

Presentation av avrinningsområdet

Nedan ges kortfattade beskrivningar av de undersökta delavrinningsområdena. Ytterligare uppgifter finns att hämta i rapporten "Rönne å, kunskapssammanställning och åtgärdsplan" (Ekologgruppen, Rönneåkommittén 1995).

Rönne å - huvudfåran (pkt 1, 3, 11, 14, 24, 25, 61, 27, 34, 49, 57)

Avrinningsområdet omfattar totalt ca 1890 km² (inkl Ringsjöarnas tillrinningsområden). Området nedströms Ringsjöarna (ca 1500 km²) utgörs till 52% av skog och 26% av åker.

Ån och dess biflöden utnyttjas som recipient för ett stort antal reningsverk (se karta 1). Den enda industrin med utsläpp från eget reningsverk direkt till Rönne å är Klippans pappersbruk med utsläpp uppströms punkt 25. Vattenflödet i ån regleras, bl a vid Ringsjöns utlopp och vid vattenkraftverken vid Klippan.

Bäljane å (vid Röstånga) (pkt 6, 8)

Bäljane å har ett avrinningsområde på 47 km². Området är jordbruksdominerat men kuperat pga läget på Söderåsen. Röstånga är den enda tätorten. Avloppsreningsverket vid Röstånga, som är det enda punktutsläppet, är beläget uppströms punkt 8.

Snällerödsbäcken (pkt 10)

Avrinningsområdet omfattar 106 km². Skog dominerar men en del öppen mark finns i det småbrutna landskapet. Den enda tätbebyggelsen i området är N Rörum, i övrigt är området glesbefolkat. Reningsverket vid N Rörum, beläget uppströms punkt 10, infiltrerar det utgående vattnet.

Klingstorpabäcken (pkt 59)

Avrinningsområdet omfattar knappt 60 km² och domineras helt av skog men rymmer även en den jordbruksbygd i de nedre delarna. Här ligger också Färingtofta. De övre delarna av avrinningsområdet är gemensamt med Ybbarpsån och inom detta område kalkas Håkantorps övre damm genom en kalkdoserare. Vattenavledningen av vatten från detta område till respektive avrinningsområde (Klingstorpabäcken och Ybbarpsån) är reglerad.

Ybbarpsån (pkt 71, 72, 15, 16, 60, 17, 18, 19, 22)

Avrinningsområdet omfattar 90 km², varav sjöarealen är ca 570 ha. Två av sjöarna är direkt berörda av provtagningsprogrammet; Ybbarpsjön där prover tas vid utflödet (pkt 15) och Östra Sorrdessjön (pkt 19) där egentliga sjöprover tas från båt. Även Storarydsdammen (pkt 60) är föremål för provtagning (syrgas/tempprofil) från båt. Utöver nämnda 90 km² har Ybbarpsån ett gemensamt avrinningsområde på ca 17 km² med Klingstorpabäcken (se ovan).

Området utgörs till största delen av skogs- och myrmarker. Tätorter inom avrinningsområdet är Perstorp och Västra Torup. Perstorp AB utnyttjar åns vatten som processvatten och recipient, utsläppet sker mellan provpunkt 15 och 16. Ån är reglerad på ett stort antal ställen. Kalkning av vattensystemet sker vid Håkantorps övre damm.

Skärån (pkt 63, 64, 23)

Avrinningsområdet är 47 km² stort och avvattnar i huvudsak skogsmark på Söderåsens sluttning mot nordost. Huvudvattendraget flyter dock till stora delar genom jordbruksmark och avrinningsområdet rymmer också Ljungbyheds flygplats (F5). Några större tätorter finns ej men begyggelse koncentrationer finns i Allarp, Skärålid och Bonnarp.

Klövabäcken (pkt 26)

Avrinningsområdet omfattar 48 km². Bäcken har sina källområden på Söderåsen där skog dominerar. Den sista sträckan före mynningen i Rönne å rinner bäcken genom jordbruksområden. Tätorter saknas.

Bäljane å (vid Klippan) (pkt 32, 33) med Perstorpsbäcken (pkt 28, 29)

Avrinningsområdet omfattar 240 km². I avrinningsområdet ingår även Smålarpsån. Skog och myrmarker dominerar avrinningsområdet. Åkerarealen utgör ca 17% och är koncentrerad till avrinningsområdets nedre delar. Sjöarealen är ca 220 ha.

Perstorp och delar av Klippan är tätorter som berör området. Perstorps reningsverk har sitt utsläpp uppströms punkt 29 och Klippans reningsverk har sitt utsläpp mellan punkt 32 och 33. Ån är reglerad.

Pinnån (pkt 36, 65, 37, 40, 42, 62, 44, 46, 58)

Avrinningsområdet omfattar 212 km² som domineras av skog. Sjöarealen är 390 ha. Den största sjön är Hjälmjön och den ingår som sjöpunkt i kontrollprogrammet (pkt 37).

Området är relativt tätt befolkat. Tätorter är Åsljunga, Örkelljunga, Eket och Stidsvig. Ån utnyttjas som recipient av Örkelljunga reningsverk (utsläpp uppströms pkt 40) och av Extraco AB (utsläpp mellan pkt 42 och pkt 44). Ån är reglerad på flera ställen.

Pråmöllebäcken (syn. Hunserödsbäcken) (pkt 48)

Avrinningsområdet omfattar 36 km² och domineras av skog men åkerarealen utgör en relativt stor del, drygt 25%. Delar av Munka Ljungby avvattnas mot Pråmöllebäcken.

Rössjöholmsån (pkt 67, 50, 51, 52, 68, 56) med Kågleån (pkt 69, 70, 55)

Biflödena bildar Rönneåns största delavrinningsområde omfattande 270 km². Skog och myrmarker dominerar avrinningsområdet som helhet men åkerarealen dominerar i de delar som rinner till Kågleån.

Sjöarna Västersjön och Rössjön, som ligger på Hallandsåsen, ingår i provtagningsprogrammet (pkt 50 och 51). Tre av sjöarnas tillflöden kalkas med kalkdoserare.

Hjärnarp och en del av Munka Ljungby ligger inom avrinningsområdet. Ängelholms flygplats ligger vid Kågleån. Ån är reglerad.

Sammanställning av vattenkontroll-programmet, Rönne å 1997-2000

Vattendrag/sjö	Koordinater		Kommun	Frekvens	Program	
Nr Läge	x(norr):	y(öst):		bas ,ggr/år	bas	metaller, biologi
förklaringar - se nästa sida						
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	620070	135222	Esl/Höör	12	Tr1	
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan	620360	134872	Esl/Höör	6	K1	
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla	621262	134902	Klippan	6	K1	Me-mo+va, Btn1
14 Rönneå, uppstr Ljungbyheds AR	621985	134013	Klippan	6	K1	
24 Rönneå, vid Forsmöllan*	622412	133585	Klippan	12	K3	
61 Rönneå, Stackarpsmagasinet	622470	133280	Klippan		-	Me-fisk+sed
25 Rönneå, vid Stackarps bro	622455	133360	Klippan	6	K1	P
27 Rönneå, vid Sönnarslöv	622602	133152	Klipp/Åstorp		-	Fisk1
34 Rönneå, vid Tranarps bro	623135	132710	Klipp/Åstorp	6	K1	Bfn2
49 Rönneå, uppstr Ängelholm	623910	131825	Ängelholm	12 (52)	Tr2	P
57 Rönneå, vid utl t Skälderviken	624130	131665	Ängelholm	12	K3	Me-mo, P
6 Bäljaneå, uppstr Röstånga	621075	134320	Svalöv	6	K1	
8 Bäljaneå, före utfl t Rönneå	621450	134550	Klippan	6	K1	Bfn2
10 Snällerödsbäcken, ned N Rörm	621300	135485	Höör	6	K1	
59 Klingstorpabäcken, Färingstofta	621610	134834	Klippan	6	K1	Me-va, Bfn2
71 Ybbarpsån, Fåglasjön*	622357	135550	Hässleholm	4	K3	
72 Ybbarpsån, Store damm*	622349	135317	Hässleholm	4	K3	Me-va
15 Ybbarpsån, utfl ur Ybbarpssjön	622520	135067	Perstorp	6	K1	Me-mo
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	622415	134890	Klipp/Perst	12	K1	
60 Ybbarpsån, Storarydsdammen	622199	134640	Klippan	6	Temp/O ₂ -profil	Me-sed
17 Ybbarpsån, Storarydsdamm. utl	622185	134640	Klippan	6	K2	Me-mo, Bfn2
18 Ybbarpsån, vid Vårgapet	622095	134445	Klippan	6	K1	
19 Ybbarpsån, Ö Sorrödssjön, ytan	622130	134385	Klippan	4	K2	Pl, Me-fisk
19 Ybbarpsån, Ö Sorrödssjön, botten	622130	134385		4	K2	Me-sed
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	622085	133987	Klippan	12	Tr1	Fisk2, Btn1
63 biflöde till Skärån, Tostarp*	621576	133939	Klippan	12	K3	Me-va, Btn2
64 Skärån, vid Bonnarp	621945	133755	Klippan		-	Fisk2
23 Skärån, vid Järbäck	622145	133660	Klippan	6	K1	Btn2
26 Klövbäcken, vid Frumölla	622460	133140	Åstorp	6	K1	Bfn2
28 Perstörpsbäcken, uppstr Perstorp	622760	135265	Perstorp	6	K1	
29 Perstörpsbäcken, nedstr Perstorp	622595	134625	Perstorp	6	K1	
30 Bäljaneå, vid Hylstofta	622560	134400	Klippan		-	Fisk1
32 Bäljaneå, uppstr Klippan	622640	133560	Klippan	6	K1	Bfn2
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	622710	133275	Klippan	12	Tr1	Me-mo, Bfn1
36 Pinnån, nedstr Åsljungasjön	624410	134852	Örkellunga	6	K1	
65 Pinnån, Lärkesholmssjön*	624245	135011	Örkellunga	4	K3	
37 Pinnån, Hjälmssjön, ytan	624170	134535	Örkellunga	4	K2	Pl
37 Pinnån, Hjälmssjön, botten	624170	134535	Örkellunga	4	K2	Me-sed
40 Pinnån, nedstr Örkellunga	624145	134207	Örkellunga	6	K1	
42 Pinnån, uppstr Extraco	623490	133595	Klipp/Örkel	6	K1	Bfn2
62 Pinnån, Kopparmölledammen	623330	133400	Klippan		-	Me-fisk+sed
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm	623325	133395	Klippan	12	K1	Me-mo, Bfn2
46 Pinnån, vid Stora mölla	623480	132725	Klipp/Äng		-	Fisk2, Btn1
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	623460	132520	Klipp/Äng	12	Tr1	

Fortsättning på nästa sida

Vattendrag/sjö	Koordinater		Kommun	Frekvens	Program	
Nr Läge	x(norr):	y(öst):		bas ,ggr/år	bas	metaller, biologi
förklaringar - se nästa sida						
48 Pråmöllebäcken, vid Ällekärr	623890	132415	Ängelholm	6	K1	Me-va, Btn2
67 Trollbäcken, öster Nordala*	624733	133414	Ängelholm	6	K3	Me-va
50 Rössjöholmsån, Västersjön yta	624740	132930	Ängelholm	4	K2	PI
50 Rössjöholmsån, Västersjön, botten	624740	132930	Ängelholm	4	K2	
51 Rössjöholmsån, Rössjön, yta	624660	133280	Ängelholm	4	K2	Me-fisk, PI
51 Rössjöholmsån, Rössjön, botten	624660	133280	Ängelholm	4	K2	Me-sed
68 Rössjöholmsån, Dalamölla	624105	132235	Ängelholm		-	Fisk2, Btn2
69 Käggleån, vid Annelund	624838	131747	Ängelholm		-	Fisk2; Btn2
70 Käggleån, vid Ängeltofta	624596	131727	Ängelholm	6	K1	
55 Käggleån, vägbro Åkersholm	624303	131765	Ängelholm	6	K1	
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	624275	131715	Ängelholm	12 (52)	Tr2	Me-mo, Btn1

* - undersökning utförs/administreras av länsstyrelsen

Förklaringar - provtagningsfrekvens

12 ggr/år	- januari-december
52 ggr/år	- veckoprovtagning (blandas flödesproportionellt till månadsprover efter årets slut)
6 ggr/år	- febr, april, juli, aug, sept, nov
4 ggr/år	- febr, april, aug, nov

Förklaringar - program, bas

Förklaringar - program, bas				varje mån.	efter årets slut
K1	K2	K3	Tr1	Tr2	
Temp	Temp	Temp	Temp	Temp	
pH	pH	pH	pH	pH	
Alkalinitet	Alkalinitet	Alkalinitet	Alkalinitet	Alkalinitet	
Konduktivitet	Konduktivitet	Konduktivitet	Konduktivitet	Konduktivitet	
Grumlighet	Grumlighet	Grumlighet	Grumlighet	Grumlighet	
Färgtal	Färgtal	Färgtal	Färgtal	Färgtal	
Syrehalt	Syrehalt	Syrehalt	Syrehalt	Syrehalt	
Syremättnad	Syremättnad	Syremättnad	Syremättnad	Syremättnad	
Perm. tal	Perm. tal	Perm. tal	Perm. tal	Perm. tal	
Tot-P	Tot-P	Tot-P	Tot-P		Tot-P
NO2+3-N	NO2+3-N	NO2+3-N	NO2+3-N	NO2+3-N	
Tot-N	Tot-N	Tot-N	Tot-N		Tot-N
	NH4-N	NH4-N			
	PO4-P	PO4-P	Susp	Susp	
	Siktdjup	TOC	TOC		TOC
	Siktdjup m	SiO2	SiO2		SiO2
	vattenkikare	Ca			
	april och aug	Mg			
	Klorof. a	Na			
	(19,37,50,51)	K			
		SO4			
		Cl			
		Fe			
		Mn			
		Al			

K - står för tillståndsprogram för vattenkemi
Tr - står för transportprogram för vattenkemi

Förklaringar - metallprogram och biologiska program

Metallprogram (Me-..)

Me-mo: metaller i näckmossa, 1 gång/år (augusti-september)
(Cu, Cr, Ni, Zn, Pb, Hg, Cd, As och TS)

Me-vatten: metaller i vatten, 1 gång/år (april)
(Cu, Cr, Ni, Zn, Pb, Cd, As, Fe, Mn, Al)

Me-sed: metaller i sediment, 1 gång/3 år (start aug 1997), ytsediment samt 1997 sediment från 15-20 cm djup
(Cu, Cr, Ni, Zn, Pb, Hg, Cd, As samt TS, GF och org.halt, sammelprov - 5 delprov/sjö)

Me-fisk: metaller i fiskmuskel (tvåsomrig aborre), 1 gång/3 år (start aug-sept 1997, ändrat till start 1998)
(Hg samt längd, vikt och kön på 10 individer/sjö) - programdelen är under utredning

Biologi

Fisk1: kvantitativt elfiske, 1 gång/år (augusti-september)
Fisk2: kvantitativt elfiske, 1 gång/2 år (start augusti-september 1997)

Btn1: bottenfauna med handhåv, 1 gång/år (oktober-november), 5 isärhållna delprov/lokal
Btn2: bottenfauna med handhåv, 1 gång/3 år (start oktober-november 1997) , 5 isärhållna delprov/lokal

P: påväxt (perifyton), 1 gång/år

Pl: plankton, kvantitativt och kvalitativt växt- och djurplankton, 2 gånger/år (april, augusti)

Undersökningar inom enskilda kommuner och vid industrier och anläggningar

Förklaringar till innebörden av "Frekvens" och "Program" ges i bilaga 2.1. Resultaten av undersökningarna kommenteras i rapportens inledande kapitel och redovisas i sin helhet i bilaga 4.

Kommuner

Eslöv

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	620070	135222	12	Tr1	-
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan	620360	134872	6	K1	-

Hässleholm

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
71 Ybbarpsån, Fåglasjön*	622357	135550	4	K3	-
72 Ybbarpsån, Store damm*	622349	135317	4	K3	Me-va

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Höör

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	620070	135222	12	Tr1	-
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan	620360	134872	6	K1	-
10 Snällersbäcken, ned N Rörm 3	621300	135485	6	K1	-

Fortsättning på nästa sida

Klippan

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
11 Rönneå, vid Djupadalsmölle	621262	134902	6	K1	Me-mo+va, Btn1
14 Rönneå, uppstr Ljungbyheds AR	621985	134013	6	K1	
24 Rönneå, vid Forsmölle*	622412	133585	12	K3	
61 Rönneå, Stackarpsmagasinet	622470	133280	-	-	Me-fisk+sed
25 Rönneå, vid Stackarps bro	622455	133360	6	K1	P
27 Rönneå, vid Sönnarslöv	622602	133152	-	-	Fisk1
34 Rönneå, vid Tranarps bro	623135	132710	6	K1	Bfn2
8 Bäljaneå, före utfl t Rönneå	621450	134550	6	K1	Bfn2
59 Klingstorpabäcken, Färingstofta	621610	134834	6	K1	Me-va, Bfn2
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	622415	134890	12	K1	-
60 Ybbarpsån, Storarydsdammen			6	Temp/O ₂ -profil	Me-sed
17 Ybbarpsån, Storarydsdamm. utl	622185	134640	6	K1	Me-mo, Bfn2
18 Ybbarpsån, vid Värgapet	622095	134445	6	K1	-
19 Ybbarpsån, Ö Sorrdssjön, ytan	622130	134385	4	K2	Pl, Me-fisk
19 Ybbarpsån, Ö Sorrdssjön, botten	622130	134385	4	K2	Me-sed
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	622085	133987	12	Tr1	Fisk2, Btn1
63 biflöde till Skärån, Tostarp*	621576	133939	12	K3	Me-va, Btn2
64 Skärån, vid Bonnarp	621945	133755	-	-	Fisk2
23 Skärån, vid Järbäck	622145	133660	6	K1	Btn2
32 Bäljaneå, uppstr Klippan	622640	133560	6	K1	Bfn2
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	622710	133275	12	Tr1	Me-mo, Bfn1
42 Pinnån, uppstr Extraco	623490	133595	6	K1	Bfn2
62 Pinnån, Kopparmölledammen			-	-	Me-fisk+sed
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm	623325	133395	12	K1	Me-mo, Bfn2
46 Pinnån, vid Stora mölla	623480	132725	-	-	Fisk2, Btn1
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	623460	132520	12	Tr1	-

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Övriga näraliggande provpunkter av direkt intresse: pkt 26

Perstorp

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
15 Ybbarpsån, utfl ur Ybbarpsjön	622520	135067	6	K1	Me-mo
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	622415	134890	12	K1	-
28 Perstorpsbäcken, uppstr Perstorp	622760	135265	6	K1	-
29 Perstorpsbäcken, nedstr Perstorp	622595	134625	6	K1	-

Svalöv

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
6 Bäljaneå, uppstr Röstånga	621075	134320	6	K1	-

Övriga näraliggande provpunkter av direkt intresse: pkt 8

Åstorp

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
27 Rönneå, vid Sönnarslöv	622602	133152	-	-	Fisk1
34 Rönneå, vid Tranarps bro	623135	132710	6	K1	Bfn2
26 Klövbäcken, vid Frumölla	622460	133140	6	K1	Bfn2

Ängelholm

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
49 Rönneå, uppstr Ängelholm	623910	131825	12 (52)	Tr2	P
57 Rönneå, vid utfl t Skälderviken	624130	131665	12	K3	Me-mo, P
46 Pinnån, vid Stora mölla	623480	132725	-	-	Fisk2, Btn1
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	623460	132520	12	Tr1	-
48 Pråmöllebäcken, vid Ällekärr	623890	132415	6	K1	Me-va, Btn2
67 Trollbäcken, öster Nordala*	624733	133414	6	K3	Me-va
50 Rössjöholmsån, Västersjön yta	624740	132930	4	K2	PI
50 Rössjöholmsån, Västersjön, botten	624740	132930	4	K2	-
51 Rössjöholmsån, Rössjön, yta	624660	133280	4	K2	Me-fisk, PI
51 Rössjöholmsån, Rössjön, botten	624660	133280	4	K2	Me-sed
68 Rössjöholmsån, Dalamölla	624105	132235	-	-	Fisk2, Btn2
69 Käggleån, vid Annelund	624838	131747	-	-	Fisk2; Btn2
70 Käggleån, vid Ängeltofta	624596	131727	6	K1	-
55 Käggleån, vägbro Åkersholm	624303	131765	6	K1	-
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	624275	131715	12 (52)	Tr2	Me-mo, Btn1

