå:	medel
Vattendragsbredd (våyta):	3 m	Grumlighet:	klart
Lokalens medeldjup (provyta):	0,4 m	Färg:	klart
Lokalens maxdjup (provyta):	0,6 m	Vattentemperatur	11,4 °C

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

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

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

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

Beskuggning (0-3): 1 **Dom. markanvändning:** jordbruksbygd **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 2019-10-19

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: Chironomidae, 33% Baetis muticus, 9% Heptagenia sulphurea, 8%	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: 4 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 6 familjer husbyggare Gammarus, Rhyacophila, Elmia aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 20p Hotade arter: Unio crassus (EN), 16p Ovanliga arter: Psychomyia pusilla, 3p Övriga kriterier: Antal taxa: 1 poäng

Kommentarer:

Lokalen uppvisade artrika och varierade förhållanden med hela 45 taxa, vilket var det högsta artantalet som noterats. Renvattenkrävande arter var talrika, t ex dagsländor och nattsländor. Föroreningspåverkan var obetydlig utifrån 7 indexpoäng. Naturvärdet bedömdes i år vara mycket högt, inte minst beroende på fyndet av tjockskalig målarmussla, vilket har en fast och förnyande förekomst på lokalen.

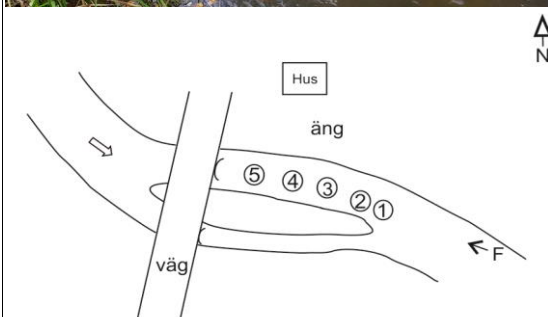
Lokalen verkar vara stabil biologiskt sett med mellan 35 och 45 taxa under hela perioden. Fynd av tjockskalig målarmussla endast under vissa år får tillskrivas tillfälligheter.

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	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
2019-10-19	45	1506	3,8	6,6	27	10	13	obetydlig	7	obetydlig	20 mycket högt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA-Tom12 Komstadsån, NV Gårdlösa							
Provdatum 2019-10-19		Provtagningskvalitet								91	
		Delprov				(ant ind)				Summa	
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
Oligochaeta övriga		2			15	5	10	6	25	61	4,1
Eiseniella tetraedra	2	2	3		1	2				3	0,2
MUSSLOR											
Bivalvia											
Unio crassus	3	1	2	EN		1				1	0,1
Pisidium sp.	1	1	2		3	3	13	5	8	32	2,1
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Ancylus fluviatilis	3	4	3					1	1	2	0,1
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Gammarus pulex	4	5	2		20	15	15	15	25	90	6,0
Pacifastacus leniusculus		3						1		1	0,1
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Ephemerella danica	5	2	3		7		7	20	8	42	2,8
Heptagenia sulphurea	2	4	4		30	8	15	40	32	125	8,3
Leptophlebia sp.	1	4	3		1					1	0,1
Baetis muticus	4	4	3		37	22	11	40	30	140	9,3
Baetis niger	2	4	3							X	
Baetis rhodani	2	4	2		10	3	1		5	19	1,3
Centroptilum luteolum	2	4	3							X	
Cloeon sp.	2	4	2							X	
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Taeniopteryx nebulosa	1	5	4		15	6	10	20	27	78	5,2
Protonemura meyeri	1	5	4						2	2	0,1
Nemoura avicularis	1	5	4					3	1	4	0,3
Nemoura flexuosa	1	5	3			1	1			2	0,1
Isoperla difformis	1	3	4		4		2	1	5	12	0,8
Isoperla grammica	1	3	3			1				1	0,1
Isoperla sp.	1	3	3					3		3	0,2
TROLLSLÄNDOR											
Odonata											
Calopteryx splendens	3	3	3							X	
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		2	1	3	2	4	12	0,8
Hydraena riparia		5			3				5	8	0,5
Elmis aenea	2	4	4		22	10	18	21	15	86	5,7
Limnius volckmari	2	4	4		24	4	6	19	12	65	4,3
Oulimnius tuberculatus	3	4	3			1	6	5	3	15	1,0
Oulimnius sp.	3	4	3		10	11		12	11	44	2,9
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4		3			1		4	0,3
Rhyacophila sp.	1	3	3			1		4	2	7	0,5
Psychomyia pusilla	4	2	4	5	1	1				2	0,1
Polycentropus irroratus	1	1	3		1					1	0,1
Hydropsyche angustipennis	2	1	3			1				1	0,1
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		10	1	5	12	5	33	2,2
Hydropsyche siltalai	1	1	2		8			5	3	16	1,1
Agapetus ochripes	2	4	3		1		1			2	0,1
Ithytrichia sp.	3	4	4		1		3	5	4	13	0,9
Lepidostoma hirtum	2	5	3		2	2	3		1	8	0,5
Glyptotaelius pellucidus	1	5	3							X	
Goera pilosa	2	5	4			1	3			4	0,3
Silo pallipes	2	5	3		1	3	4		12	20	1,3
Athripsodes cinereus	3	5	3		1		1		5	7	0,5
Athripsodes sp.	2	5	3		6	4	4	6		20	1,3
TVÅVINGAR											
Diptera											
Eloeophila sp.		3				1				1	0,1
Dicranota sp.	1	3	2		1	5	3	2		11	0,7
Simuliidae	1	1	2						2	2	0,1
Chironomidae	1	2	1		100	75	152	100	77	504	33,5
Empididae	2	3	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										40	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										45	
INDIVIDANTAL										1506	100
Individantal/m²										1506	

