

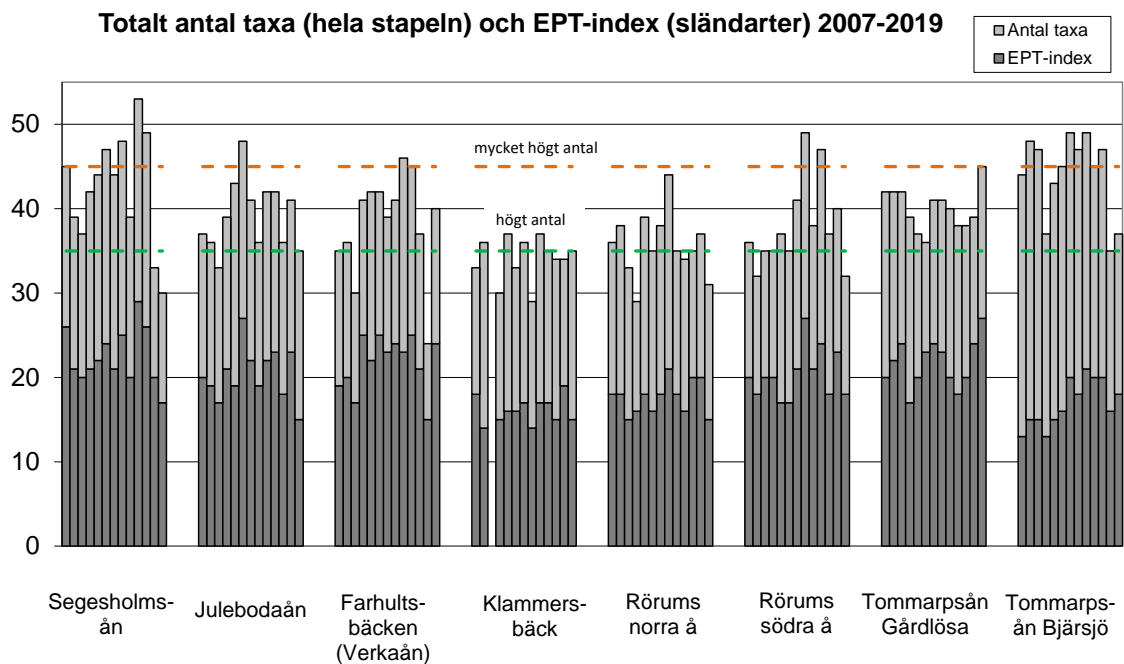
Bottenfauna i Österlenår 2019



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)

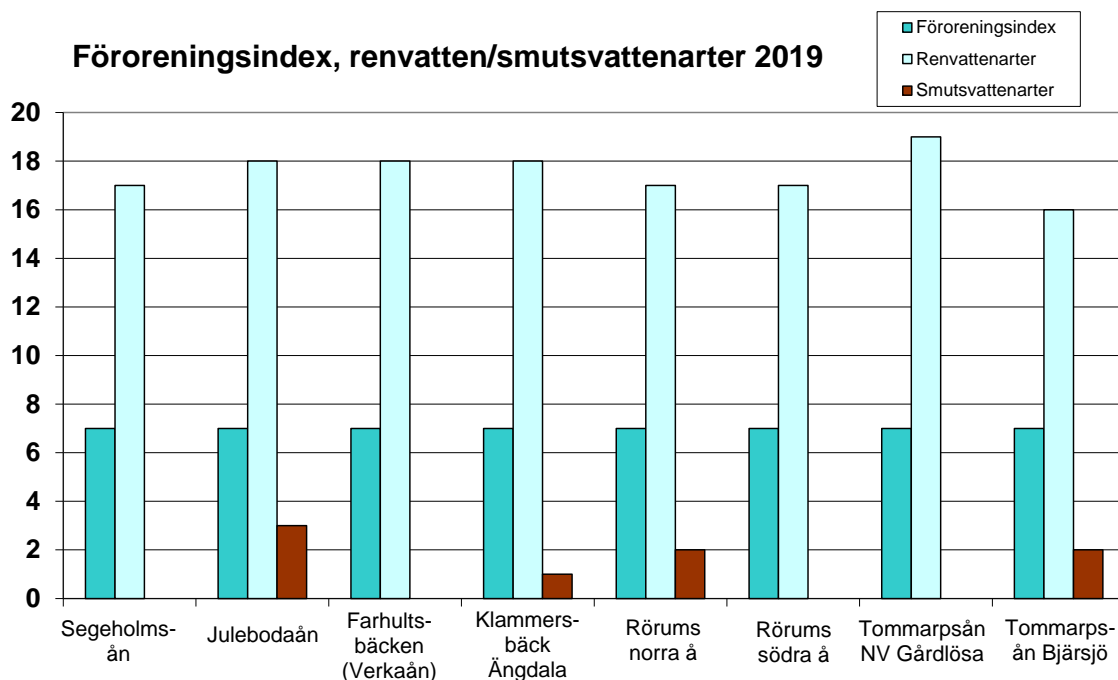
Artantalen 2019 var **höga** eller **måttliga** på provpunkterna. Högst artantal uppnåddes i Tommarpsån, NV Gårdlösa med 45 taxa, vilket är toppnotering för lokalen. Det högsta antalet *sländarter* (EPT-index) noterades på samma lokal. Liksom 2018 var artantalet relativt lågt 2019 på flera provpunkter, 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, d v s 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.