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Örkellunga

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
36 Pinnån, nedstr Äsljungasjön	624410	134852	6	K1	-
65 Pinnån, Lärkesholmssjön*	624245	135011	4	K3	-
37 Pinnån, Hjälmjön, ytan	624170	134535	4	K2	PI
37 Pinnån, Hjälmjön, botten	624170	134535	4	K2	Me-sed
40 Pinnån, nedstr Örkellunga	624145	134207	6	K1	-
42 Pinnån, uppstr Extraco	623490	133595	6	K1	Bfn2

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Industrier och anläggningar

Extraco AB

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
42 Pinnån, uppstr Extraco	623490	133595	6	K1	Bfn2
62 Pinnån, Kopparmölledammen			-	-	Me-fisk+sed
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm	623325	133395	12	K1	Me-mo, Bfn2
46 Pinnån, vid Stora mölla	623480	132725	-	-	Fisk2, Btn1
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	623460	132520	12	Tr1	-

Klippans pappersbruk

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
24 Rönneå, vid Forsmöljan*	622412	133585	12	K3	-
61 Rönneå, Stackarpsmagasinet	622470	133280	-	-	Me-fisk+sed
25 Rönneå, vid Stackarps bro	622455	133360	6	K1	Me-fisk+sed, P
27 Rönneå, vid Sönnarslöv	622602	133152	-	-	Fisk1
34 Rönneå, vid Tranarps bro	623135	132710	6	K1	Bfn2

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Perstorp AB

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
15 Ybbarpsån, utfl ur Ybbarpsjön	622520	135067	6	K1	Me-mo
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	622415	134890	12	K1	-
60 Ybbarpsån, Storarydsdammen	622199	134640	6	Temp/O ₂ -profil	Me-sed
17 Ybbarpsån, Storarydsdamm. utl	622185	134640	6	K1	Me-mo, Bfn2
18 Ybbarpsån, vid Värgapet	622095	134445	6	K1	-
19 Ybbarpsån, Ö Sorrdssjön, ytan	622130	134385	4	K2	Pl, Me-fisk
19 Ybbarpsån, Ö Sorrdssjön, botten	622130	134385	4	K2	Me-sed
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	622085	133987	12	Tr1	Fisk2, Btn1

Övriga näraliggande provpunkter av direkt intresse: pkt 71 och 72

Sydvatten

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	620070	135222	12	Tr1	-
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan	620360	134872	6	K1	-

F10 Ängelholm

Nr Läge	Koordinater		Frekvens bas	Program bas	Metaller, biologi
	x (norr)	y (öst)			
70 Kågleån, vid Ängeltofta	624596	131727	6	K1	-
55 Kågleån, vägbro Åkersholm	624303	131765	6	K1	-
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	624275	131715	12 (52)	Tr2	Me-mo, Btn1

Metodik och genomförande - vattenföringar

Vattenföringsuppgifter för beräkningar av ämnestransporter har inhämtats från följande stationer;

Läge	Nr i kontrollprogram	Uppgiftshållare	SMHI stations-nr
Rönneå, utloppet ur Ringsjön	1	SMHI	96-2176
Rönneå, vid Forsmöllan	24	SMHI	96-2372
Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	16	Perstorp AB	-
Bäljaneå, nedstr Klippan	33	SMHI	96-1635
Pinnån, vid Fastarp	- (uppstr 46)	SMHI	96-2148
Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	56	SMHI	96-2325

På "transport"-punkter (se bilaga 3.2) som ej sammanfaller med ovanstående stationer har vattenföringen beräknats enligt följande;

Nr Läge	Beräkning
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	pkt 16 x 1,9
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	SMHI stn nr 96-2148 x 1,1
49 Rönneå, uppstr Ängelholm	pkt 57 (se nedan) - pkt 56

Vid mynningsstationen i Rönne å (pkt 57) har vattenföringen beräknats som summan av flödena vid pkt 24, 58, 33 och 56 gånger faktorn 1,133.

Vattenföringsuppgifter till månadsrapporterna har fortlöpande inhämtats från SMHI, Sydvatten och Perstorp AB. I de delar av vattensystemet som saknar kontinuerlig mätning har egna mätningar utförts (flottörmetoden) i samband med provtagningen. Detta har normalt gällt för Snällersödsbäcken (pkt 10), Bäljane å (pkt 8), Perstorpsbäcken (pkt 29), Klövbäcken (pkt 26), övre delarna av Pinnån (pkt 36 och 40), Prämöllebäcken (pkt 48) samt Kågleån (pkt 70). För de provpunkter som det ej sker vattenföringsmätning på har vattenföringen beräknats genom att anta att det finns en relation till en annan provpunkt med uppmätt flöde grundat på avrinningsområdenas storlek.

Metodik och genomförande - transportberäkningar

Beräkningar av ämnestransporter har i enlighet med kontrollprogrammet utförts vid åtta provpunkter;

Nr Läge	Provtagningsfrekvens ggr/år
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	12
24 Rönneå, vid Forsmöllan*	12
49 Rönneå, uppstr Ängelholm	52 (12)
57 Rönneå, vid utfl t Skälderviken	-
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	12
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	12
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	12
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	52 (12)

* - undersökningen administreras av länsstyrelsen/SLU

Vid provpunkterna 49 och 56 har prover tagits 1 ggr/vecka och sedan frusits. Proverna har tagits av personal på Miljö- och hälsoskyddskontoret, Ängelholms kommun. Efter årets slut har veckoproverna blandats samman, i proportion till faktiska vattenflöden under respektive vecka, till 12 st månadsprover.

Ämnestransporterna vid provpunkt 57 är beräknade som summan av transporten vid provpunkt 49, provpunkt 56 och rapporterad utsläppt ämnesmängd från Ängelholms reningsverk (uppg. från Ängelholms kommun).

Tillämpad analysmetodik redovisas i bilaga 3.3.

För att erhålla ämnestransporten har ämneshalten för respektive månad multiplicerats med månadsmedelvattenföringen för samma månad. Underlaget för använda vattenföringsuppgifter redovisas i bilaga 3.1

Metodik och genomförande - kemiska- och fysikaliska undersökningar

All provtagning har utförts av Ekologgruppen och följt Svensk Standard (SS 02 81 85). Klorofyll a-prov i sjöar har tagits med 2 meters plexiglasrör (sammelprov om tre prov). Om möjligt har proverna tagits från åarnas mitt och över sjöarnas djuphål. Proverna har förvarats mörkt och svalt under transport till laboratorium.

Mätning i fält har skett vad gäller temperatur, siktdjup och syrgashalt. Övriga analyser har skett på laboratorium.

Parametrar ingående programdelarna tillståndsbeskrivningar och transportberäkningar avseende vattenkemi; K1, K2, K3, Tr1 och Tr 2;

Parameter	Metodik*	KRUT-kod**	Mätosäkerhet***	Laboratorium****
Siktdjup	25 cm skiva med och utan vattenkikare			EG
Temperatur	instr. WTW, Oxi..	FM TEMP		EG
pH	SS 02 81 22	FM PH-25	0,2	EG
Alkalinitet	SS 02 81 39	IM ALK-NM5	1	EG
Konduktivitet	SS 02 81 23	FM KOND-25	1	EG
Grumlighet	SS 02 81 25	FM TURBFNU	6	EG
Färgtal	SS 02 81 24	FM FÄRG-NK	6	EG
Syrehalt	SS 02 81 88	IM 02-FÄLT	0,8	EG
Syremättnad	SS 02 81 88	IM O2-M		EG
Permanganattal	SS 02 81 18	CODMN-NT	10	SCC
Totalfosfor, Tot-P	SS 02 81 27	IM PTOT-NA	5	SCC
Nitrit-nitrat-kväve, NO2+3-N	SA 9106-NO3	IM NO23N-NT	5	SCC
Totalkväve, Tot-N	SS 02 81 31/SA9106	IMNTOT-NT	5	SCC
Ammoniumkväve, NH4-N	SS 02 81 34	IM NH4N-NT	5	SCC
Fosfatfosfor, PO4-P	SS 02 81	IM PO4P-N	5	SCC
Totalt organiskt kol, TOC	SS 02 81 99, Astro	CORG-TI	8	SCC
Kisel, SiO2	FAO FISCHERS TECHNICAL PAPER, NO 137		10	SCC
Kalcium, Ca	SS028150/61 ¹	CA-NF	15	SCC
Magnesium, Mg	SS028150/61 ¹	MG-NF	9	SCC
Natrium, Na	SS028150/60 ¹	NA-NF	8	SCC
Kalium, K	SS028150/60 ¹	K-NF	10	SCC
Sulfat, SO4	SS028198,MOD	SO4-NN	7	SCC
Klorid, Cl	SS028120	CL-NM	5	SCC
Järn, Fe	SS028150/52	FE-NF	5	SCC
Mangan, Mn	SS028150/52 ¹	MN-NF	5	SCC
Aluminium, Al	SS028183/84 ¹	AL-NG	20	SCC
Klorofyll a	SS 02 81 70	BP KFYLL-MM	10	SCC

¹ – fr o m december ICP-MS

* - SS och SIS med nr hänvisar till metoder (Svensk Standard) utgivna av Standardiseringskommissionen i Sverige

** - KRUT-koder enligt naturvårdsverkets kodlistor

*** - mätosäkerheter beräknade som CV %

**** - laboratorieföretag; EG = Ekologgruppen, Landskrona (ackred. nr. 1279), SCC = Scandiaconsult, Malmö (ackred. nr 1145).

Beträffande undersökningar, vilka administreras av länsstyrelsen, och som redovisas i bilaga 4.7, hänvisas till Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för miljöanalys (ackred. nr 1208), förteckning över "Ackrediterade analysmetoder" (1997-05-07). Redovisade resultat är nerladdade från SLU's hemsida (www.ma.slu.se) - Institutionen för miljöanalys (databanken).

Metodik och genomförande - metaller i vatten

Vattenprover har inhämtats av Ekologgruppen i april i syraurlakade polypropenflaskor och hanterats i enlighet med Svensk Standard (SS 028194). Analys av vattenproverna har skett utan föregående uppslutning. Vid ankomst till laboratoriet (SGAB) har dessa surgjorts med 1 ml salpetersyra (suprapur) per 100 ml prov.

Metaller ingående programdelen Metaller i vatten:

Parameter	Metodik*	KRUT-kod**	Mätosäkerhet***	Laboratorium****
Bly, Pb	ICP-SMS	PB-NK	8	SGAB
Kadmium, Cd	ICP-SMS	CD-NK	9	SGAB
Zink, Zn	ICP-SMS	ZN-NK	12	SGAB
Koppar, Cu	ICP-SMS	CU-NK	8	SGAB
Krom, Cr	ICP-SMS	CR-NK	9	SGAB
Nickel, Ni	ICP-SMS	NI-NK	8	SGAB
Arsenik, As	ICP-SMS	AS-NK	9	SGAB
Järn, Fe	ICP-AES	saknas	4	SGAB
Mangan, Mn	ICP-SMS	MN-NK	8	SGAB
Aluminium, Al	ICP-SMS	AL-NK	12	SGAB

* - ICP-SMS = plasma-masspektrometri (sektorinstrument), ICP-AES = plasma-emissionsspektrometri.

Analysrapporten hänvisar också till EPA-metoder 200.7 och 200.8 (modifierade).

** - KRUT-koder enligt naturvårdsverkets kodlistor (uppg från SGAB)

*** - schablonvärden (CV %) angivna av SGAB i Prislsta 1998.

**** - laboratorieföretag; SGAB = Svensk Grundämnesanalys AB, Luleå (ackred. nr. 1087).

Beträffande undersökningar, vilka administreras av länsstyrelsen, och som redovisas i bilaga 4.9, hänvisas till Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för miljöanalys (ackred. nr 1208), förteckning över "Ackrediterade analysmetoder" (1997-05-07).

Metodik och genomförande - metaller i mossor

Näckmossor har inhämtats av Ekologgruppen i augusti-september. På lokaler med naturligt växande mossbestånd plockades mossan in i augusti. På de naturliga mossbestånd som saknats har mossor från punkt 11 (Rönne å vid Djupadalsmölle) planterats ut i augusti på provpunkterna i Ybbarsån (pkt 15 och 17) samt i Rönne å vid utflödet vid Skälderviken (pkt 57). Uptag av utplanterad mossor skedde i september. Exponeringstiden för den utplanterade mossan framgår av bilaga 4.10.

Utplantering av mossor skedde i perforerade 1 liters plastburkar som ankrades vid bottenarna. Beträffande provtagningsförfarande och provhantering i övrigt har rekommendationerna i BIN VR 21 följts.

Upplösning av proverna har skett i mikrovågsugn i tillslutna teflonbehållare med koncentrerad ultraren salpetersyra.

Parametrar ingående programdelen Metaller i mossor:

Parameter	Metodik*	KRUT-kod**	Mätosäkerhet	Laboratorium***
Kvicksilver, Hg	ICP-QMS	saknas	uppg. saknas	SGAB
Bly, Pb	ICP-QMS	saknas	- " -	SGAB
Kadmium, Cd	ICP-QMS	saknas	- " -	SGAB
Zink, Zn	ICP-AES	saknas	- " -	SGAB
Koppar, Cu	ICP-QMS/AES	saknas	- " -	SGAB
Krom, Cr	ICP-QMS	saknas	- " -	SGAB
Nickel, Ni	ICP-QMS	saknas	- " -	SGAB
Arsenik, As	ICP-QMS	saknas	- " -	SGAB
Torrsubstans, TS	SS 028113		- " -	SGAB

* - ICP-QMS = plasma-massspektrometri (Quadrupol), ICP-AES = plasma-emissionsspektrometri.

** - KRUT-koder enligt naturvårdsverkets kodlistor

*** - laboratorieföretag; SGAB = Svensk Grundämnesanalys AB, Luleå.

Analyserna ligger utanför SGAB's ackrediteringsområde.

Metodik och genomförande - bottenfauna

Allmänt - omfattning, provtagning

Bottenfaunaundersökningen har omfattat 5 provpunkter i rinnande vatten. Provtagning och sorteringsarbete har utförts av Birgitta Bengtsson. Cecilia Torle (CT) har utfört de taxonomiska bestämningarna. Birgitta Bengtsson har sammanställt resultaten. Ekologgruppen är ackrediterat för bottenfaunaundersökningar (metod SS 028191, ackred nr 1279).

Bottenfaunaproverna togs den 29 september med den s k sparkmetoden (efter SIS metod SS028191). Metodiken följer SLU:s "Handbok för miljöövervakning, sjöar och vattendrag - bottenfauna tidsserier" (96-06-24). Vid varje provpunkt i vattendragen togs 5 sparkprov över en sträcka av vardera 1 m under 60 sekunder. Proven togs över likartade substrat, företrädesvis över hårda bottenar med inslag av block, sten, grus och sand. Utöver sparkproven togs ett kvalitativt sökprov under 10 minuter i de miljöer som fanns på lokalen, men som inte blivit representerade i sparkproverna. I praktiken innebar detta ofta att sökprovet riktades mot vegetation i kanten, enstaka mindre block, grenar och/eller hävning över ren sandbotten.

Proven konserverades i fält med etanol till en koncentration på ca 70%. En skiss över vattendraget och platserna för de enskilda delproven ritades in på en fältblankett. Varje lokal fotograferades och fotopunkt markerades på skissen. På blanketten noterades även uppgifter om åbredd, provdjup, flöde, bottensubstrat, vattenvegetation, åkantsvegetation, beskuggning, anslutande markanvändning samt övriga kommentarer (t ex bedömning av provplatsens lämplighet som bottenfaunalokal och något om de djur som iakttogs direkt i fält). Beträffande de olika provpunkternas lämplighet för bottenfaunaprovtagning lämnas i resultatbilagan en kommentar under respektive provpunkt. Med bra lokal eller bra prov menas i detta sammanhang en lokal med hård botten där olika substrat finns representerade (sand, grus, sten och block) och att djup och vattenflöde inte är större än att man kan gå ut i ån med sjöstövlar. Med en dålig lokal avses en lokal där botten är av annan karaktär (t ex mjuk och dyig eller bara består av större block) och/eller där det p g a djup eller flöde ej går att komma ut i åfåran.

Sorteringsarbetet har skett på laboratorium under starkt ljus och förstoring. Efter sortering och noggrann utplockning har 20% av provet sparats för att studeras i mikroskop, där vissa mikroskopiska djur, som ibland förekommer i så stora mängder att det är orimligt att plocka ut dem (t ex *Chironomidae*, *Simuliidae* och *Oligochaeta*) räknats. Endast djur som i detta delprov förekom med minst 5 individer räknades upp med den faktor som kvoten mellan total provvolym/delprovvolym utgjort. Artbestämningsarbetet har utförts under preparer- och ljusmikroskop.

Resultatbehandling

Vid resultatbehandlingen av proverna från rinnande vatten har tre **biologiska index** beräknats, dels avspeglande **organisk-eutrofierande föroreningspåverkan** (Dansk Faunaindex, Miljöstyrelsen 1998) dels **försurningspåverkan** (Henriksson & Medin 1990) och dels **naturvärde** (Sundberg l. m fl 1996). Därutöver har ett **diversitetsindex** (Shannon) beräknats. Förklaring av de olika indexen ges nedan. För varje lokal har antal taxa och antal individer summerats. Under rubriken "Allmänt:" i de provpunktvisa redovisningarna kommenteras antal taxa (arter/grupper) och antalet individer normalt med följande begrepp:

	mycket lågt	Lågt/litet	måttligt	högt	mycket högt
antal taxa	<15	15 – 24	25 - 34	35 - 45	>45
antal individer/m ²	<100	100 – 500	510 - 2000	2000 - 4000	>4000

Påverkan av organisk/eutrofierande förorening har angivits för varje lokal. Som underlag har Dansk Faunaindex (Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömelse av vandløbskvalitet. Köpenhamn) använts (se nedan), vilket i grunden bygger på saprobiesystemet. Vid eventuell försurningspåverkan, blir bedömningen av organisk/eutrofierande påverkan svår, eftersom försurningen slår ut arter som även är viktiga indikatorarter för organisk påverkan. Försvårande för utvärderingen är också om lokalen ligger nära sjö- eller dammutlopp där det naturligt ofta utvecklas samhällen med många filtrerande organismer, vilka i hög grad kan påminna om de samhällen som utvecklas nedströms en del punktutsläpp innehållande organiskt material. En bedömning av lokalens hela art- och individ-sammansättning samt naturliga förutsättningar görs alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av föroreningspåverkan. I de fall bedömningen inte följer dansk faunaindex motiveras det i texten.

Försurningspåverkan har angivits för varje lokal enligt försurningsindex (se nedan). En bedömning av lokalens hela art- och individualsammansättning samt naturliga förutsättningar görs dock alltid för att se så att indexet ger en rättvis bild av lokalens försurningspåverkan. I de fall bedömningen inte följer försurningsindex motiveras det i texten.

Naturvärde har angivits för varje lokal enligt naturvärdesindex (se nedan). Rödlistade och ovanliga arter kommenteras också. Klassificering av sällsynta arter i hotkategorier har skett enligt Databankens förteckning av rödlistade arter 1993¹.

Hotkategorierna är: 0= försvunnen, 1= akut hotad, 2= sårbar, 3= sällsynt, 4= hänsynskrävande
En sammanfattande tabell över dessa arter redovisas i bilaga 4.11.

Beskrivning av indexen:

Försurningsindex (Henriksson & Medin 1990) är uppbyggt för att spegla försurningspåverkan. Indexet har 8 kriterier som vardera ger 1 - 3 poäng. Kriterierna i försurningsindexet är:

1. Försurningskänsligaste (se artlista, kolumn "A") arten bland dag-, bäck- och nattsländor. Kan ge max 3 poäng. Kritiskt pH-intervall: >5,4 ger 3 p; 5,4 - 4,9 ger 2 p; 4,8 - 4,5 ger 1 p
2. Förekomst av iglar ger 1 poäng
3. Förekomst av skalbaggsfamiljen *Elminthidae* ger 1 poäng
4. Förekomst av snäckor ger 1 poäng
5. Förekomst av musslor ger 1 poäng
6. Kvoten mellan antalet individer av dagsländesläktet *Baetis* och antalet bäcksländeindivider, *Baetis/Plecoptera* index > 1,0 ger 2 p; 1,0-0,75 ger 1 p och <0,75 ger ingen poäng.
7. Antal taxa. Över 25 taxa ger 1 poäng och mer än 40 taxa ger 2 poäng.
8. Förekomst av märlkräftan *Gammarus sp* ger 3 poäng.