Vattensystem: TOMMARPSÅN	Vattendrag/namn: Tommarpsån, Bjärsjö	Provpunktsbeteckning: SKA-Tom4
Provdatum: 2019-10-19	Koordinater x: 6158017 y: 1405887	Kommun: Simrishamn
Lokaltyp: Bäck	Naturligt/grävt: naturligt	Läge: 5-15 m ned bro, norra fåran



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

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 (provyta, uppsk): 3 m	Vattennivå: hög	
Vattendragsbredd (våyta): 6 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,5 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,7 m	Vattentemperatur 12 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Dom. markanvändning: heläkersbygd

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 2019-10-19

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

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: måttligt EPT-index: måttligt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Limnius volckmari, 17% Chironomidae, 11% Gammarus pulex, 11%	Kriteriepoäng (max 14): 10p ----- Antal taxa: 1p Försurn.känslig sländart: 3p Gammarus: 3p Bäckbaggar: 1p Iglar: - Musslor: 1p Snäckor: 1p B/P index: -	Indikatorgrupper, renvatten: 1 bäcksländesläkte 4 dagslände familjer 6 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Psychodidae	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Riolus cupreus, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

Kommentarer:

Renvattenkrävande arter var dominerande i antal,, däribland dag- och nattsländor. Föroreningspåverkan bedömdes vara obetydlig, utifrån 7 indexpoäng. Naturvärdet var allmänt med fynd av den ovanliga skalbaggen Riolus cupreus.

Årets 37 taxa var i nivå med resultatet 2018, och var ett något lägre artantal än perioden innan. Förmodligen är färre arter en effekt av låglöden och höga temperaturer under de två senaste säsongerna. Hur tillfällig effekten är på bottenfaunasamhället återstår att se.

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
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
2019-10-19	37	1041	4,0	5,9	18	10	10	obetydlig	7	obetydlig	4	allmänt

ARTLISTA				Provpunkt: SKA-Tom4 Tommarpsån, Bjärsjö							Provtagningskvalitet		94
Prov.t datum 2019-10-19													
		Delprov				(ant ind)				Summa			
Känslighetsgrad/funktion		A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta</i> övriga		2				11	11	9	9	13	53	5,1	
MUSSLOR													
<i>Bivalvia</i>													
Pisidium sp.		1	1	2			2		3	10	15	1,4	
SNÄCKOR													
<i>Gastropoda</i>		3	4	2									
Ancylus fluviatilis		3	4	3			2	1	1	1	5	0,5	
Theodoxus fluviatilis		3	4	2		1	1				2	0,2	
Potamopyrgus antipodarum		3	4	2		1	1	1	3	6	12	1,2	
KRÄFTDJUR													
<i>Crustacea</i>													
Asellus aquaticus		1	5	2						2	2	0,2	
Gammarus pulex		4	5	2		16	23	35	20	18	112	10,8	
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
Ephemera danica		5	2	3		17	12	8	18	18	73	7,0	
Caenis rivulorum		4	4	3		3	6	15	15	16	55	5,3	
Heptagenia sulphurea		2	4	4		30	12	13	5	4	64	6,1	
Baetis muticus		4	4	3		8	8	2	1		19	1,8	
Baetis niger		2	4	3		2	1				3	0,3	
Baetis rhodani		2	4	2		1	1			1	3	0,3	
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
Taeniopteryx nebulosa		1	5	4		17	19	5	7	3	51	4,9	
SKALBAGGAR													
<i>Coleoptera</i>													
Orectochilus villosus		3	3	2		1	1	1			3	0,3	
Hydraena riparia			5			1					1	0,1	
Elodes sp.		2	4	2							X		
Elmis aenea		2	4	4		38	27	16	18	5	104	10,0	
Limnius volckmari		2	4	4		55	30	37	29	22	173	16,6	
Oulimnius tuberculatus		3	4	3		3					3	0,3	
Oulimnius sp.		3	4	3		19	22		5	12	58	5,6	
Riolus cupreus		3	4	3	5	12	4	5	2	1	24	2,3	
NATTSLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
Polycentropus flavomaculatus		1	1	3		1		1	1		3	0,3	
Polycentropus irroratus		1	1	3				1			1	0,1	
Hydropsyche pellucidula		1	1	3		12	5			1	18	1,7	
Hydropsyche siltalai		1	1	2		7	6	1	2		16	1,5	
Agapetus ochripes		2	4	3			2				2	0,2	
Hydroptila sp.		4	4	3		1					1	0,1	
Ithytrichia sp.		3	4	4		20	4	1	3	1	29	2,8	
Lepidostoma hirtum		2	5	3		1					1	0,1	
Limnephilidae		1	5	2		1	1	1			3	0,3	
Silo pallipes		2	5	3			1		3	1	5	0,5	
Athripsodes sp.		2	5	3			2				2	0,2	
TVÄVINGAR													
<i>Diptera</i>													
Tipula sp.						1					1	0,1	
Eloeophila sp.			3			2	1		1		4	0,4	
Dicranota sp.		1	3	2		2	1	2	1	1	7	0,7	
Psychodidae		3		1							X		
Chironomidae		1	2	1		21	41	21	11	19	113	10,9	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										35			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										37			
INDIVIDANTAL						305	247	176	158	155	1041	100	
Individantal/m ²										1041			