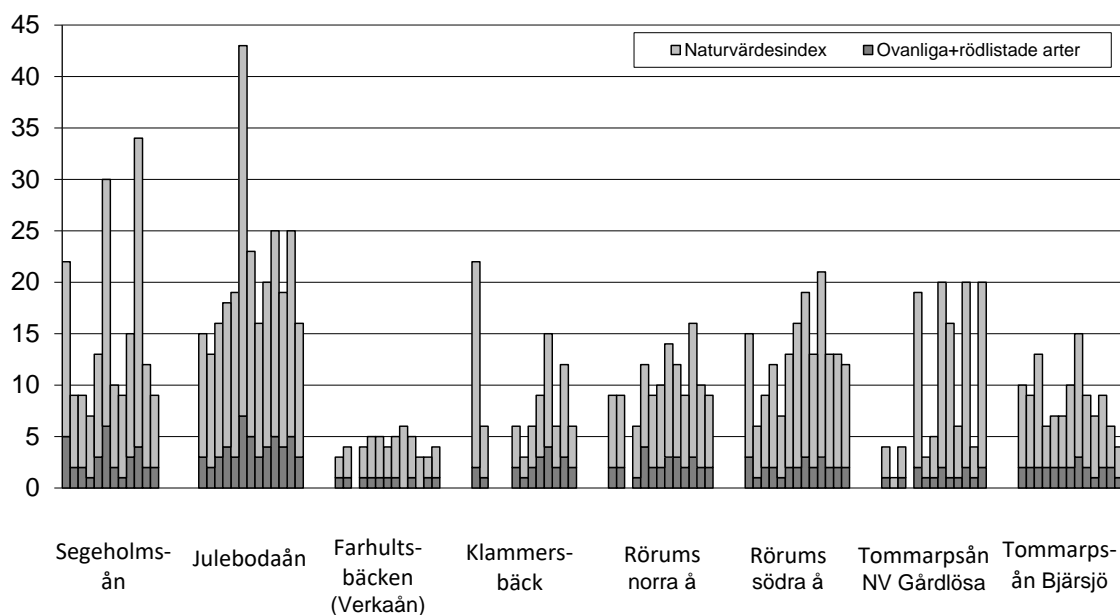
Samtliga lokaler uppnådde **hög** status enligt kriterierna.

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.

Naturvärdesindex/ovanliga+rödlistade arter 2007-2019



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 försurning. Reproduktionen är problem på många lokaler, t ex vid avsaknad av värd fisk.

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.

Försurningskänslighet	Taxats funktion	Känslighet för organisk-eutrofierande belastning	Taxats hotkategori
Kolumn A	Kolumn B	Kolumn C	Kolumn D
1=taxat tål pH <4,5	1=filtrerare	1=påträffats i höggradig förorenat vatten	Akut hotad (CR)
2=taxat tål pH 4,5-4,9	2=detritusätare	2=påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk	Starkt hotad (EN)
3=taxat tål pH 5,0-5,4	3=predator	3=påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk	Sårbar (VU)
4=taxat tål pH 5,5-5,9	4=skrapare	4=typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk	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
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

Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	Dom	Dom.art	Subdom.art
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

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: allmänt	
Artantal: måttligt		Kriteriepoäng (max 14): 12p		Indikatorgrupper, renvatten:		Kriteriepoäng - totalt: 0p	
Individtäthet: måttlig		Antal taxa: 1p		5 bäcksländesläkten			
Shannonindex: högt		Försurn.känslig sländart: 3p		3 dagslände familjer			
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:			
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p					
Baetis rhodani, 24%		B/P index: 2p					
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 torra 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	Försurnings-påverkan	DFI-index	Förorenings-påverkan	Naturvärde index 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