Den sammanlagda poängen för lokalen bedöms i en 3-gradig skala där 0-4 poäng ger bedömningen stark eller mycket stark påverkan, 4-6 poäng ger betydlig påverkan och 6 poäng eller mer ger bedömningen ingen eller obetydlig påverkan. Tanken bakom de flytande gränserna är att poäng, som utdelats för t ex förekomst av någon försurningskänslig dagsländart, inte skall tillmätas alltför stor betydelse om arten endast påträffas i enstaka exemplar. Ett annat exempel är att om flera kriterier tyder på avsaknad av försurningspåverkan, men t ex antal taxa är för lågt för att ge tillräckligt hög poäng vid fasta poänggränser kan ändå lokalen bedömas som icke påverkad. Vi har i denna undersökningen ändrat beteckningen "ingen eller obetydlig påverkan" till "obetydlig påverkan" samt modifierat klassindelningen något, och benämner provpunkter med 6-7 indexpoäng måttligt påverkade, samt justerat upp gränsen för "obetydlig påverkan" från ≥ 6 till ≥ 7 , vilket ger följande klassindelning:

0-4 p = stark-mkt stark försurningspåverkan

4-6 p = betydlig påverkan

6-7 p = måttlig påverkan

≥ 7 p = obetydlig påverkan

¹ Ehnström, Gärdenfors & Lindelöw 1993. "Rödlistade evertetrater i Sverige 1993". Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan, Dansk faunaindex (Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömelse av vandlöbskvalitet. Köpenhamn). Indexet består av två delar. Först räknar man ut differensen mellan antalet positiva (renvatten) och negativa (smutsvatten) indikatorarter/grupper.

- **Positiva** arter/grupper är: virvelmaskar, släktet *Gammarus*, varje bäcksländesläkte, varje dagslände-familj, skalbaggesläktet *Helodes*, och arterna *Elmis aenea* och *Limnius volckmari*, nattsländesläktet *Rhyacophila*, varje familj husbyggande nattsländor, snäckan *Ancylus fluviatilis*.
- **Negativa** indikatorarter/grupper är *Oligochaeta* om 100 eller fler individer hittats, igeln *Helobdella stagnalis* och *Erpobdella*, sötvattensgråsugga, sävsländesläktet *Sialis*, och av Diptera: familjen *Psychodidae* och släktena *Chironomus* och *Eristalis*, musselsläktet *Sphaerium* och snäcksläktet *Lymnaea*.

Det räcker med en individ för att indikatorarten/gruppen skall få poäng. När differensen mellan positiva och negativa indikatorarter/grupper beräknats går man in i en tabell för att få faunaindexet. Differensen avgör i vilken kolumn man går in i. Avgörande för indexvärdet är också vilken rad man går in på. På raderna rangordnas djur i nyckelgrupper där de djur som indikerar den renaste miljön står på översta raden (nyckelgrupp 1). För att få gå in på den översta raden måste mer än en av arterna/grupperna i nyckelgrupp 1 finnas på lokalen. Dessutom måste minst 2 individer av arten/gruppen finnas för att få räknas. Om ingen av nyckelgrupp 1 arterna/grupperna finns på lokalen så går man vidare ner i tabellen till nyckelgrupp 2. För att få gå in på denna raden får inte antalet individer av *Asellus aquaticus* och/eller *Chironomidae* överstiga 4. Andra villkor gäller för några andra rader.

Indexet bygger på saprobiesystemet och kan anta ett värde mellan 1 och 7, där 7 står för det mest opåverkade bottenfaunasamhället. Vi har namnsatt klasserna med avseende på **organisk/-eutrofierande föroreningspåverkan** enligt följande:

- 7 = obetydlig påverkan
- 6 = svag påverkan
- 5 = måttlig påverkan
- 4 = betydlig påverkan
- 3 = stark påverkan
- 2 = stark - mycket stark påverkan
- 1 = mycket stark påverkan

Naturvärdesindex (efter Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 1996.) har konstruerats för att belysa ett vattendrags naturvärde, främst med hjälp av kriterierna biologisk mångformighet och raritet.

Kriteriepoäng ges på följande sätt:

Hotstatus¹ : Kategori 0-2 ger 16 poäng/art, kategori 3-4 ger 6 p/art

Antal taxa: 41 - 45 ger 1 poäng, 46 - 50 ger 3 p, >50 ger 10 p

Diversitet (Shannon): 2,9 - 3,0 ger 1 p, >3,0 ger 3 p

Raritet (ej rödlistade arter): varje ovanlig art ger 3 p²

Poängskala för bedömning av naturvärde:

>16 Mycket högt naturvärde

6 - 16 Högt naturvärde

<6 Allmänt naturvärde

En total bedömning av lokalens status ligger dock alltid till grund för den slutgiltiga naturvärdesbedömningen.

Som underlag till att bedöma vilka arter som är ovanliga 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. Vid bedömningen har också vägts

¹ Ehnström, Gärdenfors & Lindelöw 1993. "Rödlistade evertebrater i Sverige 1993". Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala

² 3 p har valts vilket är ett avsteg från Sundberg, I. m fl 1996 där 6 p/art ges. Anledningen till förändringen är att statusen för en del av de ovanliga arterna är osäker, och att dessa får för stort genomslag om 6 p/art ges.

in Ekologgruppens övriga databasmaterial. Endast arter typiska för rinnande vatten har medtagits. De arter som klassats som ovanliga redovisas i resultatbilagan.

Diversitetsindex tar i beaktande både antal arter (taxa) och deras relativa förekomst, dvs hur många individer det finns av en viss art och hur detta antal förhåller sig till det totala individantalet i provet. Ett högre indexvärde anger en högre diversitet och ett mer varierat bottenfaunasamhälle. Däremot tas ingen hänsyn till de förekommande arternas miljökrav. Diversitetsindexet kan ibland, t ex på individfattiga lokaler, bli relativt högt trots att miljön är påverkad. Det tillämpade indexet, **Shannon index** har beräknats enligt följande formel: $H' = \sum n_i/N \times \log n_i/N$, där n_i = antalet individer av arten S_i och N = totala antalet individer av alla arter $S_1+S_2+S_3+S_4$.. Diversiteten har bedömts efter naturvårdsverkets bedömningsgrunder Rapport 4913; $<1,48$ = mycket lågt, $1,48 - 2,22$ = lågt, $2,22 - 2,97$ = måttligt, $2,97 - 3,71$ = högt, $>3,71$ = mycket högt.

Litteratur

- Degerman E, Fernholm B & Lingdell P-E. 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag, utbredning i Sverige. Naturvårdsverket, Rapport 4345.
- Ehnström B, Gärdenfors U & Lindelöw Å. 1993. Rödlstade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala.
- Henriksson L. & Medin M. 1990. Bottenfaunan i tjugo vattendrag i Jönköpings län 1989 – en biologisk försurningsbedömning. Länsstyrelsen i Jönköpings län 1990:15.
- Miljöstyrelsen. Vejledning nr 5 1998. Biologisk bedömmelse av vandlöbskvalitet. Köpenhamn.
- Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Sundberg I, Ericsson U & Medin M. 1996. Bottenfaunan i Hallands län 1996. En undersökning av bottenfaunan i kalkade vattendrag. Medins Sjö- och Åbiologi. Länsstyrelsen i Hallands län.

Metodik och genomförande - elfiske

(av Anders Eklöv)

Under 1999 har 14 lokaler provfiskats inom Rönneåns avrinningsområde, under perioden från den 13 augusti till den 16 september. Utav dessa var 7 lokaler belägna nedströms vandringshinder för lax och havsöring. Elfisket utfördes kvantitativt, med tre utfiskningar och genomfördes enligt rekommenderad metod från fiskeriverket (Degerman & Sers 1999). Ett bensindrivet aggregat av märket Lugab, 200 volt användes. Den insamlade fisken bedövades med MS 222, varefter den artbestämdes och längdmättes. För öring och lax beräknades fångsteffektivitet och täthet efter Bohlin (1984) uppdelat på årsungar (0+) respektive äldre fisk (>0+). För andra arter än öring och lax utfördes ingen täthetsberäkning. På varje lokal mättes bredden, medel- och maxdjup, strömhastigheten samt typ av botten-substrat och vegetation (tabell 1, bilaga 4.14). Öring och lax vägdes på 13 lokaler, uppdelat på årsungar och äldre fisk. För övriga lokaler har vikt beräknats efter framräknat k-värde med Fultons formel.

Fultons formel:

$V = k * L^3 / 100$, V = vikt i gram, K = konditions faktor, normalvärde 1.0, L = längd i cm.

Nytt för årets undersökning är att Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet har tillämpats. Resultatet av årets undersökning ger information om Rönneåns nuvarande status som biotop för strömlevande arter som öring, lax och sandkrypare samt tjänstgöra som kunskapsunderlag för framtida vatten- och fiskevårdsåtgärder i avrinningsområdet.

Erkännande

Tack till John Persson och medlemmar i Ängelholms sportfiskeklubb som hjälpt till med fältarbetet. Undersökningen har finansierats av Rönne å Vattendragsförbund 7 lokaler, Länsstyrelsen i Skåne 5 lokaler och Ängelholms sportfiskeklubb 2 lokaler.

Referenser

- Bohlin, T. 1984. Kvantitativt elfiske efter lax och öring - synpunkter och rekommendationer. Inf. Sötvattenlab. Drottningholm. 4: 1-33.
- Degerman, E. Sers, B. 1999. Elfiske. Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket information 1999:3.
- Naturvårdsverket 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.

Metodik och genomförande - påväxt

(av Amelie Jarlman, KM Lab)

Provtagningspunkter

Provtagningspunkterna för påväxt framgår av tabell 1.

Tabell 1. Provtagningspunkter för påväxt i Rönne å.

Provtagningspunkt	Koordinater
25 Rönne å vid Stackarps bro	622455 133360
49 Rönne å uppströms Ängelholm	623910 131825
57 Rönne å vid järnvägsbron före utflödet till Skälderviken	624130 131665

Provtagning

Påväxtprovtagningen utfördes av Amelie Jarlman, KM Lab i Helsingborg, den 6 september 1999 enligt metod BIN RR06 (Naturvårdsverket 1986¹).

På varje provtagningslokal insamlades ett organismprov, taget från så många olika typer av substrat som möjligt, samt från områden med olika ljusintensiteter och strömhastigheter; detta för att erhålla en representativ bild för hela lokalen. Prov insamlades i två burkar, varav den ena förvarades mörkt och kallt i väntan på analys av levande material och den andra fixerades med formalin (till ca 4 %).

Analys

Analys och utvärdering av påväxtsamhället utfördes av Amelie Jarlman, KM Lab i Helsingborg.

Så snart som möjligt efter provtagningen analyserades de levande organismerna i ljusmikroskop, vilket är nödvändigt för att kunna bestämma vissa växt- och djurgrupper. Kompletterande analys gjordes senare på fixerat material och kiselalgspreparat. De organismgrupper som analyseras är bakterier (de som är synliga i ljusmikroskop), svampar, alger, rhizopoder (amöbor, skalamöbor, soldjur), ciliater och rotatorier (hjuldjur).

Vid bearbetningen av det levande materialet uppskattades den relativa frekvensen enligt följande skala: 1 = mycket liten förekomst, 2 = liten förekomst, 3 = måttlig förekomst, 4 = stor förekomst och 5 = mycket stor förekomst.

Utvärdering

Organismerna delas in i fyra olika ekologiska grupper, utifrån deras allmänt sett huvudsakliga förekomst:

- **S** = saproba, dvs. föroreningstoleranta, organismer
- **E** = eutrofa, dvs. näringskrävande organismer
- **O** = oligotrofa organismer, dvs. de som föredrar näringsfattiga förhållanden
- **I** = indifferent organismer, dvs. organismer med bred ekologisk tolerans.

Inom var och en av de fyra ekologiska grupperna summeras kvadraterna på frekvensvärdena. Kvadreringen görs för att ge större tyngd åt organismer med stora individantal. Summorna omräknas därefter i procent och resultaten åskådliggörs i diagramform.

¹ Naturvårdsverket Rapport 3109, 1986. Metodbeskrivningar. Recipientkontroll vatten. Del II. Undersökningsmetoder för specialprogram.

Förhållandena på varje lokal bedöms vad gäller **näringstillståndet** enligt:

- mycket näringsfattigt tillstånd
- näringsfattigt tillstånd
- måttligt näringsrikt tillstånd
- näringsrikt tillstånd
- mycket näringsrikt tillstånd

och **föroreningspåverkan** enligt:

- ingen eller obetydlig påverkan
- svag påverkan
- tydlig påverkan
- starkt påverkan
- mycket stark påverkan

Kiselalgsindex

Kiselalgspreparat framställdes genom att påväxtmaterialet kokades med väteperoxid och tvättades (centrifugerades) med destillerat vatten. Därefter inbäddades skalen i Naphrax (Northern Biological Supplies, Ipswich, England), som har ett brytningsindex >1,6.

Artbestämning och räkning av kiselalgsstal (>200 st) utfördes i ljusmikroskop vid 1000X förstoring med oljeimmersionsobjektiv.

Uträkning av kiselalgsindexet IPS (Indice de polluo-sensibilité) gjordes med hjälp av programvaran Omnidia (jfr Bedömningsgrunder för Miljökvalitet. Sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket Rapport 4913 och Rapport 4921, 1999).

Följande klassindelning användes (ur Bedömningsgrunder – se ovan):

Klass:	Benämning:	IPS- index:
1	mycket högt indexvärde	>17,5
2	högt indexvärde	14,0 – 17,5
3	måttligt högt indexvärde	10,5 – 14,0
4	lågt indexvärde	7 – 10,5
5	mycket lågt indexvärde	<7

Metodik och genomförande - plankton

(av Getrud Cronberg)

Provtagningspunkter

Undersökningen har omfattat 4 sjöar; Östra Sorrödssjön, Hjämsjön, Västersjön och Rössjön.

Provtagning (utförd av Ekologgruppen)

Proven insamlades den 13 april och 11 augusti, 1999, över sjöarnas djuphålor. De kvantitativa växtplanktonproven togs med plexiglasrör från ytan till 2 meters djup. Zooplanktonproven togs med vattenhämtare från olika djup beroende på sjödjupet. Prov för kvalitativ analys av plankton insamlades med 25 µm planktonnät för växtplankton och 45 µm för djurplankton. Hävningen gjordes från botten och upptill ytan för att få ett prov, som representerade hela vattenpelaren. Nätproven fixerades med formalin medan de kvantitativa växtplanktonproven fixerades med Lugols lösning.

Provtagningsdjup vid kvalitativ insamling av växt- och djurplankton

Östra Sorrödssjön	0-3 m
Hjämsjön	0-6 m
Västersjön	0-8 m
Rössjön	0-10 m

Analys

De kvantitativa proven analyserades i omvänt mikroskop enligt Utermöhl metodik (Utermöhl 1958, Cronberg 1982). De dominerande växtplankton-arterna räknades i 25 ml:s sedimentationskammare och deras biomassa beräknades. Zooplankton räknades i 10 och 25 ml:s kammare och antalet individ per liter beräknades. Dessutom har de olika arternas frekvens skattats enligt en tre-gradig skala (1 = enstaka fynd, 2 = vanligt förekommande och 3 = mycket vanlig till dominerande). Organismerna har indelats i tre ekologiska grupper, utifrån deras allmänt sett huvudsakliga förekomst.

E = eutrofa organismer, dvs de som framför allt förekommer vid näringsrika förhållande,

O = oligotrofa organismer, dvs de som föredrar näringsfattiga förhållanden,

I = indifferent organismer, dvs organismer med bred ekologisk tolerans.

Bedömning av tillstånd i sjöar i augusti månad, planktiska alger

Underlag för bedömning enligt Naturvårdsverket 1999.

Klass	Trofi	Biomassa totalvolym mm ³ /l	Klorofyll µg/l	Kiselalger* biomassa mm ³ /l	Cyanobakterier biomassa mm ³ /l	Potentiellt toxiska släkten cyanobakterier	Gonyostomum biomassa mm ³ /l
1	oligotrof	< 0,5	< 2,5	< 0,05	< 0,5	< 2	< 0,1
2	mesotrof	0,5-2,0	2,5-10	0,05-0,5	0,5-1,0		0,1-1,0
3	eutrof	2,0-4,0	10-20	0,5-2,0	1,0-2,5	3-4	1,0-2,5
4	eutrof	4,0-8,0	20-40	2,0-4,0	2,5-5,0		2,5-5,0
5	hypertrof	> 8,0	> 40	> 4,0	> 5,0	> 4	> 5,0

* - vårutvecklade kiselalger

Referenser

Cronberg, G. 1992. Phytoplankton changes in Lake Trummen induced by restoration. Long-term whole-lake studies and food-web experiments. - Folia limnol. scand. 18:1-119.

Utermöhl, H. 1958. Zur Vervollkommnung der quatitativen Phytoplankton Methodik. - Mitt. int. Verein. Limnol. 9:1-39.

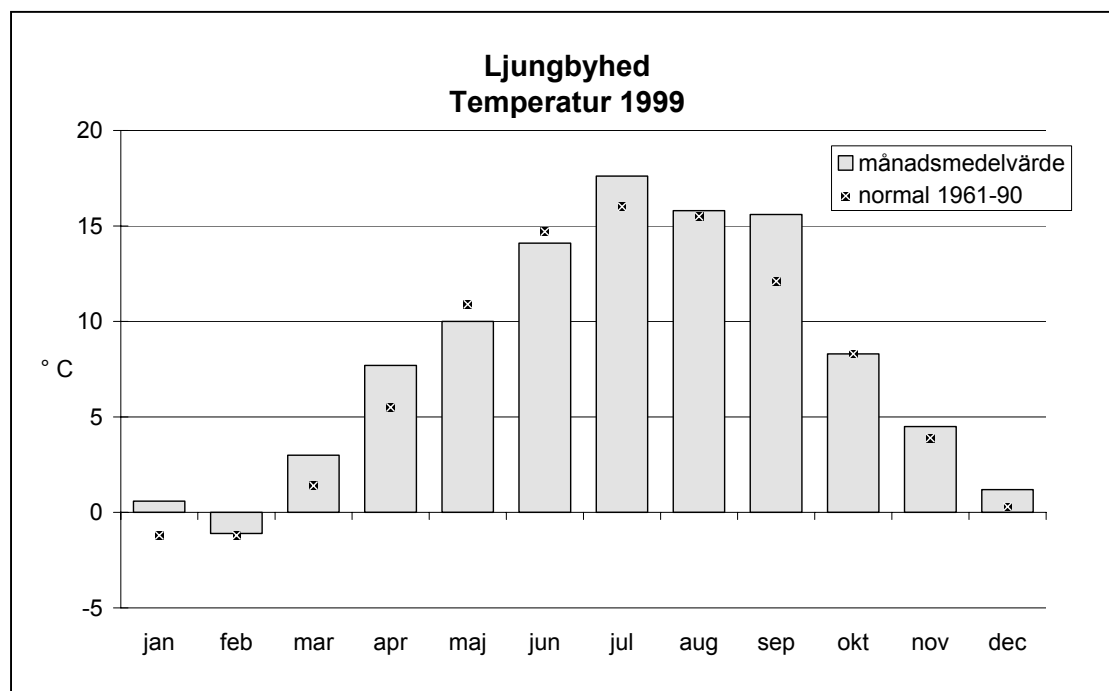
Naturvårdsverket 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och åar. - Naturvårdsverkets rapport 4913: 1-101.

Sammanställda data 1999 - väderlek

Månad	Ljungbyhed Temperatur °C	Klippan Nederbörd mm
jan	0,6*	80
feb	-1,1	70
mar	3,0	35
apr	7,7	64
maj	10,0	59
jun	14,1	76
jul	17,6*	44
aug	15,8	162
sep	15,6*	54
okt	8,3	52
nov	4,5	20
dec	1,2	131
	Årsmedel	Årsnederbörd
	8,1*	847
normal 1961- 1990	7,2	741

* Ljungbyhed har ej haft fullständig registrering av temp under 1999. Från dessa månader har uppgifter från stationen Hörby använts.

i



Nederbörden i Klippan 1999 visas i ett diagram i rapportens inledande kapitel.

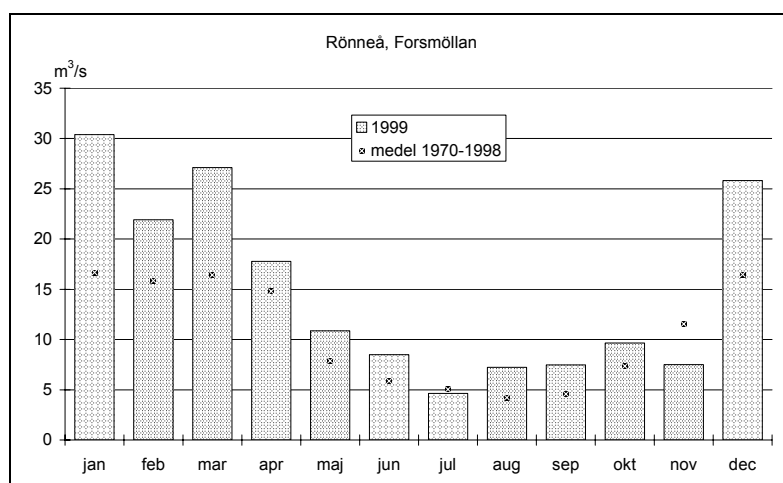
Sammanställda data 1999 - vattenföringar

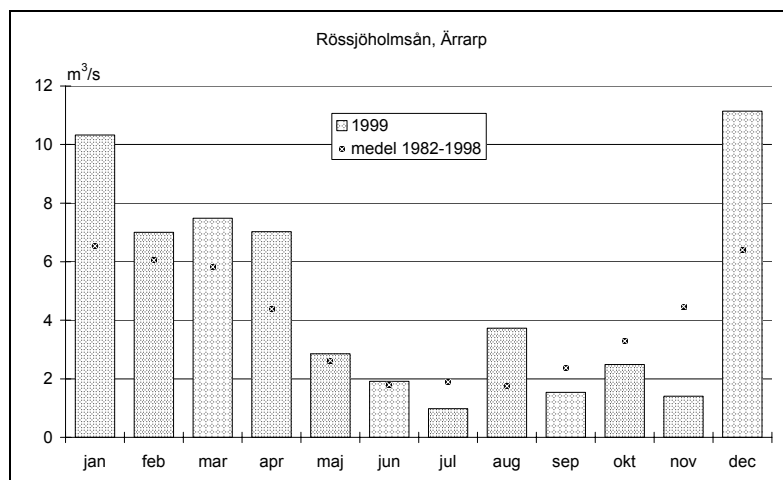
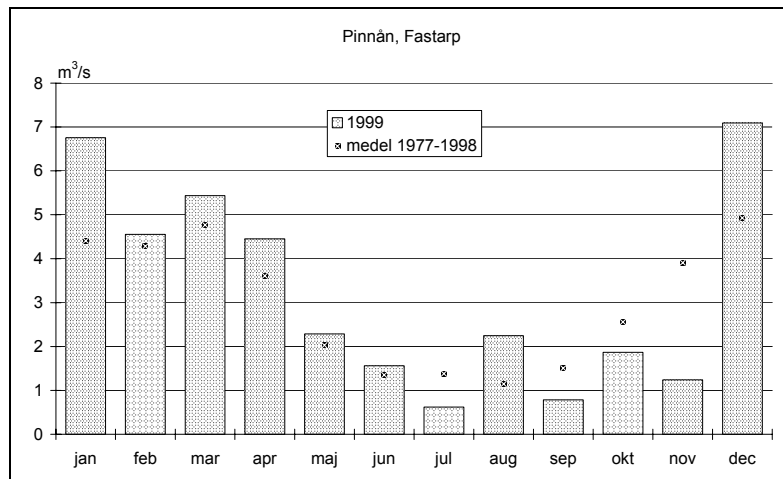
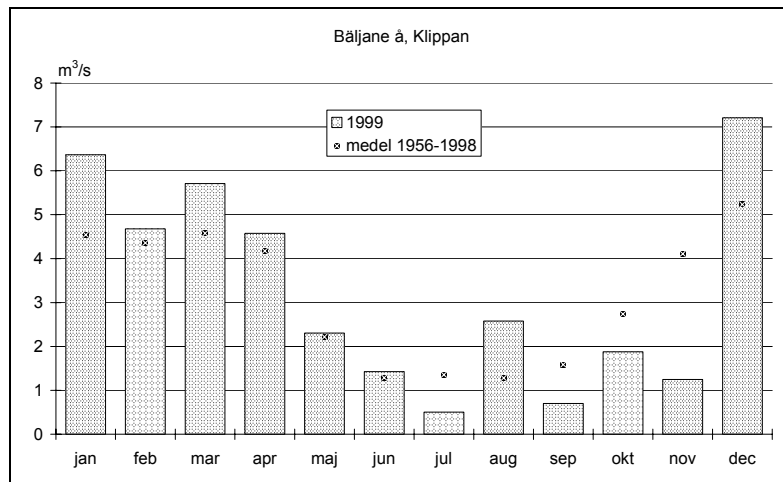
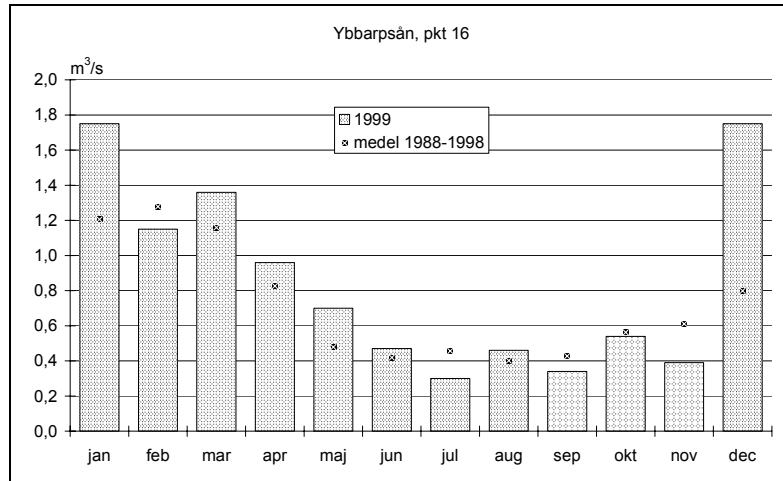
Månadsmedelflöden, m³/s, 1999

månad	Rönneå Ringsj. utl. pkt 1*	Rönneå Forsmöllan pkt 24*	Rönneå upp Ängelh. pkt 49	Rönneå utloppet pkt 57	Ybbarpsån pkt 16	Bäljane å Klippan pkt 33*	Pinnån Fastarp*	Rössjöån Ärrarp pkt 56*
jan	13,0	30,4	50,8	61,8	1,75	6,37	6,76	10,32
feb	9,5	21,9	36,3	43,7	1,15	4,68	4,55	7,00
mar	11,8	27,1	44,5	52,4	1,36	5,71	5,44	7,49
apr	7,3	17,8	31,3	38,9	0,96	4,58	4,45	7,02
maj	4,3	10,9	17,9	21,0	0,70	2,31	2,29	2,86
jun	4,1	8,5	13,3	15,4	0,47	1,43	1,56	1,91
jul	2,5	4,6	6,5	7,7	0,30	0,50	0,62	0,98
aug	2,4	7,2	14,1	18,1	0,46	2,58	2,25	3,73
sep	5,5	7,5	10,2	12,0	0,34	0,70	0,79	1,54
okt	4,9	9,7	15,5	18,2	0,54	1,88	1,87	2,49
nov	4,5	7,5	11,5	13,1	0,39	1,25	1,24	1,41
dec	5,2	25,8	47,1	58,9	1,75	7,21	7,09	11,14
årsstat.								
max	16,1	60,9				19,1	15,2	31,2
medel	6,2	14,9	24,9	30,1	0,85	3,27	3,24	4,83
min	1,1	2,1				0,15	0,19	0,73
datum- maxvärde	30-dec	26-dec				20-apr	19-apr	19-apr
datum- minvärde	09-maj	01-aug				04-aug	07-aug	14-aug

* = uppgifter från SMHI. Övriga; pkt 16 - uppg. från Perstorp AB, pkt 49 och 57 - beräknad

Månadsmedelvattenföringen vid Rönneåns utlopp och dygnsflödena i Bäljane å visas i diagram i rapportens inledande kapitel.





Sammanställda data 1999 - föroreningsutsläpp

Avledd föroreningsmängd från kommunala och industriella reningsverk 1999. Kommunala verk med mindre än 300 personekvivalenter anslutna är ej medtagna. Uppgifterna är inhämtade direkt från berörda kommuner och industrier.

Kommunala reningsverk	Kommun	Recipient	Provpt nedstr	Anslutna personekv	Utg. vatten- mängd 10 ³ m ³ /år	COD _{Cr} ton	BS ₇ ton	Tot-P ton	Tot-N ton
Ängelholm	Ängelholm	Rönne å	57	35000	4300	116	13	2	36
Klippan	Klippan	Bäljaneå	33	14000	1900	107	5	0,3	27
Ljungbyhed	Klippan	Rönne å	24	3000	200	9	1,2	0,03	5
Örkelljunga	Örkelljunga	Pinnån	40	6200	900	36	3,7	0,06	26
Billinge	Eslöv	Rönne å	11	200	50	2	0,5	0,05	0,5
Stehag	Eslöv	Rönne å	3	800	250	9	1	0,3	2
Stockamöllan	Eslöv	Rönne å	11	160	50	2	0,5	0,07	0,3
Perstorp	Perstorp	Perstorpsb.	29	5300	1400	47	4,5	0,08	19
Röstånga	Svalöv	Bäljaneå	8	800	200	3	0,4	0,01	2
Kvidinge	Åstorp	Rönne å	34	2000	210	4	0,5	0,04	4
Industriella reningsverk									
Extraco AB	Klippan	Pinnån	44		1500	28	-	0,2	21
Klippans pappersbruk	Klippan	Rönne å	25		2200	241	95	0,3	9
Perstorp AB	Perstorp	Ybbarpsån	16		730	183	39	0,3	16
<i>Summa:</i>						787		3,7	168

Utsläppta fosfor- och kvävemängder i relation till totala ämnestransporter i respektive recipient redovisas i bilaga 4.4.

Användningen av urea för halkbekämpning på start- och landningsbanor på Ängelholms flygplats har under 1999 uppgått till 64 ton. Räknat som rent kväve motsvarar detta 29 ton (46 %). Merparten av den totala kvävemängden som tillförs med urean kan förväntas nå vattendragen.

Resultat 1999 - ämnestransporter

Vattendrag	Tot-P, ton/år	medel	Tot-N, ton/år	medel	TOC, ton/år	medel	SiO ₂ , ton/år	medel
Provpunkt	1999	1978-98	1999	1978-98	1999	1995-98	1999	1997-1998
Rönne å								
1	15	11	356	251	2995	1520	1352	1002
24	30	21	1169	898	4910	4087	1574*	1363*
49	39		2077		8225		5656	4459
57	53	54	2573	2265	9891	9060	6742	5390
Ybbarpsån								
22	2,0	1,8	102	74	1013	742	497	451
Bäljane å								
33	3,4	4,7	242	268	1933	1893	1196	1225
Pinnån								
58	4,6	4,8	269	215	1929	1756	1267	1228
Rössjöholmsån								
56	12	9,1	447	305	1477	1153	1085	931

Tot-P = totalfosfor, Tot-N = totalkväve, TOC = totalt organiskt kol, SiO₂ = kiselsyra. För att omvandla kiselsyravärden till rent kisel (Si) multipliceras dessa med faktorn 0,47 (p g a analysförfarande dock ej direkt jämförbart)

* endast kisel, Si (ej SiO₂).

Vattendrag	Areal	Fosfor, kg/ha		Reningsverk, %	Kväve, kg/ha		Reningsverk, %	Kisel SiO ₂ , kg/km ²
Provpunkt	km ²	1999	medel	Fosfor 1999	1999	medel	Kväve 1999	1999
Rönne å								
1	388	0,39	0,29		9,2	6,5		3485
24	952	0,32	0,22	2	12,3	9,4	2	1653*
49	1580	0,24		5	13,1		6	3580
57	1890	0,28	0,28	7	13,6	12,0	7	3567
Ybbarpsån								
22	90	0,22	0,20	15	11,3	8,3	16	5523
Bäljane å								
33	239	0,14	0,20	11	10,1	11,2	19	5005
Pinnån								
58	212	0,22	0,23	6	12,7	10,1	17	5975
Rössjöholmsån								
56	268	0,44	0,34	0	16,7	11,4	0	4049

* endast kisel, Si (ej SiO₂) – se kommentarer ovan.

Kommentar till tabell. Tabellen redovisar transporterna av fosfor och kväve i relation till avrinningsområdenas storlek vid respektive provpunkt. Jämförande medelvärden är beräknade på perioden 1978-1998. "Reningsverk %" utgör rapporterad utsläppsmängd från de större reningsverken 1999 i relation till beräknade ämnestransporter 1999. Reningsverk uppströms Ringsjöarna är ej medräknade. Någon reduktion av ämnesmängd har ej medräknats på sträckan mellan reningsverken och de provpunkter där ämnestransporter beräknats. Detta innebär att de redovisade procentuella reningsverksbidragen överlag är överskattade.

Kiselresultaten kommer, när ett något större material föreligger, att användas för att beräkna troliga bakgrundsnivåer för fosfor och kväve.

Månadstransporter 1999

ton/mån	Rönne å Stn 1	Rönne å Stn 24	Rönne å Stn 49	Rönne å Stn 57	Ybbarpsån Stn 22	Bäljane å Stn 33	Pinnån Stn 58	Rössjöholmsån Stn 56
Fosfor								
Jan	1,63	3,91	7,01	9,63	0,29	0,55	0,74	2,52
Feb	1,33	2,49	3,36	5,08	0,17	0,33	0,48	1,27
Mar	2,06	2,54	4,44	6,23	0,27	0,50	0,61	1,32
Apr	0,81	2,21	3,78	4,99	0,21	0,33	0,42	1,09
Maj	0,51	1,22	1,78	2,26	0,17	0,22	0,32	0,35
Jun	0,87	1,45	1,76	2,21	0,09	0,19	0,20	0,33
Jul	0,66	0,97	0,58	0,95	0,06	0,07	0,07	0,11
Aug	0,91	1,76	2,37	3,24	0,12	0,32	0,34	0,78
Sep	2,58	3,00	2,03	2,50	0,06	0,04	0,08	0,34
Okt	1,96	1,84	2,80	3,56	0,10	0,19	0,25	0,52
Nov	0,79	1,09	1,43	1,75	0,06	0,10	0,19	0,15
Dec	1,11	7,61	7,27	10,42	0,39	0,56	0,92	2,98
Året	15,2	30,1	38,6	52,8	2,0	3,4	4,6	11,8
Kväve								
Jan	56	238	344	420	17	44	44	72
Feb	43	163	221	279	10	25	28	51
Mar	63	153	288	356	12	32	34	62
Apr	42	92	255	307	9	27	36	47
Maj	20	61	125	164	5	14	15	34
Jun	17	36	83	107	5	9	10	20
Jul	10	22	39	48	3	4	5	6
Aug	12	46	95	121	4	17	25	23
Sep	30	39	61	74	3	4	6	10
Okt	22	55	104	125	6	9	11	17
Nov	15	34	66	78	4	7	10	8
Dec	25	231	395	495	25	50	44	95
Året	356	1169	2077	2573	102	242	269	447
TOC								
Jan	452	855	1361	1642	178	307	398	277
Feb	275	477	823	981	95	170	170	137
Mar	476	733	1128	1323	138	275	240	164
Apr	265	452	821	1012	90	237	203	182
Maj	186	314	478	569	57	99	88	84
Jun	171	255	379	459	74	85	160	54
Jul	94	137	166	217	29	27	29	23
Aug	98	176	497	642	44	103	79	140
Sep	201	248	320	377	30	31	29	48
Okt	300	300	459	562	69	151	121	80
Nov	197	181	262	309	38	61	57	31
Dec	281	782	1531	1797	169	386	355	257
Året	2995	4910	8225	9891	1013	1933	1929	1477
Kiselsyra								
Jan	347	256	1127	1323	98	205	199	196
Feb	224	161	637	736	69	147	157	98
Mar	86	197	720	832	76	168	176	112
Apr	6	93	378	494	47	130	140	117
Maj	4	70	265	323	22	62	65	57
Jun	6	49	165	207	7	41	44	42
Jul	29	18	83	103	8	19	24	20
Aug	65	69	248	340	13	90	73	92
Sep	186	89	253	289	11	20	27	36
Okt	116	134	418	484	23	60	66	67
Nov	128	89	328	355	17	42	46	27
Dec	155	349	1033	1254	107	212	251	221
Året	1352	1574	5656	6742	497	1196	1267	1085

* värdena från stn 24 avser enbart kisel (Si, ej kiselsyra)

Provtagn. datum	Vattenf** m ³ /s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön																
990112	13,1	0,7	7,9	1,7	28,5	3,4	5	50	38	13	13,2	92	10	47	760	1600
990210	12,1	0,0	8,1	1,6	28,3	4,9	8	50	38	12	14,4	98	9,8	58	990	1900
990323	12	2,7	8,0	1,5	25,8	4,6	11	50	40	15	13,9	102	2,7	65	1100	2000
990412	4,8	8,5	7,8	1,4	27,4	5,5	8	40	37	14	12,4	106	0,32	43	930	2200
990511	1,1	9,3	8,0	1,5	26,8	6,9	15	50	46	16	10,4	91	0,31	44	610	1700
990615	5,85	16,2	8,0	1,7	27,0	8,7	14	40	38	16	9,5	97	0,52	81	290	1600
990720	1,6	22,4	9,1	1,7	26,2	15	16	50	46	14	10,6	122	4,4	98	<5	1500
990810	2,3	19,9	8,2	1,5	24,2	21	18	40	50	15	8,0	88	10	140	43	1900
990915	6,7	15,4	8,8	1,6	25,3	33	32	50	52	14	9,3	93	13	180	<5	2100
991012	3,8	10,9	8,2	1,7	26,2	17	19	50	54	23	9,9	90	8,9	150	60	1700
991117	6,0	3,1	8,0	1,7	27,8	6,7	13	20	37	17	11,3	84	11	68	220	1300
991220	4,3	0,4	8,0	1,7	27,7	12	16	30	36	20	13,0	90	11	79	510	1800
Medelvärde		9,1	8,2	1,6	26,8	12	15	43	43	16	11,3	96	6,8	88		1775
Min-värde		0,0	7,8	1,4	24,2	3,4	5	20	36	12	8,0	84	0,3	43		1300
Max-värde		22,4	9,1	1,7	28,5	33	32	50	54	23	14,4	122	13	180	1100	2200
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan																
990210	15	0,0	7,9	1,6	28,4	5,9		60	46		14,5	99		62	1100	2200
990412	6	8,1	7,7	1,4	27,8	5,2		40	37		11,8	100		52	1100	2700
990720	2	22,3	8,6	1,8	27,7	9,5		50	41		7,7	88		97	100	1500
990810	2,3	19,4	7,8	1,6	25,6	14		50	49		6,8	74		140	210	1800
990915	7	15,4	8,7	1,6	25,5	34		50	41		8,4	84		190	<5	2100
991117	6	2,9	7,9	1,8	28,5	7,5		20	38		11,9	88		81	300	1400
Medelvärde		11,4	8,1	1,6	27,3	12,7		45	42		10,2	89		104		1950
Min-värde		0,0	7,7	1,4	25,5	5,2		20	37		6,8	74		52		1400
Max-värde		22,3	8,7	1,8	28,5	34		60	49		14,5	100		190	1100	2700
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla																
990210	18	0,0	7,8	1,6	28,8	6,7		60	43		14,2	97		64	1200	2300
990412	7	8,6	7,8	1,6	28,3	6,4		50	44		11,6	100		55	1100	3000
990720	3	21,6	8,3	1,8	28,4	9,7		50	41		8,2	93		84	250	1500
990810	2,3	19,9	7,6	1,5	25,8	11		50	43		7,2	79		130	450	1800
990915	7	15,7	8,3	1,6	26,0	35		50	54		8,2	83		190	6	2100
991117	7	3,0	7,9	1,8	28,9	8,0		30	37		15,8	117		81	410	1500
Medelvärde		11,5	8,0	1,6	27,7	12,8		48	44		10,9	95		101	569	2033
Min-värde		0,0	7,6	1,5	25,8	6,4		30	37		7,2	79		55	6	1500
Max-värde		21,6	8,3	1,8	28,9	35		60	54		15,8	117		190	1200	3000
14 Rönneå, uppstr Ljungbyheds AR																
990210	20	0,0	7,6	1,4	26,4	6,2		60	42		13,2	90		63	1200	2300
990412	8	8,6	7,7	1,4	25,9	7,3		70	48		10,6	91		60	1200	2100
990720	4	20,6	8,0	1,7	27,2	7,2		60	39		8,7	97		71	390	1600
990810	2,3	19,8	7,6	1,4	25,3	6,9		50	37		8,0	88		84	650	1800
990915	7	15,6	8,1	1,6	26,1	35		50	46		8,9	90		160	84	2000
991117	7	3,1	7,8	1,7	27,7	7,7		40	37		11,9	89		84	520	1500
Medelvärde		11,3	7,8	1,5	26,4	11,7		55	42		10,2	91		87	674	1883
Min-värde		0,0	7,6	1,4	25,3	6,2		40	37		8,0	88		60	84	1500
Max-värde		20,6	8,1	1,7	27,7	35		70	48		13,2	97		160	1200	2300