Bottenfauna i Österlenår 2019

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA											90	
Prov.tidpunkt 2019-10-21	Provpunkt: SKA-Segh1 Segesholmsån, ned Degeberga ARV											
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	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	14	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	
NATTLÄNDOR												
<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	23	1,5	
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		5	5	5		10	25	1,6	
Limnephilidae	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	
Simuliidae	1	1	2		5	5				10	0,6	
Chironomidae	1	2	1		30	20	25	10	10	95	6,0	
Ceratopogonidae	1	3	1				5			5	0,3	
ANTAL TAXA (exkl sökprov)											29	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)											30	
INDIVIDANTAL											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		



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 **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	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 **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 2019-10-21 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

Allmänt	Försurningspåverkan: obetydlig	Föroreningspåverkan: obetydlig	Naturvärde: mycket högt
Artantal: högt	Kriteriepoäng (max 14): 10p	Indikatorgrupper, renvatten: 4 bäcksländesläkten 3 dagslände familjer 5 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 16p Rödlistade arter: Ecdysopteryx dalearlica (NT), 6p Odontocerum albicorne (NT), 6p Ovanliga arter: Capnopsis schilleri, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: Asellus aquaticus, Radix, Psychodidae	
Shannonindex: mycket högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: 3p		
EPT-index: måttligt	Bäckbagg: 1p		
Surhetsindex: högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: -		
Dominerande taxa: Protonemura meyeri, 13% Agapetus ochripes, 13% Limnius volckmari, 13%			

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.

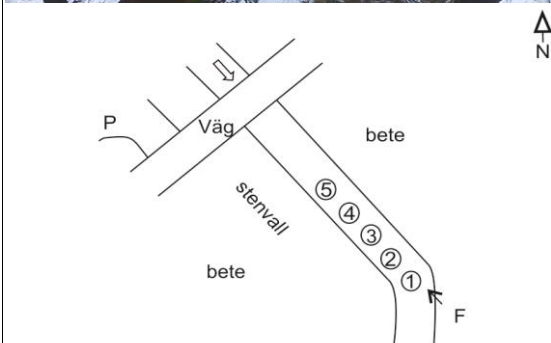
Årets resultat visar attartantalet var relativt lågt jämfört med tidigare år, men förmodligen beror detta på naturliga fluktuationer och de senaste säsongernas torra och värme.

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	Känslighetsgrad/funktion				Delprov					Summa	
					(ant ind)					ant ind	%
Prov.tidpunkt 2019-10-21	A	B	C	D	1	2	3	4	5		
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>		2			2	10	6	5	10	33	2,0
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2			1	1			2	0,1
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Radix balthica</i>	3	4	2				2		1	3	0,2
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3		4	2	1	2		9	0,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2					1		1	0,1
<i>Gammarus pulex</i>	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>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3							X	
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		4	18	7	3	7	39	2,3
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		23	41	16	19	17	116	7,0
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		23	30	95	43	31	222	13,3
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			1	5	5	12	23	1,4
<i>Capnopsis schilleri</i>	3	5	5	5						X	
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		4	1	3	4		12	0,7
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		2	7	2	1	4	16	1,0
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
Dytiscidae	1	3	2							X	
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		17	11	18	9	11	66	4,0
<i>Elodes</i> sp.	2	4	2		1					1	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		30	29	33	15	23	130	7,8
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		65	37	57	20	31	210	12,6
NATSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4		7	10	14	9	11	51	3,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		3	2		3	5	13	0,8
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		25	46	67	35	19	192	11,5
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		46	70	50		52	218	13,1
Limnephilidae	1	5	2		1					1	0,1
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>	4	5	3	NT		6		1		7	0,4
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3		8	1				9	0,5
<i>Sericostoma personatum</i>	1	5	3		8	2	5			15	0,9
<i>Odontocerum albicorne</i>	4		3	NT	2		1			3	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Scleroprocta</i> sp.		4				1				1	0,1
<i>Eloeophila</i> sp.		3				1				1	0,1
<i>Dicranota</i> 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		



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 (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel
Vattendragsbredd (våyta): 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:		Överv.veg:		0	
Grovdetritus:	D1 1	Sand:		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	Veg utanför delprov:			
		Häll:	0	Övrigt utanför delprov:			