Provtagn. datum	Vattenf** m ³ /s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
25 Rönneå, vid Stackarps bro																
990210	23	0,0	7,6	1,2	25,4	5,8		70	41		13,6	93		45	1300	2200
990412	11	9,6	7,6	1,2	25,4	6,0		70	42		10,4	92		45	1300	2600
990720	4,6	21,2	8,0	1,6	29,3	6,6		60	40		9,8	110		74	660	1800
990810	2,4	20,6	7,7	1,3	27,8	7,8		60	38		9,6	107		61	930	2100
990915	8	16,5	8,0	1,5	27,3	26		50	51		8,6	88		140	270	2200
991117	8	2,9	7,7	1,5	28,1	6,1		50	41		11,7	87		59	790	1700
Medelvärde		11,8	7,8	1,4	27,2	9,7		60	42		10,6	96		71	875	2100
Min-värde		0,0	7,6	1,2	25,4	5,8		50	38		8,6	87		45	270	1700
Max-värde		21,2	8,0	1,6	29,3	26		70	51		13,6	110		140	1300	2600
34 Rönneå, vid Tranarps bro																
990210	27	0,0	7,6	1,1	23,3	6,2		70	38		14,2	97		43	1500	2400
990412	14	9,2	7,7	1,0	22,7	6,9		85	49		11,0	96		41	1500	2600
990720	5	21,3	7,9	1,4	28,5	6,1		70	41		9,0	101		56	1200	2300
990810	3	19,4	7,6	1,3	28,0	9,2		60	37		9,3	101		82	1400	2300
990915	9	16,4	8,1	1,5	26,3	26		60	36		8,8	90		130	520	2300
991117	9	3,0	7,6	1,4	27,3	6,8		60	44		12,2	91		53	1100	1900
Medelvärde		11,6	7,7	1,3	26,0	10,2		68	41		10,8	96		68	1203	2300
Min-värde		0,0	7,6	1,0	22,7	6,1		60	36		8,8	90		41	520	1900
Max-värde		21,3	8,1	1,5	28,5	26		85	49		14,2	101		130	1500	2600
49 Rönneå, uppstr Ängelholm																
Observera att analysresultat på denna provpunkt avseende TOC, SiO ₂ , Tot-P och Tot-N erhållits från månadsprov som beretts av flödesproportionellt blandade veckoprover																
990112	39	0,4	7,5	0,86	21,0	6,2	5	125	56	9,9	13,1	91	8,2	51	1400	2500
990211	32	0,0	7,5	1,0	23,0	6,5	6	85	41	9,3	13,8	94	7,2	38	1500	2500
990323	32	3,3	7,5	0,90	20,5	5,9	6	85	39	9,4	13,7	103	6,0	37	1400	2400
990412	17	9,0	7,6	0,88	22,3	7,9	9	100	47	10	10,6	92	4,6	46	1600	3100
990511	14	9,3	7,6	0,88	24,1	8,2	9	85	44	9,9	10,2	89	5,5	37	1700	2600
990615	16	17,4	7,6	1,0	23,2	11	14	125	56	11	8,6	90	4,8	51	1000	2400
990720	6	21,1	7,7	1,3	29,5	5,0	7	70	41	9,4	8,0	90	4,7	33	1400	2200
990810	3,2	19,5	7,6	1,3	33,3	6,3	9	50	35	13	8,5	93	6,5	62	1600	2500
990916	10	15,5	7,8	1,4	27,5	24	25	70	46	12	9,5	95	9,5	76	720	2300
991012	18	10,7	7,7	1,1	23,7	12	10	125	67	11	9,8	89	10	67	1300	2500
991117	11	2,6	7,6	1,3	27,7	6,6	9,1	70	40	8,8	13,2	97	11	48	1200	2200
991220	43	0,1	7,4	0,44	17,6	17	8,4	125	61	12	13,1	90	8,1	57	1500	3100
Medelvärde		9,1	7,6	1,03	24,5	10	10	93	48	10	11	93	7,2	50	1360	2525
Min-värde		0,0	7,4	0,44	17,6	5	5	50	35	8,8	8,0	89	4,6	33	720	2200
Max-värde		21,1	7,8	1,36	33,3	24	25	125	67	13	13,8	103	11	76	1700	3100
57 Rönneå, vid utl t Skälderviken																
990112	45	0,5	7,4	0,57	16,6	5,7		100	54	15	13,4	93	10	41	1200	2100
990211	37	0,0	7,4	1,0	23,8	6,4		70	40	14	13,9	95	12	49	1500	2700
990323	37	3,2	7,5	0,58	15,9	5,9		125	42	14	12,8	96	9,0	45	1300	1900
990412	21	7,8	7,6	0,65	17,5	6,9		100	50	14	11,3	95	10	42	1200	2700
990511	18	9,0	7,6	0,73	19,4	9,8		125	54	12	10,4	90	8,3	52	1700	2800
990615	18,5	16,7	7,6	0,69	17,2	7,0		150	58	17	9,0	93	8,4	44	1200	1900
990720	7	20,8	7,5	1,3	85,7	6,1		70	40	14	8,0	89	7,8	40	1400	2500
990810	4,2	19,9	7,5	1,5	160,4	8,6		50	35	14	7,8	86		68	1000	2100
990916	11,5	15,7	7,7	1,4	28,5	24		70	49		9,0	91		110	800	2300
991012	22	10,8	7,6	0,91	21,1	11		150	67	24	9,8	89	12	76	1200	2200
991117	13	2,5	7,6	1,1	24,9	6,1		70	40	16	12,3	90	13	44	1300	1900
991220	50	0,2	7,3	0,48	18,0	20		125	58	18	12,9	89	11	61	1600	3100
Medelvärde		8,9	7,5	0,91	37,4	10		100	49	16	10,9	91	10	56	1283	2350
Min-värde		0,0	7,3	0,48	15,9	6		50	35	12	7,8	86	8	40	800	1900
Max-värde		20,8	7,7	1,48	160,4	24		150	67	24	13,9	96	13	110	1700	3100

Provtag. datum	Vattenf** m ³ /s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
6 Bäljaneå, uppstr Röstånga																
990210	0,2	0,0	8,0	2,2	37,8	7,2		30	18		14,1	96		38	3400	4100
990412	0,2	7,5	8,0	2,4	39,0	4,4		30	42		12,5	105		26	2300	3000
990720	0,01	18,6	8,0	2,7	44,6	3,4		30	23		8,6	92		37	1400	2200
990810	0,02	16,5	8,0	2,8	46,6	4,0		40	21		9,0	92		58	1500	2200
990915	0,02	10,3	8,2	3,1	49,2	4,1		10	13		9,7	87		40	1500	2000
991117	0,1	2,1	8,0	2,9	46,6	3,3		20	16		13,8	100		26	2200	2700
Medelvärde		9,2	8,0	2,7	44,0	4,4		27	22		11,3	95		38	2050	2700
Min-värde		0,0	8,0	2,2	37,8	3,3		10	13		8,6	87		26	1400	2000
Max-värde		18,6	8,2	3,1	49,2	7,2		40	42		14,1	105		58	3400	4100
8 Bäljaneå, före utfl t Rönneå																
990210	1	-0,1	7,3	1,7	31,0	10		70	28		14,5	99		47	2100	3100
990412	0,7	6,8	7,5	1,9	32,6	8,6		70	30		11,1	91		31	1700	2500
990720	0,05	16,1	7,6	2,5	40,6	5,4		60	18		8,8	90		26	1400	2000
990810	0,2	15,1	7,5	2,1	36,7	6,5		50	21		8,2	82		38	1700	2300
990915	0,1	9,2	7,6	2,6	42,9	8,6		50	10		8,6	75		19	1400	2200
991117	0,5	2,5	7,5	2,4	40,0	7,1		50	17		15,3	112		24	1700	2200
Medelvärde		8,3	7,5	2,2	37,3	7,7		58	21		11,1	91		31	1667	2383
Min-värde		-0,1	7,3	1,7	31,0	5,4		50	10		8,2	75		19	1400	2000
Max-värde		16,1	7,6	2,6	42,9	10,0		70	30		15,3	112		47	2100	3100
10 Snällerrödsbäcken, ned N Rörum																
990210	1	0,0	7,1	0,47	14,1	3,7		100	54		14,1	96		27	990	1800
990412	0,5	6,8	7,5	0,55	14,2	6,7		125	61		12,3	101		31	880	1600
990720	0,05	16,2	7,6	1,0	19,8	4,2		85	40		9,0	92		22	950	1600
990810	0,1	15,2	7,5	1,0	20,5	4,3		70	36		8,9	89		32	910	1500
990915	0,1	10,1	7,7	1,0	20,4	5,3		85	41		9,7	86		21	990	1700
991117	0,2	2,1	7,4	0,76	17,1	4,8		125	51		14,5	105		24	800	1600
Medelvärde		8,4	7,5	0,80	17,7	4,8		98	47		11,4	95		26	920	1633
Min-värde		0,0	7,1	0,47	14,1	3,7		70	36		8,9	86		21	800	1500
Max-värde		16,2	7,7	1,03	20,5	6,7		125	61		14,5	105		32	990	1800
59 Klingstorpabäcken, vid Färingtofta																
990210	1	0,0	6,9	0,24	11,2	3,1		125	54		14,0	96		23	900	1700
990412	0,6	7,3	7,1	0,26	11,4	4,7		125	54		12,2	102		28	830	2300
990720	0,1	17,0	7,2	0,60	15,0	2,8		125	51		8,7	90		25	800	1500
990810	0,1	15,8	7,3	0,66	16,1	2,5		100	39		8,6	87		28	790	1500
990915	0,1	10,8	7,5	0,58	14,0	2,8		100	49		9,6	87		18	640	1400
991117	0,3	2,3	7,2	0,41	12,7	3,7		125	52		14,8	108		24	650	1300
Medelvärde		8,9	7,2	0,46	13,4	3,3		117	50		11,3	95		24	768	1617
Min-värde		0,0	6,9	0,24	11,2	2,5		100	39		8,6	87		18	640	1300
Max-värde		17,0	7,5	0,66	16,1	4,7		125	54		14,8	108		28	900	2300
15 Ybbarpån, utfl ur Ybbarpssjön																
990210	1	0,4	6,4	0,16	10,3	6,0		150	67		10,7	74		53	530	1700
990412	0,9	9,4	7,1	0,16	10,1	8,7		125	52		10,4	91		35	400	2200
990720	0,3	20,9	6,8	0,39	11,0	8,6		225	64		4,8	54		31	8	810
990810	0,3	20,1	7,1	0,41	11,2	16		250	66		7,3	80		58	28	980
990915	0,3	16,0	7,4	0,34	11,1	9,6		200	60		8,3	84		38	<5	950
991117	0,4	2,5	6,9	0,27	10,6	6,4		175	49		10,4	76		20	240	900
Medelvärde		11,6	7,0	0,29	10,7	9,2		188	60		8,7	77		39		1257
Min-värde		0,4	6,4	0,16	10,1	6,0		125	49		4,8	54		20		810
Max-värde		20,9	7,4	0,41	11,2	16		250	67		10,7	91		58	530	2200

Provtagn. datum	Vattenf** m³/s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB																
990112	1,8	2,1	6,9	0,27	19,5	6,4		200	75		12,7	92		43	790	2100
990210	1,1	1,8	7,1	0,91	57,6	7,0		150	72		12,6	91		69	500	1900
990323	0,9	5,7	7,5	0,53	28,1	5,8		125	55		11,8	94		53	710	1800
990412	0,9	10,8	7,2	0,36	26,8	9,8		125	50		10,8	98		40	630	1800
990511	0,6	11,6	7,4	0,40	31,8	7,6		125	64		10,7	99		56	310	3700
990615	0,52	18,9	7,5	0,65	46,5	7,5		175	58		8,0	86		38	430	2600
990720	0,31	23,2	7,5	1,4	61,3	7,9		200	82		8,2	95		710	82	1300
990810	0,3	23,7	7,4	1,1	35,4	12		250	77		8,7	102		100	130	1900
990915	0,3	20,0	7,5	0,77	40,2	9,6		175	62		8,4	92		55	96	1800
991012	0,5	11,9	7,5	0,76	37,2	11		200	62		10,6	98		47	390	3400
991117	0,4	6,2	7,1	0,55	41,0	6,9		150	52		10,8	87		34	3300	4600
991220	2,1	1,3	6,9	0,26	16,7	6,0		150	66		13,1	93		33	690	1800
Medelvärde		11,4	7,3	0,66	36,8	8,1		169	65		10,5	94		107	672	2392
Min-värde		1,3	6,9	0,26	16,7	5,8		125	50		8,0	86		33	82	1300
Max-värde		23,7	7,5	1,41	61,3	12		250	82		13,1	102		710	3300	4600
17 Ybbarpsån, Storarydsdammens utl																
990210	1,3	0,0	6,9	0,33	19,2	6,7		150	69		13,9	95		36	550	1500
990412	1	10,0	7,2	0,40	24,8	6,0		100	52		10,1	90		35	560	1900
990720	0,4	23,1	7,5	0,86	51,0	2,9		175	66		7,6	88		45	590	3400
990810	0,3	21,0	7,3	0,94	41,5	3,1		150	68		7,7	86		40	160	1500
990915	0,4	17,2	7,4	0,62	35,9	3,5		150	57		7,3	76		45	950	4200
991117	0,4	5,2	7,0	0,60	40,4	5,4		150	59		10,2	80		44	2100	3700
Medelvärde		12,8	7,2	0,63	35,5	4,6		146	62		9,5	86		41	818	2700
Min-värde		0,0	6,9	0,33	19,2	2,9		100	52		7,3	76		35	160	1500
Max-värde		23,1	7,5	0,94	51,0	6,7		175	69		13,9	95		45	2100	4200
18 Ybbarpsån, vid Värgapet																
990210	1,5	0,5	7,0	0,35	18,8	5,1		180	65		12,9	89		36	580	1500
990412	1,3	9,6	7,2	0,41	24,4	5,5		100	55		10,6	93		37	690	2200
990720	0,4	21,4	7,2	0,72	53,3	2,3		150	60		6,5	73		35	1400	3900
990810	0,4	19,9	7,3	1,0	41,2	2,6		150	66		7,9	87		47	200	1400
990915	0,4	16,6	7,2	0,58	36,8	2,2		125	51		7,1	73		30	1300	4200
991117	0,5	4,5	7,2	0,55	38,4	4,2		125	56		11,8	91		37	2100	3600
Medelvärde		12,1	7,2	0,60	35,5	3,7		138	59		9,5	84		37	1045	2800
Min-värde		0,5	7,0	0,35	18,8	2,2		100	51		6,5	73		30	200	1400
Max-värde		21,4	7,3	0,96	53,3	5,5		180	66		12,9	93		47	2100	4200
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster																
990112	3	0,4	6,8	0,28	19,0	5,0	2	175	73	20	12,4	86	11	33	790	1900
990210	2	0,5	6,8	0,59	19,1	5,2	2	150	64	18	12,5	87	13	32	810	1800
990323	1,7	3,4	7,2	0,31	18,2	3,9	<5	125	58	20	11,6	87	11	39	840	1700
990412	1,7	8,6	7,1	0,39	21,5	6,5	4	125	62	19	10,5	90	10	45	940	2000
990511	1,1	9,2	7,2	0,42	21,1	13	19	175	85	16	10,3	90	6,1	47	530	1300
990615	1	16,3	7,3	0,46	32,6	5,5	9	150	69	32	8,9	91	2,9	40	810	2200
990720	0,6	21,2	7,3	0,68	43,9	4,2	1	175	64	19	7,4	83	5,4	39	610	1800
990810	0,4	19,0	7,3	0,81	48,4	4,1	4	125	59	19	8,6	93	5,4	50	460	1600
990915	0,4	14,7	7,5	0,74	33,1	5,0	<5	150	56	18	8,3	82	6,5	34	640	1800
991012	1	10,3	7,3	0,60	29,7	7,4	<5	175	73	25	10,1	90	8,3	37	930	2100
991117	0,6	2,2	7,1	0,62	30,3	5,0	<5	125	55	20	11,4	83	8,9	31	1000	2100
991220	3	0,3	6,9	0,29	23,1	6,4	7	125	60	19	12,4	85	12	44	1300	2800
Medelvärde		8,8	7,1	0,52	28,3	5,9		148	65	20,4	10,4	87	8	39	805	1925
Min-värde		0,3	6,8	0,28	18,2	3,9	1	125	55	16	7,4	82	3	31	460	1300
Max-värde		21,2	7,5	0,81	48,4	13	19	175	85	32	12,5	93	13	50	1300	2800

Provtagn. datum	Vattenf** m³/s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
23 Skärån, vid Järbäck																
990210	1	1,4	7,0	0,54	17,2	2,5		40	17		11,9	85		18	2600	3100
990412	0,7	7,7	7,1	0,63	17,5	3,7		30	44		10,6	89		22	2700	3300
990720	0,1	14,1	7,2	0,78	20,5	1,5		20	12		9,1	89		12	3400	3600
990810	0,2	14,1	7,2	0,76	20,2	1,5		20	13		9,4	92		17	3200	3500
990915	0,1	10,4	7,3	0,77	21,2	1,4		5	9		9,2	83		9	3600	4300
991117	0,3	3,9	7,2	0,76	17,7	1,3		20	20		11,5	88		8	2800	3100
Medelvärde		8,6	7,2	0,71	19,1	2,0		23	19		10,3	87		14	3050	3483
Min-värde		1,4	7,0	0,54	17,2	1,3		5	9		9,1	83		8	2600	3100
Max-värde		14,1	7,3	0,78	21,2	3,7		40	44		11,9	92		22	3600	4300
26 Klövbäcken, vid Frumölla																
990210	0,5	1,3	7,4	0,76	21,0	2,1		20	14		12,8	91		13	3500	3800
990412	0,5	7,6	7,4	0,88	21,8	4,0		30	18		11,3	95		20	3600	4300
990720	0,1	13,1	7,6	1,3	28,8	1,6		15	11		9,3	89		28	4400	5400
990810	0,2	13,3	7,5	1,3	27,9	1,8		20	14		9,6	92		37	4000	4700
990915	0,1	10,8	7,7	1,3	29,3	1,2		5	9		9,3	84		16	4500	5000
991117	0,2	4,1	7,5	1,8	26,5	1,1		15	12		11,5	88		13	3900	4500
Medelvärde		8,4	7,5	1,2	25,9	2,0		18	13		10,6	90		21	3983	4617
Min-värde		1,3	7,4	0,8	21,0	1,1		5	9		9,3	84		13	3500	3800
Max-värde		13,3	7,7	1,8	29,3	4,0		30	18		12,8	95		37	4500	5400
28 Perstorpsbäcken, uppstr Perstorp																
990210	0,2	0,2	6,3	0,17	10,5	6,6		175	66		12,0	82		32	730	1800
990412	0,1	6,5	6,7	0,19	9,8	13		250	86		12,1	99		35	690	2200
990720	0,02	16,4	6,9	0,38	12,4	42		700	170		8,3	85		54	520	2100
990810	0,03	15,2	7,0	0,42	12,3	38		500	130		8,4	84		92	540	1800
990915	0,03	9,6	6,9	0,47	13,4	35		350	86		9,3	82		34	560	1700
991117	0,1	1,8	6,8	0,35	12,2	21		300	82		12,3	88		31	580	1500
Medelvärde		8,3	6,8	0,33	11,8	26		379	103		10,4	87		46	603	1850
Min-värde		0,2	6,3	0,17	9,8	6,6		175	66		8,3	82		31	520	1500
Max-värde		16,4	7,0	0,47	13,4	42		700	170		12,3	99		92	730	2200
29 Perstorpsbäcken, nedstr Perstorp																
990210	0,7	0,2	6,5	0,34	15,8	7,7		150	58		12,2	84		35	1100	2700
990412	0,6	6,8	6,7	0,32	14,1	11		175	71		12,0	99		32	1100	3100
990720	0,1	18,4	6,8	0,66	23,5	20		400	110		6,9	74		27	1800	3200
990810	0,1	17,5	6,9	0,93	22,1	10		100	36		8,0	84		46	2800	4600
990915	0,1	11,4	6,9	0,70	25,4	15		200	58		8,3	76		25	2300	3700
991117	0,2	1,8	6,8	0,51	19,1	17		225	67		11,5	83		42	1500	3000
Medelvärde		9,4	6,8	0,58	20,0	13		208	67		9,8	83		35	1767	3383
Min-värde		0,2	6,5	0,32	14,1	7,7		100	36		6,9	74		25	1100	2700
Max-värde		18,4	6,9	0,93	25,4	20		400	110		12,2	99		46	2800	4600
32 Bäljaneå, uppstr Klippan																
990210	3	0,0	6,7	0,17	11,1	5,9		125	61		13,8	94		26	950	1800
990412	1,7	8,1	6,9	0,22	11,7	8,8		175	70		11,3	96		27	1000	1800
990720	0,3	18,7	7,3	0,78	15,5	11		300	76		9,0	96		34	1400	2400
990810	0,4	17,3	7,3	0,79	17,2	12		250	68		9,2	96		50	1400	2300
990915	0,4	13,1	7,4	0,38	14,6	12		200	61		9,1	87		29	1100	1900
991117	0,7	2,2	7,2	0,38	14,7	12		200	58		12,0	87		29	1100	2000
Medelvärde		9,9	7,1	0,45	14,1	10		208	66		10,7	93		33	1158	2033
Min-värde		0,0	6,7	0,17	11,1	5,9		125	58		9,0	87		26	950	1800
Max-värde		18,7	7,4	0,79	17,2	12		300	76		13,8	96		50	1400	2400