Bottentyp: hård **Kvalprov substr.:** block

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka				Strandzon 0-5m, 50m sträcka					
Dom Täck		Dom Täck		Dom		Dom.art		Subdom.art	
Lövskog:	D2 2	Gräs/äng:	D1 2	Träd:	D1				
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:** **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: allmänt
Artantal: högt Individtäthet: måttlig Shannonindex: mycket högt ASPT-index: högt EPT-index: högt Surhetsindex: högt DFI-index: mycket högt Dominerande taxa: Limnius volckmari, 16% Leuctra hippopus, 13% Chironomidae, 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: 2 bäcksländesläkten 5 dagslände familjer 7 familjer husbyggare Gammarus, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis Indikatorgrupper, smutsvatten:	Kriteriepoäng - totalt: 4p Ovanliga arter: Lype reducta, 3p Övriga kriterier: Shannon index: 1 poäng

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	Försurnings-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

Bottenfauna i Österlenåar 2019

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

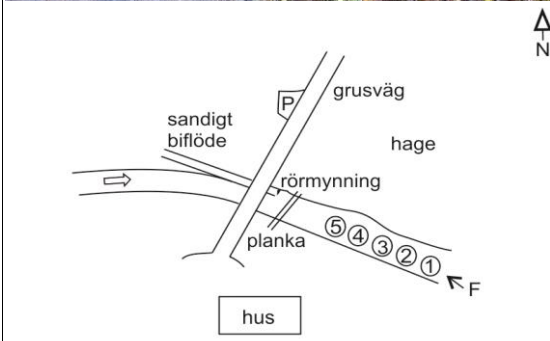
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

	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 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: 5 bäcksländesläkten 4 dagslände familjer 3 familjer husbyggare Gammarus, Elodes, Rhyacophila, Elmis aenea, Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis	Kriteriepoäng - totalt: 6p
Individtäthet: måttlig	Antal taxa: 1p	Indikatorgrupper, smutsvatten: >100 Oligochaeta	Ovanliga arter: Capnia sp., 3p Lype reducta, 3p
Shannonindex: högt	Försurn.känslig sländart: 3p		
ASPT-index: högt	Gammarus: 3p		
EPT-index: måttligt	Bäckbagg: 1p		
Surhetsindex: mycket högt	Iglar: -		
DFI-index: mycket högt	Musslor: 1p		
	Snäckor: 1p		
	B/P index: 2p		
Dominerande taxa: Baetis rhodani, 29% 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 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

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



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): 3	
Lokalens bredd (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 0,3 m	Vattentemperatur: 11 °C	

Bottensubstrat och vegetation på provytan

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

Bottentyp: hård **Veg utanför delprov:**

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

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

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 2019-10-19 Underlag för bedömningar redovisas under respektive kolumn (se förklaringar under Metodik)

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

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	Försurnings-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

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa		
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%	
ARTLISTA												
Provdatum 2019-10-19		Provpunkt: SKA242 Rörums norra å, ned Skogdala							Provtagningskvalitet		94	
VIRVELMASKAR obest												
<i>Turbellaria obest</i>												
Dendrocoelum lacteum	3	3	2						1	1	0,1	
GLATTMASKAR												
<i>Oligochaeta övriga</i>												
Eiseniella tetraedra	2	2	3		2	2	1		1	6	0,5	
IGLAR												
<i>Hirudinea</i>												
Helobdella stagnalis	2	3	1					1		1	0,1	
MUSSLOR												
<i>Bivalvia</i>												
Pisidium sp.	1	1	2					2		2	0,2	
SNÄCKOR												
<i>Gastropoda</i>												
Radix balthica	3	4	2			1				1	0,1	
Ancylus fluviatilis	3	4	3			3			3	6	0,5	
KRÄFTDJUR												
<i>Crustacea</i>												
Gammarus pulex	4	5	2		30	31	29	30	30	150	11,5	
DAGSLÄNDOR												
<i>Ephemeroptera</i>												
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												
<i>Plecoptera</i>												
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												
<i>Coleoptera</i>												
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	
NATTSLÄNDOR												
<i>Trichoptera</i>												
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	
Hypopsyche 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	
TVÄVINGAR												
<i>Diptera</i>												
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		
Individantal/m ²										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		



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 (provyta, uppsk): 1,5 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 2,5 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provyta): 0,2 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provyta): 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

Kvalprov substr.: grus, sand

Övrigt utanför delprov:

Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

	Dom	Täck		Dom	Täck
Lövskog:	D2	2	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