Provtagn. datum	Vattenf** m³/s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
33 Bäljaneå, nedstr Klippan																
990112	4,0	0,6	6,8	0,22	11,6	3,9	3	175	77	18	12,9	90	12	32	1200	2600
990210	3,8	0,1	6,9	0,23	12,7	4,5	78	150	60	15	12,9	88	13	29	1100	2200
990323	3,4	3,2	7,1	0,23	12,0	5,5	<5	125	50	18	12,5	93	11	33	1200	2100
990412	2,3	8,2	7,0	0,28	13,0	8,2	5	175	71	20	11,1	94	11	28	1200	2300
990511	3,0	8,6	7,3	0,32	13,4	12		175	76	16	10,4	89	10	35	1100	2200
990615	1,7	16,6	7,2	0,31	12,1	12	12	350	130	23	9,3	96	11	52	830	2500
990720	0,42	18,4	7,3	0,59	21,6	11	<1	250	74	20	8,0	85	14	49	2200	3300
990810	0,5	17,9	7,3	0,63	20,4	7,3	5	200	58	15	8,9	94	13	47	1500	2400
990915	0,6	13,5	7,4	0,49	17,3	10	<5	175	59	17	8,6	83	11	24	1200	2100
991012	2,6	9,9	7,3	0,27	12,3	11	6	300	110	30	9,9	88	12	38	810	1800
991117	0,95	2,2	7,2	0,52	17,8	11	6,3	200	63	19	12,3	89	13	31	1100	2100
991220	5,9	0,3	6,6	0,16	11,3	3,5	<6	125	71	20	13,3	92	11	29	1300	2600
Medelvärde		8,3	7,1	0,36	14,6	8,3		200	75	19	10,8	90	12	36	1228	2350
Min-värde		0,1	6,6	0,16	11,3	3,5		125	50	15	8,0	83	10	24	810	1800
Max-värde		18,4	7,4	0,63	21,6	12,0	78	350	130	30	13,3	96	14	52	2200	3300
36 Pinnån, nedstr Äslungasjön																
990211	0,8	0,3	6,0	0,11	9,4	3,5		125	73		10,8	74		35	600	1300
990413	0,7	9,3	6,6	0,12	9,7	5,6		125	57		9,2	80		37	500	2400
990720	0,2	22,9	6,7	0,23	10,4	11		350	100		8,0	93		62	48	1300
990811	0,1	20,4	6,8	0,30	11,0	18		300	94		7,9	87		67	10	1300
990916	0,1	14,4	6,8	0,23	9,7	14		400	140		7,3	72		120	100	1600
991118	0,2	4,0	6,6	0,20	10,2	23		400	120		9,7	74		90	290	1300
Medelvärde		11,9	6,6	0,20	10,1	13		283	97		8,8	80		69	258	1533
Min-värde		0,3	6,0	0,11	9,4	3,5		125	57		7,3	72		35	10	1300
Max-värde		22,9	6,8	0,30	11,0	23		400	140		10,8	93		120	600	2400
40 Pinnån, nedstr Örkellunga																
990211	2	0,2	6,4	0,13	10,3	3,7		150	70		13,8	95		30	680	1800
990413	1,3	8,7	6,7	0,17	11,2	2,6		125	53		10,6	91		32	780	2900
990720	0,3	20,4	6,7	0,28	14,3	2,1		125	56		7,4	82		25	820	2600
990811	0,3	18,3	6,8	0,42	18,1	4,8		100	56		7,5	80		30	830	3500
990916	0,2	14,3	6,9	0,30	13,4	2,2		125	62		8,6	84		24	400	2000
991118	0,5	5,0	6,9	0,33	14,4	9,5		200	72		11,6	91		57	530	2500
Medelvärde		11,2	6,7	0,27	13,6	4,2		138	62		9,9	87		33	673	2550
Min-värde		0,2	6,4	0,13	10,3	2,1		100	53		7,4	80		24	400	1800
Max-värde		20,4	6,9	0,42	18,1	9,5		200	72		13,8	95		57	830	3500
42 Pinnån, uppstr Extraco																
990210	3,2	0,4	6,4	0,13	10,9	3,8		150	62		12,4	86		30	870	1700
990412	1,8	7,6	6,6	0,17	11,4	3,9		125	58		10,9	91		26	980	2000
990720	0,5	18,8	6,7	0,30	15,1	4,0		150	51		7,7	83		20	1300	2700
990810	0,4	17,1	6,8	0,23	13,0	8,1		125	46		8,6	89		52	1200	2300
990915	0,4	13,3	6,9	0,34	15,4	3,3		125	51		8,1	78		26	1000	2300
991117	1,1	3,0	6,8	0,32	13,3	7,5		200	66		12,2	91		40	850	2000
Medelvärde		10,0	6,7	0,25	13,2	5,1		146	56		10,0	86		32	1033	2167
Min-värde		0,4	6,4	0,13	10,9	3,3		125	46		7,7	78		20	850	1700
Max-värde		18,8	6,9	0,34	15,4	8,1		200	66		12,4	91		52	1300	2700

Provtag. datum	Vattenf** m ³ /s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Grunl FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm																
990112	5	3,7	6,6	0,16	15,1	3,4		200	78		12,9	98		36	920	1900
990210	3,5	0,3	6,6	0,16	17,4	3,3		150	60		12,8	88		28	1000	2000
990323	3	3,4	7,7	0,18	15,3	3,6		125	52		12,6	95		32	1000	2000
990412	2,0	8,3	6,8	0,23	20,2	4,2		125	56		11,4	97		28	1300	3000
990511	2,2	9,2	7,1	0,22	21,3	3,7		125	58		10,5	92		31	1200	2200
990615	1,6	16,9	7,2	0,26	22,0	4,6		175	72		9,1	94		34	1100	2200
990720	0,5	21,4	7,1	0,34	26,9	4,6		150	51		8,5	96		31	1400	2400
990810	0,5	20,3	7,1	0,38	39,5	5,3		125	38		8,8	97		55	2300	3500
990915	0,5	16,7	7,2	0,36	39,5	5,3		125	49		8,4	87		36	1600	2600
991012	2	10,7	7,2	0,22	19,6	6,4		225	87		10,6	96		37	820	1700
991117	1,2	4,3	7,0	0,43	28,7	8,1		200	60		12,3	95		47	1200	2900
991220	5,6	0,9	6,7	0,12	14,0	10		150	73		13,5	95		77	900	1900
Medelvärde		9,7	7,0	0,26	23,3	5,2		156	61		11,0	94		39	1228	2358
Min-värde		0,3	6,6	0,12	14,0	3,3		125	38		8,4	87		28	820	1700
Max-värde		21,4	7,7	0,43	39,5	10		225	87		13,5	98		77	2300	3500
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå																
990112	6	3,3	6,8	0,18	15,2	3,8	3	200	76	20	13,0	97	10	37	1100	2200
990210	4	0,0	6,8	0,23	18,0	4,5	3	150	59	14	12,9	88	13	40	1200	2300
990323	3,6	3,4	7,0	0,22	16,3	4,8	<5	125	58	15	14,3	107	11	38	1300	2100
990412	2,4	8,1	6,9	0,26	19,5	6,2	6	125	59	16	11,2	95	11	33	1400	2800
990511	2,7	8,5	7,1	0,28	21,5	6,7	9	125	52	13	10,6	91	9,6	48	1500	2300
990615	1,9	17,2	7,1	0,28	20,2	6,3	9	200	73	36	8,7	91	9,8	44	1400	2300
990720	0,6	21,3	7,1	0,39	35,7	4,8	2	175	54	16	8,3	93	13	37	2100	3000
990810	0,6	19,9	7,2	0,49	46,7	6,3	6	85	33	12	9,0	99	11	51	2500	3800
990915	0,6	15,8	7,2	0,40	38,0	5,3	6	125	47	13	8,9	90	12	37	2100	2900
991012	3	10,9	7,2	0,30	19,1	8,0	<6	220	71	22	10,4	94	12	46	1100	2000
991117	1,4	2,6	7,1	0,48	30,0	7,7	7,4	175	54	16	12,2	90	13	54	1500	2900
991220	6,8	0,4	6,8	0,18	14,7	5,7	<6	150	71	17	13,3	92	12	44	1200	2100
Medelvärde		9,3	7,0	0,31	24,6	5,8		155	59	18	11,1	94	11	42	1533	2558
Min-värde		0,0	6,8	0,18	14,7	3,8	2	85	33	12	8,3	88	10	33	1100	2000
Max-värde		21,3	7,2	0,49	46,7	8,0	9	220	76	36	14,3	107	13	54	2500	3800
48 Pråmöllebäcken, vid Ällekärr																
990211	0,7	0,1	6,9	0,28	13,4	4,1		100	52		13,9	95		20	990	1700
990412	0,3	8,1	7,0	0,33	12,6	7,4		175	70		11,3	96		30	870	1700
990720	0,1	18,8	7,3	0,72	17,7	8,3		350	110		8,4	90		44	1100	2200
990810	0,1	17,0	7,4	0,81	21,6	11		225	61		8,9	92		42	1400	2400
990916	0,1	12,3	7,6	0,71	17,8	7,8		200	68		9,9	93		32	1100	1900
991117	0,2	2,3	7,3	0,57	16,1	6,9		175	55		12,7	93		24	930	1700
Medelvärde		9,8	7,3	0,57	16,5	7,6		204	69		10,9	93		32	1065	1933
Min-värde		0,1	6,9	0,28	12,6	4,1		100	52		8,4	90		20	870	1700
Max-värde		18,8	7,6	0,81	21,6	11		350	110		13,9	96		44	1400	2400
70 Kågleån, vid Ängeltofta																
990211	1	0,1	7,4	0,21	24,6	4,2		50	23		13,6	93		43	2300	3100
990412	0,5	7,8	7,5	1,0	22,9	8,4		100	51		12,1	102		52	1600	2900
990720	0,2	19,4	7,9	1,6	31,0	5,6		85	39		8,9	97		75	2200	2900
990810	0,2	20,3	8,8	1,9	34,0	3,2		40	20		11,1	123		50	2100	2800
990916	0,2	12,2	7,9	1,8	33,4	4,6		60	27		10,7	100		47	2300	2900
991117	0,2	2,3	7,7	1,3	26,7	5,8		70	33		12,6	92		50	2000	2600
Medelvärde		10,4	7,9	1,3	28,8	5,3		68	32		11,5	101		53	2083	2867
Min-värde		0,1	7,4	0,2	22,9	3,2		40	20		8,9	92		43	1600	2600
Max-värde		20,3	8,8	1,9	34,0	8,4		100	51		13,6	123		75	2300	3100

Provtagn. datum	Vattenf** m ³ /s	Temp °C	pH	Alkalin mmol/l	Kond mS/m	Gruml FNU	Susp. mg/l	Färg mgPt/l	Perm.t. mg/l	TOC mg/l	Syreh mg/l	Syrem %	SiO ₂ mg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	Tot-N µg/l
55 Kågleån, SV Månstorp																
990211	1,7	0,0	7,5	1,2	27,1	5,9		60	32		13,7	94		43	2300	3200
990412	1,2	7,7	7,7	1,2	25,8	9,5		100	47		11,6	97		73	1900	2800
990720	0,3	19,2	7,8	1,9	34,7	7,0		125	51		8,5	92		77	2400	3200
990810	0,3	18,5	8,2	2,1	38,5	4,7		50	22		10,7	114		56	2600	3400
990916	0,3	12,2	7,9	2,1	37,8	6,8		70	60		9,8	92		63	2500	3200
991117	0,4	2,4	7,7	1,4	28,1	7,4		85	37		12,7	93		62	1900	2700
Medelvärde		10,0	7,8	1,7	32,0	6,9		82	42		11,2	97		62	2267	3083
Min-värde		0,0	7,5	1,2	25,8	4,7		50	22		8,5	92		43	1900	2700
Max-värde		19,2	8,2	2,1	38,5	9,5		125	60		13,7	114		77	2600	3400
56 Rössjöholmsån, f utfli t Rönneå																
Observera att analysresultat på denna provpunkt avseende TOC, SiO ₂ , Tot-P och Tot-N erhållits från månadsprov som beretts av flödesproportionellt blandade veckoprover																
990112	6,0	0,5	7,3	0,63	17,1	6,1	6	100	47	10	13,6	94	7,1	91	1400	2600
990211	4,8	0,0	7,3	0,59	16,9	4,1	3	70	40	8,1	14,1	96	5,8	75	1300	3000
990323	4,6	2,7	7,2	0,56	15,6	6,0	5	85	39	8,2	12,5	92	5,6	66	1300	3100
990412	3,3	7,4	7,6	0,66	17,1	7,1	7	100	46	10	11,5	96	6,4	60	1300	2600
990511	3,4	7,7	7,5	0,81	20,0	14	16	150	64	11	10,8	91	7,5	46	2100	4500
990615	2,3	15,7	7,3	0,75	17,5	7,5	9	175	71	11	9,1	92	8,4	66	1400	4100
990720	0,82	19,8	7,6	0,88	20,2	4,6	4	125	47	8,8	8,2	90	7,6	43	1400	2100
990810	0,83	19,0	7,7	0,64	16,7	3,9	4	70	32	14	8,9	96	9,2	78	1100	2300
990916	0,9	13,3	7,7	0,84	18,9	5,5	5	70	33	12	9,6	92	9,0	85	1200	2600
991012	4,1	10,7	7,5	0,86	18,6	13	12	200	75	12	10,6	96	10	78	1300	2600
991117	1,3	2,6	7,6	1,0	21,2	7,1	7,7	85	39	8,4	12,6	93	7,5	41	1400	2200
991220	7,2	1,3	7,2	0,62	17,5	10	8,0	85	44	8,6	13,1	93	7,4	100	1500	3200
Medelvärde		8,4	7,4	0,73	18,1	7,4	7,2	110	48	10	11,2	93	7,6	69	1392	2908
Min-värde		0,0	7,2	0,56	15,6	3,9	3,0	70	32	8,1	8,2	90	5,6	41	1100	2100
Max-värde		19,8	7,7	0,97	21,2	14	16	200	75	14	14,1	96	10	100	2100	4500

Provtagning datum	Siktdj m	Siktdj v-k m	Temp °C	pH	Alkalinitet mmol/l	Kond mS/m	Grumlighet FNU	Färg mgPt/l	Permanganat mg/l	Syrehalt mg/l	Syremätning %	PO ₄ -P µg/l	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	NH ₄ -N µg/l	Tot-N µg/l	Klorid mg/m ³	Prov dj m
Sjöprovtagning kunde ej genomföras i februari p g a dåliga isar																		
19 O Sorrdessjön, 0,2 m u ytan																		
990413	1,3	1,5	9,7	7,3	0,36	22,7	4,2	100	46	10,7	94	9	36	910	<1	3100	10	
990811	1,8	2,2	21	7,2	0,84	51,1	2,5	150	61	5,8	65	11	43	570	370	2500	<4,5	
991118	1,4		3,9	7,1	0,52	32,0	4,8	100	54	10,6	81	6	28	1000	440	2400		
Medelvärde				7,2	0,57	35,3	3,8	117	54	9,0	80	9	36	827	405	2667		
19 O Sorrdessjön, 1 m ö botten																		
990413			9,7	7,2	0,36	22,8	4,0	100	47	10,5	93	11	68	910	<1	2800		3,5
990811			20	7,1	0,87	51,4	3,1	150	64	5,1	56	13	47	560	390	2100		3,5
991118			4,0	7,1	0,52	32,1	4,2	100	57	10,5	80	6	30	1100	440	2600		3,5
Medelvärde				7,1	0,58	35,4	3,8	117	56	8,7	76	10	48	857	415	2500		
37 Hjälsjön, 0,2 m u ytan																		
990413	1,4	1,7	8,3	6,7	0,10	9,1	2,8	125	55	10,5	90	11	30	640	31	1500	<7	6,5
990811	1,3	1,8	20	7,0	0,20	6,7	3,0	125	54	8,0	88	6	24	240	13	940	26	6,5
991118	0,9		5,1	6,8	0,19	9,8	7,6	200	76	11,1	87	16	36	420	4	1100		7
Medelvärde				6,8	0,16	8,5	4,5	150	62	9,9	88	11	30	433	16	1180		
37 Hjälsjön, 1 m ö botten																		
990413			8,3	6,7	0,09	8,9	2,5	125	61	11,1	95	11	44	640	28	1400		
990811			14	6,3	0,22	9,9	2,6	125	56	1,5	15	10	20	520	9	1100		
991118			5,0	6,7	0,18	9,8	7,8	200	80	11,0	86	16	35	410	3	1000		
Medelvärde				6,6	0,16	9,5	4,3	150	66	7,9	65	12	33	523	13,3	1167		
50 Västersjön, 0,2 m u ytan																		
990413	1,7	2,2	7,9	6,9	0,12	7,8	2,8	85	48	11,0	93	10	33	530	90	2400	<4,5	
990811	2,5	3,0	21	7,1	0,19	8,1	1,5	70	40	8,7	98	3	13	290	18	820	27	
991118	2,7		5,5	6,9	0,18	8,1	2,1	60	40	11,6	92	2	18	250	15	960		
Medelvärde				7,0	0,16	8,0	2,1	72	43	10,4	94	5	21	357	41	1393		
50 Västersjön, 1 m ö botten																		
990413			7,8	6,9	0,14	8,9	1,5	70	47	11,8	99	7	28	610	27	1400		5
990811			20	6,7	0,20	8,3	2,0	70	42	6,4	70	4	13	290	34	740		10
991118			5,3	7,0	0,18	8,2	1,6	70	58	11,7	92	2	10	240	15	700		10
Medelvärde				6,9	0,17	8,5	1,7	70	49	10,0	87	4	17	380	25,3	947		
51 Rössjön, 0,2 m u ytan																		
990413	2,1	2,7	5,8	6,9	0,12	7,8	1,4	85	39	12,3	98	10	25	610	6	1800	<4,5	
990811	2,5	3,5	20	7,1	0,14	8,9	2,1	60	34	8,8	97	2	10	470	3	880	8,7	
991118	3,3		7,4	7,0	0,17	9,0	2,5	60	39	11,2	93	<2	11	460	9	850		
Medelvärde				7,0	0,15	8,6	2,0	68	37	10,8	96	6	15	513	6	1177		
51 Rössjön, 1 m ö botten																		
990413			6,0	6,9	0,13	8,8	2,2	70	42	12,1	97	<2	26	1200	3	1500		18
990811			11,2	6,4	0,18	9,1	1,3	70	34	4,4	40	9	17	540	2	1500		20
991118			7,0	7,0	0,17	9,0	2,4	60	41	11,3	93	2	14	460	5	1100		18
Medelvärde				6,8	0,16	9,0	2,0	67	39	9,3	77	6	19	733	3,33	1367		

Uppgifter från SLU (ytterligare parametrar kan erhållas på www.slu.se)

stn nr	StnNamn	Ar	Mån	Dag	Nivå	pH	Kond mS/m25	Ca mekv/l	Mg mekv/l	Na mekv/l	K mekv/l	Alk./Acid mekv/l	SO4_IC mekv/l	Cl mekv/l	Fluorid mg/l	NH4-N µg/l	NO2+NO3-N µg/l	Kjeld.-N µg/l	Tot_N µg/l
24 Rönneån Klippan	1999	1	18	0,5	7,39	19,4	1,145	0,215	0,382	0,096	0,728	0,363	0,432	0,16	90	2042	1220	2925	
24 Rönneån Klippan	1999	2	15	0,5	7,54	25,8	1,670	0,281	0,493	0,053	1,243	0,524	0,438	0,17	59	2495	982	3068	
24 Rönneån Klippan	1999	3	16	0,5	7,49	23,7	1,533	0,261	0,493	0,056	1,105	0,483	0,490	0,19	33	1504	810	2113	
24 Rönneån Klippan	1999	4	15	0,5	7,65	22,9	1,422	0,282	0,539	0,054	1,052	0,481	0,491	0,19	47	1047	885	1993	
24 Rönneån Klippan	1999	5	17	0,5	7,63	23,4	1,516	0,284	0,502	0,057	1,111	0,470	0,460	0,2	37	1223	1100	2085	
24 Rönneån Klippan	1999	6	15	0,5	7,68	25,9	1,658	0,276	0,563	0,063	1,280	0,497	0,443	0,22	25	856	1120	1616	
24 Rönneån Klippan	1999	7	14	0,5	7,62	29,7	1,849	0,309	0,735	0,074	1,538	0,559	0,577	0,2	36	609	1480	1741	
24 Rönneån Klippan	1999	8	16	0,5	7,51	24,8	1,477	0,274	0,676	0,071	1,287	0,469	0,483	0,19	48	746	1330	2367	
24 Rönneån Klippan	1999	9	15	0,5	7,72	26,5	1,844	0,297	0,575	0,078	1,531	0,418	0,523	0,24	43	331	1680	2040	
24 Rönneån Klippan	1999	10	14	0,5	7,51	25,3	1,612	0,308	0,577	0,067	1,288	0,493	0,540	0,22	50	843	1100	2129	
24 Rönneån Klippan	1999	11	15	0,5	7,54	27,6	1,741	0,298	0,555	0,066	1,522	0,473	0,514	0,22	57	816	1080	1761	
	1999	12	13	0,5	7,13	20,3	1,030	0,262	0,452	0,063	0,627	0,471	0,432	0,15	75	3106	1550	3334	
Medelvärde					7,5709	25,0	1,588	0,280	0,554	0,067	1,244	0,475	0,490	0,20	48	1137	1162	2167	
Min-värde					7,39	19,4	1,145	0,215	0,382	0,053	0,728	0,363	0,432	0,16	25	331	810	1616	
Max-värde					7,72	29,7	1,849	0,309	0,735	0,096	1,538	0,559	0,577	0,24	90	2495	1680	3068	
stn nr	StnNamn	Ar	Mån	Dag	Nivå	PO4-P µg/l	Ovr.-P µg/l	Tot-P µg/l	abs._OF 420/5	Abs._F 420/5	Abs.Diff 420/5	KMnO4 mg/l	Si mg/l	TOC mg/l					
24 Rönneån Klippan	1999	1	18	0,5	14		48	0,344	0,201			48,3	3,14	10,5					
24 Rönneån Klippan	1999	2	15	0,5	11		47	0,297	0,143			40,6	3,03	9					
24 Rönneån Klippan	1999	3	16	0,5	4		35	0,24	0,152			42,4	2,71	10,1					
24 Rönneån Klippan	1999	4	15	0,5	7		48	0,319	0,168			49,6	2,02	9,8					
24 Rönneån Klippan	1999	5	17	0,5	5		42	0,337	0,212			57,2	2,4	10,8					
24 Rönneån Klippan	1999	6	15	0,5	7		66	0,371	0,18			63,1	2,22	11,6					
24 Rönneån Klippan	1999	7	14	0,5	2		78	0,358	0,083			48,7	1,42	11					
24 Rönneån Klippan	1999	8	16	0,5	9		91	0,303	0,09			38,8	3,58	9,1					
24 Rönneån Klippan	1999	9	15	0,5	42		155	0,393	0,072			50,9	4,62	12,8					
24 Rönneån Klippan	1999	10	14	0,5	24		71	0,338	0,179			57,5	5,19	11,6					
24 Rönneån Klippan	1999	11	15	0,5	18		56	0,213	0,102			39,8	4,6	9,3					
	1999	12	13	0,5	36		110	0,794	0,215			65,2	5,04	11,3					
Medelvärde					13		67	0,319	0,144			48,8	3,18	10,5					
Min-värde					2		35	0,213	0,072			38,8	1,42	9					
Max-värde					42		155	0,393	0,212			63,1	5,19	12,8					

R57 (Rönneåns utlopp) - specialparametrar (K3)

Provtagn. datum	Ca mg/l	Mg mg/l	Na mg/l	K mg/l	SO4 mg/l	Cl mg/l	NH4-N µg/l	PO4-P µg/l	Fe mg/l	Mn mg/l	Al µg/l
990112	12	2,2	8,5	1,6	16	14	48	39	0,88	0,06	240
990211	25	2,2	14	2	25	16	130	25	0,08	0,12	190
990323	14	2,5	10	1,6	18	15	40	12	0,8	0,08	150
990412	15	2,8	11	1,5	16	13	37	23	0,98	0,07	170
990511	21	3,8	13	1,4	19	17	<1	32	1,6	0,09	190
990615	13	3,0	13	1,7	16	15	23	19	1,3	<0,05	160
990720	49	11,0	130	6,0	51	150	18	13	0,77	0,24	83
990810	37	24,0	150	9,8	83	400	28	22	0,32	0,29	66
990916	29	3,8	19	2,1	22	21	12	50	1,2	0,28	100
991012	28	2,7	12	2,5	23	12	32	33	1,7	0,11	170
991117	27	4,1	15	2,5	27	18	60	2	0,91	0,095	72
991220	17	3,1	12	2,3	20	18	79	4	1,2	0,09	610
Medelvärde	24	5,4	34	2,9	28	59	46	23	1,0	0,14	183
Min-värde	12	2,2	8,5	1,4	16	12	12	2	0,08	0,06	66
Max-värde	49	24,0	150	9,8	83	400	130	50	1,7	0,3	610

R17 (Storarydsdammens utlopp) - specialparametrar (K2)

990210	210	16
990412	97	11
990720	65	5
990810	160	5
990915	2400	22
991117	930	<2

R60 (Storarydsdammen) - temperatur- och syrgasprofiler

Provtagn. datum	Tid	Vatten- djup, m	Temp °C	Syreh mg/l	Syrem. %
990413	1400	0,2	10,3	10,3	92
		1	10,1	10,1	90
		2	10,1	10,3	92
		3	10,0	10,5	93
		4	9,9	10,0	89
990720	1300	0,2	23,5	7,9	92
		1	23,1	7,9	92
		2	21,2	5,7	64
		3	18,9	1,0	11
		4	15,9	0,9	9
990811	1000	0,2	21,1	6,1	68
		1	20,9	6,2	69
		2	20,5	5,5	61
		3	19,5	1,5	16
		4	16,3	1,2	12
990916	820	0,2	17,2	6,9	72
		1	16,9	7,1	73
		2	17,0	7,1	74
		3	17,1	6,7	70
		4	15,8	2,0	20

Resultat 1999 - Metaller i vatten

Nr	Läge	Järn Fe	Mangan Mn	Koppar Cu	Zink Zn	Alumin. Al	Kadmium Cd	Bly Pb	Krom Cr	Nickel Ni	Kobolt Co	Arsenik As
	Provt.datum	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
11	Rönneå, vid Djupadalsmölle											
	990412	304	96,1	1,38	9,81	54,2	0,0200	0,520	0,185	1,14	0,265	<0,500
59	Klingstorpabäcken, vid Färingtofta											
	990412	137	190	1,51	13,4	181	0,0500	0,528	0,258	1,16	0,634	<0,313
63	biflöde till Skärån, Tostarp											
	990412	245	69,7	0,595	15,0	242	0,111	0,352	0,196	0,876	0,496	<0,210
48	Pråmöllebäcken, vid Ällekärr											
	990412	186	140	1,26	10,1	203	0,0402	0,576	0,369	1,30	0,923	<0,392
67	Trollbäcken, öster Nordala											
	990412	397	51,3	0,664	15,5	312	0,0977	0,493	0,177	0,822	0,618	<0,221

Uppgifter om ytterligare metallhalter från ett par av de redovisade provpunkterna samt andra provpunkter kan erhållas på SLU's hemsida:

www.slu.se - "databaser" - "vattendatabaser" - "databank för vattenkemi" - "huvudavrinningsområde" - "0960:Rönneån"

Resultat - metaller i näckmossa

Alla metallhalter i mg/kg TS

Datum isättning	Datum upptagning	Vattenf	Temp °C	pH	Arsenik	Kadmium	Kobolt	Krom	Kvicksilver	Nickel	Koppar	Bly	Zink	TS %	Anmärkn.
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla															
990810			19,9	7,6	1,18	0,219	8,51	3,39	<0,0984	6,00	14,1	7,07	96,7	16,4	nat. moss
Median 87-98*			18,1	7,8		0,1		1,8	0,03	3,0	13,0	3,0	81,5	14,0	
15 Ybbarpssån, utfl ur Ybbarpssjön															
990810	990918		16,0	7,4	1,92	0,237	28,9	2,73	<0,0987	13,7	17,2	8,5	97,6	11,1	utpl. moss
Median 87-97*			19,6	7,0		0,2		1,5	0,09	6,3	14	4,7	108	13,5	
17 Ybbarpssån, Storarödsdammens utfl															
990810	990918		17,2	7,4	3,09	0,502	33,9	5,76	<0,0981	24,7	27	10,6	231	12,9	utpl moss
Median 87-98*			20,0	7,3		0,4		4,3	0,1	17,2	46	6,6	233	12,9	
33 Bäljaneå, nedstr Klippan															
990810			17,3	7,3	2,13	0,963	71,9	18,5	<0,0995	8,65	14,5	3,56	158	9,0	nat. moss
Median 87-98*			16,4	7,1		1,0		14	0,1	4,8	13	2,8	131	13,2	
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm															
970818			23,7	7,2	1,4	0,65	47,8	1,7	<0,101	6,9	15	3,7	159	14,8	nat. moss
980812			16,8	6,8	5,3	1,85	108	2,1	<0,0970	5,4	11	15,1	191	13,9	nat. moss
990810			20,3	7,1	2,06	1,11	67,4	1,14	0,119	4,43	12,9	4,41	203	15,5	nat. moss
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå															
970818			20,4	8,2	1,6	0,70	15,0	8,1	<0,0975	7,96	15	7,9	145	17,3	nat. moss
980929					8,3	7,1	185	8,4	<0,0980	13,0	12,8	18,3	672	11,1	nat. moss
990810			19,0	7,7	<0,795	0,613	12,1	1,86	<0,0994	2,57	12,0	2,00	112	11,6	nat. moss
57 Rönneå, vid utfl t Skälderviken															
990810	990916		15,7	7,7	2,83	0,835	23,5	8,54	<0,0994	9,86	23,7	10,6	181	12,5	utpl moss
Median 87-98*			18,8	7,5		0,9		4,5	0,1	8,4	23	6,7	195	13,2	
Bakgrundshalter**					2	0,5	5	2	0,07	5	10	5	100		
Gräns för hög halt"					8	2,5	30	10	0,30	30	50	30	500		

* - värden med <-tecken har räknats som 0

** - enligt naturvårdsverket, Rapport 4913 (1999)

Resultat 1999 - bottenfauna

Tabell 1. Resultat av bottenfaunaundersökningen i Rönneåns vattensystem 1999, avseende antal taxa (arter i kvalitativt prov ej inräknade), individantal, Shannons diversitetsindex, föroreningsindex (Danskt faunaindex), förurningsindex samt naturvärdesindex. För förklaringar - se metodikbilagan.

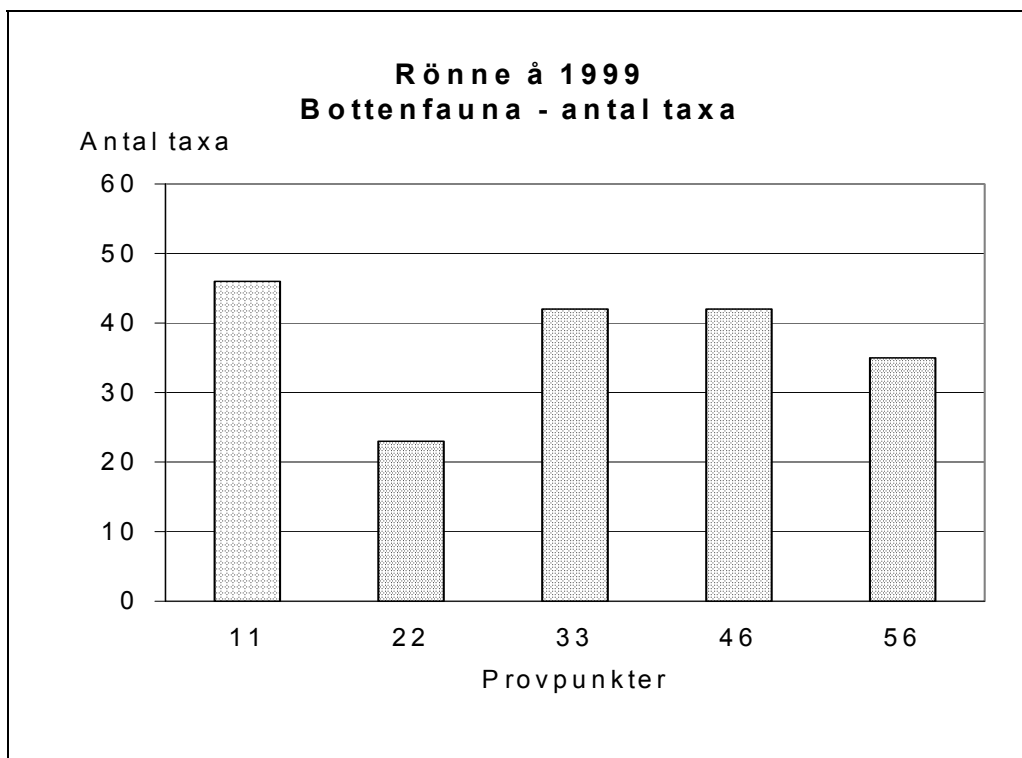
Provpunkt Nr	Antal taxa	Individ- antal	Shannons diversitets Index	Förorenings- index	Förurnings- index	Naturvärdes- poäng
Rönneå						
11 Djupadalsmölle	46	3918	2,63	7	14	27
Ybbarpsån						
22 Herrevadskloster	23	576	2,55	5	11	3
Bäljane å						
33 nedstr Klippan	42	1488	3,79	7	14	10
Pinnån						
46 Stora mölle	42	1550	3,53	7	14	13
Rössjöholmsån						
56 före utflödet i Rönne å	35	1738	2,93	7	13	13

Tabell 2. Bedömning av resultat av bottenfaunaundersökningen i Rönneåns vattensystem 1999. Bedömningarna av föroreningspåverkan, förurningspåverkan och naturvärden är baserade på utfallet av Danskt faunaindex, förurningsindex respektive naturvärdesindex.

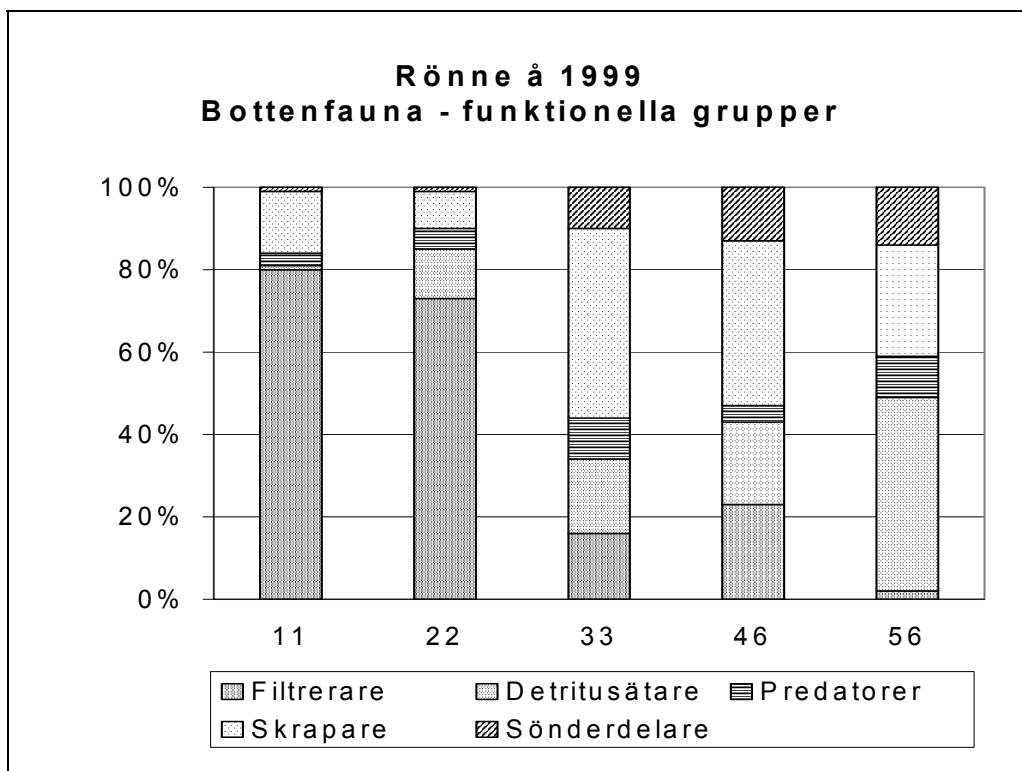
Provpunkt Nr	Förorenings- påverkan	Förurnings- påverkan	Naturvärde
Rönneå			
11 Djupadalsmölle	obetydlig	obetydlig	mycket högt
Ybbarpsån			
22 Herrevadskloster	måttlig	obetydlig	allmänt
Bäljane å			
33 nedstr Klippan	obetydlig	obetydlig	högt
Pinnån			
46 Stora mölle	obetydlig	obetydlig	högt
Rössjöholmsån			
56 före utflödet i Rönne å	obetydlig	obetydlig	högt

Tabell 3. Procent av individer arter/grupper av totalt antal individer bottenfauna med olika strategier för upptag av föda (funktionella grupper) Resultat från bottenfaunaundersökning inom Rönneåns vattensystem hösten 1999.

Provpunkt nr	11	22	33	46	56
Filtrerare	80	73	16	23	2
Detritusätare	1	12	18	20	47
Predatorer	3	5	10	4	10
Skrapare	15	9	46	40	27
Sönderdelare	1	1	10	13	14



Figur 1. Antal taxa (arter/grupper) erhållna vid bottenfaunaundersökning inom Rönneåns vattensystem hösten 1999.



Figur 2. Arter/grupper av bottenfauna med olika strategier för upptag av föda (funktionella grupper) Resultat från bottenfaunaundersökning inom Rönneåns vattensystem hösten 1999. Värden redovisas i tabell 3.