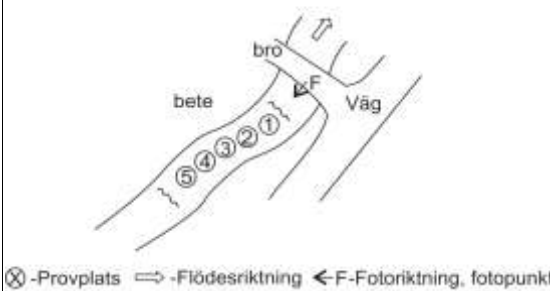
Strandzon 0-5m, 50m sträcka

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

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 dalearica (NT), 6p	
ASPT-index: högt		Gammarus: 3p		5 familjer husbyggare		Odontocerum albicorne (NT), 6p	
EPT-index: måttligt		Bäckbagg: 1p		Gammarus, Rhyacophila, Elmis aenea,			
Surhetsindex: mycket högt		Iglar: -		Limnius volckmari, Ancylus fluviatilis			
DFI-index: mycket högt		Musslor: 1p		Indikatorgrupper, smutsvatten:			
Dominerande taxa:		Snäckor: 1p					
Baetis rhodani, 20%		B/P index: 2p					
Gammarus pulex, 15%							
Limnius volckmari, 15%							

Kommentarer:

Rörums södra å uppvisade som vanligt ett varierat bottenfaunasamhälle, där renvattenkrävande arter var domineande 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 torra 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 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

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa							
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%						
ARTLISTA											94						
Provst.datum 2019-10-19	Provpunkt: SKA110 Rörums södra å, ned Stråntemölla																
	Provtagningskvalitet																
GLATTMASKAR																	
<i>Oligochaeta övriga</i>	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>Ephemera 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						
NATSLÄNDOR																	
<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						
TVÄVINGAR																	
<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 (provta, uppsk): 2 m	Vattennivå: medel	
Vattendragsbredd (våyta): 3 m	Grumlighet: klart	
Lokalens medeldjup (provta): 0,4 m	Färg: klart	
Lokalens maxdjup (provta): 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	Rosetväxter:	0	
Utfällningar:	0	Grov sten:	D2 2	Mossor:	D2 1	
		Fina block:	1	Makroalger:	0	
		Grova block:	0	Veg utanför delprov:		
		Häll:	0	Övrigt utanför delprov:		

Bottentyp: hård
Kvalprov substr.: veg, block

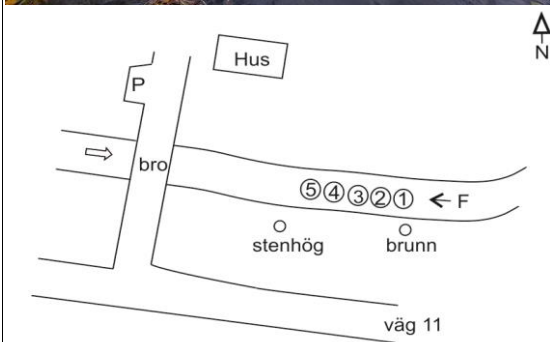
Närmiljö 0-30m bredd, 50m sträcka

Dom Täck		Dom Täck	
Lövskog:	D3 1	Gräs/äng:	D1 3
Barrskog:	0	Hed:	0
Blandskog:	0	Hällmark:	0
Kalhygge:	0	Blockmark:	0
Våtmark:	0	Artif mark:	D2 2
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
-----------------------------	---	--------------------------



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

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 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, Elmis 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 föryngrande 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.

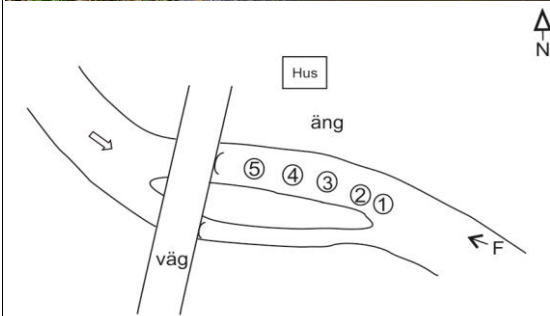
Jämförelse med tidigare resultat

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

Bottenfauna i Österlenår 2019

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



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

Bottensubstrat och vegetation på provytan			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	Veg utanför delprov:
Kvalprov substr.: kantveg	Övrigt utanför delprov:

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

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

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. Förmödligen 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 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

Känslighetsgrad/funktion	Delprov				(ant ind)					Summa	
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
ARTLISTA											
Provdatum 2019-10-19		Provpunkt: SKA-Tom4 Tommarpsån, Bjärsjö						Provtagningskvalitet		94	
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta övriga</i>	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>											
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	