Tabell 4. Resultat av bottenfaunaundersökning vid 5 provpunkter i Rönneåns vattensystem 1999, avseende art- och individantal för några olika djurgrupper.**Artantal**

Provpunkt nr	11	22	33	46	56
Musslor	2	2	2	1	1
Snäckor	4	2	1	2	5
Dagsländor	8	1	4	8	3
Bäcksländor	2	1	5	5	2
Nattsländor	10	5	12	8	7
Bäckbaggar	3	3	3	3	3
Summa antal taxa	29	14	27	27	21

Individantal

Provpunkt nr	11	22	33	46	56
Musslor	538	21	19	54	3
Snäckor	23	5	9	3	25
Dagsländor	481	10	207	167	18
Bäcksländor	11	1	135	78	3
Nattsländor	3426	145	249	600	70
Bäckbaggar	241	48	620	78	544
Summa individantal	4720	230	1239	980	663

Tabell 5. Rödlistade och andra ovanliga arter erhållna vid bottenfaunaundersökning i Rönneåns vattensystem hösten 1999. I tabellen anges totalt antal individer från 5 delprov. Notering i kvalitativt sökprov markeras med ett kryss. Klassningen av rödlistade arter följer Ehnström B., Gärdenfors U & Lindelöw Å. Rödlistade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter. Uppsala. Hotkategori 0 = försvunnen, hotkategori 1 = akut hotad, hotkategori 2 = sårbar, hotkategori 3 = sällsynt, hotkategori 4 = hänsynskrävande. Rubriken "Ovanliga arter" avser främst ovanliga i ett regionalt perspektiv.

Provpunkt nr Namn	11	22	33	46	56
HOTKATEGORI 4					
SNÄCKOR					
Bithynia leachii	1				
OVANLIGA ARTER *					
DAGSLÄNDOR					
Baetis buceratus	7				
Baetis digitatus	1				
Baetis muticus	4				
Baetis vernalis				8	1
NATTSÄNDOR					
Brachycentrus subnubilus					3
Goera pilosa			1		
Oecetis notata	1				
SKINNBAGGAR					
Aphelocheirus aestivalis	84			28	17
SKALBAGGAR					
Hydraena riparia	3	7	2	1	1

Denna sida finns endast i den tryckta versionen

Rönne å, Djupadalsmölla, pkt 11

Allmänt:

Antalet taxa var mycket högt (46), liksom antalet individer. Nattsländan *Cheumatopsyche lepida* dominerade antalsmässigt med 54 % av individantalet. Näst vanligast var en annan filtrerande nattslända, *Hydropsyche pellucidula*. Andra vanliga grupper var musslor, dagsländor och bäckbaggar. Av funktionella grupper var filtrerande djur dominerande med 80 %. Diversiteten var måttlig.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan: Obetydlig

Många renvattenkrävande arter i förhållande till få smutsvattenindikerande gör att lokalen enligt Dansk faunaindex bedöms vara obetydligt föroreningspåverkad.

Försurningspåverkan: Obetydlig

Flera försurningskänsliga arter visar att påverkan är obetydlig.

Naturvärde: Mycket högt

En rödlistad snäckart påträffades: *Bithynia leachii*. Arten är klassad som hänsynskrävande (kat. 4). I övrigt påträffades 6 ovanliga arter. Antalet taxa var också mycket högt.

Jämförelser med tidigare år:

Lokalen har genom alla år bedömts vara obetydligt förorenings- och försurningspåverkad, samt haft ett mycket högt naturvärde.

år	artantal	Individantal per m2	Shannons diversitetsindex	Förorenings- index	Försurnings- index	Naturvärdes- index
1992	50	9758	2,72	7	14	12
1993	59	14633	3,70	7	14	34
1994	52	18693	3,07	7	14	28
1995	50	11166	2,94	7	14	18
1996	46	28030	2,68	7	14	21
1997	59	12611	3,19	7	14	49
1998	50	6935	2,47	7	14	30
1999	46	3918	2,63	7	14	27

Denna sida finns endast i den tryckta versionen

Ybbarpsån, Herrevadskloster, pkt 22

Allmänt:

Antalet taxa var lågt (23) medan antalet individer var måttligt. Bottenfaunasamhället var tydligt stort med en kraftig dominans (51%) av filtrerande knottlarver (*Simuliidae*) vid provtagningstillfället. Filtrerande nattsländor av släktet *Hydropsyche* var också vanliga. Renvattendjuren förekom mera sparsamt, endast en dagslända, en bäckslända och några bäckvattenbaggar. Snäckor och kräftdjur var också ytterst fåtaliga. Filtrerare var dominerande funktionell grupp, vilket är naturligt nedströms en sjö. Diversiteten var måttlig. Med tanke på goda naturliga förutsättningar på lokalen borde resultatet varit bättre.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan: Måttlig

Påverkan anses enligt Dansk faunaindex vara måttlig p g a förekomsten av både renvattenkrävande och smutsvattengynnade djur.

Försurningspåverkan: Obetydlig

Inga försurningstendenser kunde noteras på lokalen.

Naturvärde: Allmänt

En ovanlig art påträffades på lokalen, skalbaggen *Hydraena riparia*.

Jämförelser med tidigare år:

Resultatet av 1999 års bottenfaunaundersökning visar på lika lågt artantal som 1998. Antalet individer 1999 är det lägsta som noterats under de undersökta åren.

Det skall återigen påpekas att Ybbarpsån, liksom andra liknande biflöden i Rönneå, har goda naturliga förutsättningar för att hysa ett rikt och varierat djurliv, varför skillnaden i sämre resultat gentemot de andra provpunkterna troligen förklaras av någon vattenkemisk störning.

år	artantal	Individantal per m2	Shannons diversitetsindex	Förorenings- index	Försurnings- index	Naturvärdes- index
1992						
1993	37	3485	3,32	5	11	6
1994						
1995						
1996						
1997	37	974	2,09	5	12	3
1998	22	1526	1,90	4	11	3
1999	23	576	2,55	5	11	3

Denna sida finns endast i den tryckta versionen

Bäljane å, nedströms Klippan, pkt 33

Allmänt:

Antalet taxa var högt (42) och antalet individer var måttligt. Lokalen uppvisade ett rikt och varierat djurliv med alla viktiga grupper representerade. Dag-, bäck- och nattsländor noterades med 4, 5 respektive 12 arter. Ingen art dominerade stort, vanligast var de renvattenlevande bäckvattenbaggarna *Elmis aenea* och *Limnius volckmari*, som tillsammans utgjorde 32 % av det totala individantalet. Av funktionella grupper dominerade skrapare. Diversiteten betecknas som mycket hög.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan: Obetydlig

Lokalen bedöms vara obetydligt påverkad p g a förekomsten av ett flertal renvattenkrävande arter, av vilka kan nämnas dagsländan *Heptagenia sulphurea*, bäcksländan *Leuctra hippopus* samt bäckbaggar.

Försurningspåverkan: Obetydlig

Inga tendenser till påverkan kunde skönjas. Flera försurningskänsliga arter förekom på lokalen.

Naturvärde: Högt

Bedömningen grundar sig på ett högt antal taxa samt förekomsten av de ovanliga arterna skalbaggen *Hydraena riparia* och nattsländan *Goera pilosa*.

Jämförelser med tidigare år:

Artantalet var något lägre än tidigare år. Lokalen har dock bedömts vara obetydligt förorenings- och försurningspåverkad samtliga år.

år	artantal	Individantal per m2	Shannons diversitetsindex	Förorenings- index	Försurnings- index	Naturvärdes- index
1992	49	1747	3,82	7	14	12
1993	44	3590	3,20	7	12	7
1994	53	7500	3,35	7	12	19
1995	54	4303	3,93	7	12	25
1996	45	5372	4,28	7	14	5
1997	71	3276	3,90	7	12	34
1998	51	529	3,94	7	11	6
1999	42	1488	3,79	7	14	10

Denna sida finns endast i den tryckta versionen

Pinnån, Stora mölla, pkt 46

Allmänt:

Antalet taxa var högt (42) och antalet individer var måttligt. Alla viktigare grupper påträffades på lokalen. Ingen art dominerade stort. Vanligast förekommande var bäckvattenbaggen *Elmis aenea* 24% och nattsländan *Hydropsyche siltalai* (20%). Av funktionella grupper var skrapare vanligast. Diversiteten var hög.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan: Obetydlig

Enligt Dansk faunaindex var näringspåverkan obetydlig då flera renvattenkrävande arter påträffades, främst bäck- och nattsländor.

Försurningspåverkan: Obetydlig

Förekomsten av sötvattensmärla (*Gammarus pulex*) samt dagsländesläktena *Ephemera* och *Caenis* gör att försurningen betecknas som obetydlig.

Naturvärde: Högt

Antalet taxa var högt. Dessutom påträffades tre ovanliga arter: dagsländan *Baetis vernus*, vattenfis (*Aphelocheirus aestivalis*) och skalbaggen *Hydraena riparia*.

Jämförelser med tidigare år:

Resultatet var likartat med tidigare år.

år	artantal	Individantal per m2	Shannons diversitetsindex	Förorenings- index	Försurnings- index	Naturvärdes- index
1992						
1993	36	3735	3,40	6	13	6
1994						
1995						
1996						
1997	55	5075	3,58	7	14	25
1998	44	1806	3,99	7	14	7
1999	42	1550	3,53	7	14	13

Denna sida finns endast i den tryckta versionen

Rönne å, Rössjöholmsån, nära utlopp, pkt 56

Allmänt:

Antalet taxa och antalet individer var måttligt. Fjädermygglarver (*Chironomidae*) dominerade och utgjorde 44 % av individantalet. Bäckbaggar var näst vanligast. I övrigt kan noteras att flertalet viktiga grupper var representerade på lokalen. Av funktionella grupper var detritusätare vanligast och utgjorde nästan halva individantalet, vilket antyder på att lokalen är påverkad. Diversiteten var måttlig.

Organisk-eutrofierande föroreningspåverkan: Obetydlig

Bedömningen grundar sig på att antalet renvattenkrävande djur var fler än de smutsvattengynnade.

Försurningspåverkan: Obetydlig

Genom förekomsten av bl a sötvattensmärla (*Gammarus pulex*), bäckbaggar och snäckor får lokalen anses vara obetydligt påverkad av försurning.

Naturvärde: Högt

Fyra ovanliga arter påträffades: dagsländan *Baetis vernus*, vattenfis (*Aphelocheirus aestivalis*), skalbaggen *Hydraena riparia* och nattsländan *Brachycentrus subnubilus*.

Jämförelser med tidigare år:

Jämfört med 1998, då lokalen bedömdes som måttligt föroreningspåverkad, var resultatet något bättre 1999. Dagsländor saknades helt 1998, men hade återkoloniserat 1999. Även vissa andra renvattenarter hade återkommit 1999.

år	artantal	Individantal per m2	Shannons diversitetsindex	Förorenings- index	Försurnings- index	Naturvärdes- index
1992						
1993	37	2144	2,64	7	10	9
1994						
1995						
1996						
1997	55	3719	3,53	7	14	28
1998	31	895	2,84	5	9	3
1999	35	1738	2,93	7	13	13

Resultat - bottenfauna, artlista

Proverna insamlades med håv enligt den standardiserade sparkmetoden SS028191. Vid varje lokal togs 5 sparkprov över en sträcka av vardera 1 m under 1 minut. Dessa redovisas var för sig i artlistorna. Totala antalet individer av förekommande taxa samt den procentuella andelen av provets totala individantal redovisas också. Sparkproverna kompletterades med ett kvalitativt sökprov riktat mot miljöer som ej ingått i sparkproverna. Tillkommande taxa som noterats i sökproverna har markerats med ett **kryss** i artlistan. Längst ner i tabellerna redovisas det totala artantalet (med och utan kvalitativt sökprov), individantalet för varje delprov och totalt, samt antalet individer per kvadratmeter.

Kolumn med beteckningen **A anger taxats förurningskänslighet** enligt följande:

- 1 = taxat tål pH <4,5
- 2 = taxat tål pH 4,5-4,9
- 3 = taxat tål pH 5,0-5,4
- 4 = taxat tål pH 5,5-5,9
- 5 = taxat tar skada av pH-värden lägre än 6,0

Kolumn med beteckningen **B anger taxats funktion** enligt följande:

- 1 = filtrerare
- 2 = detritusätare
- 3 = predator
- 4 = skrapare
- 5 = sönderdelare

Kolumn **C anger taxats känslighet för organisk/eutrofierande belastning** enligt följande:

- 1 = taxat har påträffats i höggradig förorenat vatten
- 2 = taxat har påträffats i vattendrag som bedömts kraftigt påverkade av jordbruk
- 3 = taxat har påträffats i vattendrag som bedömts måttligt påverkade av jordbruk
- 4 = taxat är typiskt för vattendrag som på sin höjd är belastade av skogsbruk
- 5 = taxat har huvudsakligen påträffats i vattendrag med mycket låg ledningsförmåga

Kolumn **D anger taxats hotkategori** enligt Ehnström, Gärdenfors & Lindelöw 1993 - "Rödlistade evertebrater i Sverige 1993", Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala. Hotkategorierna är:

- 0= försvunnen
- 1= akut hotad
- 2= sårbar
- 3= sällsynt
- 4= hänsynskrävande.

Klassningen enligt kolumnerna A och C har huvudsakligen hämtats ur SNV Rapport 4345 av Degerman m fl. 1994 "Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag". Klassningen enligt kolumn B har hämtats ur fack- och bestämningslitteratur för respektive art/grupp.

Bilaga 4.13

Rönne å
Vattenkontroll 1999

ARTLISTA		Provpunkt		11. Rönneå, vid Djupadalmölla									
Provst.datum 1999-09-29													
				Delprov (ant ind)									
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%		
VIRVELMASKAR obest	1	3	1										
<i>Turbellaria</i>	1	3	1										
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2		2	2		3	1	8	0,2		
<i>Polycelis</i> sp.	3	3	3			2	4			6	0,1		
GLATTMASKAR													
<i>Oligochaeta obest</i>		2			6	2	1	1		10	0,2		
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3			1				1	0,0		
IGLAR													
<i>Hirudinea</i>		3											
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2			1		2		3	0,1		
MUSSLOR													
<i>Bivalvia</i>													
<i>Sphaeriidae</i>	2	1	2		180	1				181	3,7		
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		62	192	4	4	55	317	6,5		
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2		9	7	8	5	11	40	0,8		
SNÄCKOR													
<i>Gastropoda</i>	3	4	2										
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3			2				2	0,0		
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	3	4	2			6	2	2	3	13	0,3		
<i>Bithynia leachii</i>	3	4	3	4					1	1	0,0		
<i>Bithynia tentaculata</i>	3	4	2		3				4	7	0,1		
KRÄFTDJUR													
<i>Crustacea</i>													
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		3			1		4	0,1		
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		6	3	3	3	6	21	0,4		
VATTENKVALSTER													
<i>Hydracarina</i>	1	3	2						1	1	0,0		
DAGSLÄNDOR													
<i>Ephemeroptera</i>													
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		8	1	1			10	0,2		
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		3		1			4	0,1		
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		78	18	13	72	38	219	4,5		
<i>Baetis buceratus</i>	3	4	3	5	4	2			1	7	0,1		
<i>Baetis digitatus</i>	3	4	3	5	1					1	0,0		
<i>Baetis fuscatus</i>	4	4	4		6	1	1			8	0,2		
<i>Baetis muticus</i>	4	4	3	5	1	1	1	1		4	0,1		
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		20	18	18	18	18	92	1,9		
<i>Baetis</i> sp.	2	4	2		55	3	17	54	7	136	2,8		
BÄCKSLÄNDOR													
<i>Plecoptera</i>													
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		2	1	2	2	1	8	0,2		
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3			1	1		1	3	0,1		
SKINNBAGGAR													
<i>Heteroptera</i>													
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	4	3	4	5	70	5	6	2	1	84	1,7		
SKALBAGGAR													
<i>Coleoptera</i>													
<i>Dytiscidae</i>	1	3	2						1	1	0,0		
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2					3		3	0,1		
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1			1		2	0,0		
<i>Hydraena riparia</i>		5		5			2	1		3	0,1		
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		2	15	6	3	11	37	0,8		
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		71	79	8	12	11	181	3,7		
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		1	1				2	0,0		
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		13	5	3			21	0,4		
FJÄRILAR													
<i>Lepidoptera</i>	3		2					1		1	0,0		
NATTSLÄNDOR													
<i>Trichoptera</i>													
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			11	7	6	4	28	0,6		
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		4	1		3	1	9	0,2		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	1	1	3						1	1	0,0		
<i>Cheumatopsyche lepida</i>	4	1	4		344	1400	105	418	385	2652	54,2		
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		6	1	4	2	10	23	0,5		
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		45	257	25	215	147	689	14,1		
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4				1			1	0,0		
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		6	1	7	4	1	19	0,4		
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		2					2	0,0		
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3				1			1	0,0		
<i>Oecetis notata</i>		3		5		1				1	0,0		
TVÄVINGAR													
<i>Diptera</i>													
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		3		2	2	2	9	0,2		
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		4	5	1	1	2	13	0,3		
<i>Ceratopogonidae</i>	1	3	1		2				1	3	0,1		
<i>Empididae</i>	2	3	3		2			1	1	4	0,1		
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										46			
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										46			
INDIVIDANTAL					1025	2047	255	843	727	4897	100		
Individantal/m ²										3918			

ARTLISTA		Provpunkt		22. Ybbarpsån, vid Herrevadskloster							
Prov.t.datum 1999-09-29											
				Delprov (ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
RUNDMASKAR											
Nematoda	2	2	1								
Nemertini					12	32	8	6	25	83	11,5
GLATTMASKAR											
Oligochaeta obest		2									
Eiseniella tetraedra	2	2	3			1	2	1		4	0,6
MUSSLOR											
Bivalvia											
Pisidium sp.	1	1	2		4	4	3	1	6	18	2,5
Sphaerium sp.	2	1	2						3	3	0,4
SNÄCKOR											
Gastropoda	3	4	2								
Gyraulus albus	3	4	2			1			2	3	0,4
Lymnaeidae					1				1	2	0,3
KRÄFTDJUR											
Crustacea											
Gammarus sp.	4	5	2		1					1	0,1
DAGSLÄNDOR											
Ephemeroptera											
Baetis fuscatus	4	4	4		5	1	3		1	10	1,4
BÄCKSLÄNDOR											
Plecoptera											
Isoperla difformis	1	3	4					1		1	0,1
SKALBAGGAR											
Coleoptera											
Orectochilus villosus	3	3	2		5	2	4	11	2	24	3,3
Hydraena gracilis	3	5	3					1		1	0,1
Hydraena riparia		5		5	3	1	2	1		7	1,0
Elmis aenea	2	4	4		1			3		4	0,6
Limnius volckmari	2	4	4			1	11	12	7	31	4,3
Oulimnius tuberculatus	3	4	3				1			1	0,1
Oulimnius sp.	3	4	3			3	5		4	12	1,7
NATTSLÄNDOR											
Trichoptera											
Rhyacophila nubila	1	3	4			2	2		2	6	0,8
Rhyacophila sp.	1	3	3		3					3	0,4
Cheumatopsyche lepida	4	1	4						1	1	0,1
Hydropsyche angustipennis	2	1	3		1	1				2	0,3
Hydropsyche pellucidula	1	1	3		4	3	2	4	3	16	2,2
Hydropsyche siltalai	1	1	2		8	65	18	20	6	117	16,3
TVÄVINGAR											
Diptera											
Simuliidae	1	1	2		19	82	45	152	67	365	50,7
Chironomidae	1	2	1		2			1	1	4	0,6
Limnophora sp.	3	5	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										23	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										23	
INDIVIDANTAL					70	199	106	214	131	720	100
Individantal/m ²										576	

ARTLISTA		Provpunkt		33. Bäljaneå, nedstr Klippan							
Provst. datum 1999-09-29											
				Delprov (ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
VIRVELMASKAR obest	1	3	1								
<i>Turbellaria</i>	1	3	1								
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	3	3	2		2					2	0,1
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta obest</i>	2				9	3		2	3	17	0,9
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3							X	
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>	3										
<i>Erpobdella</i> sp.	3	2				1				1	0,1
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Psidium</i> sp.	1	1	2		3	1	4	1	6	15	0,8
<i>Sphaerium</i> sp.	2	1	2						4	4	0,2
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3		1	4		1	3	9	0,5
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2			1		1		2	0,1
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		7	7	38	6	5	63	3,4
<i>Ostracoda</i>	3	1	2						1	1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2			2	2		4	8	0,4
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3			1	2			3	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		3	2		6	1	12	0,6
<i>Baetis niger</i>	2	4	3			1				1	0,1
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		4	16	59	95	8	182	9,8
<i>Baetis</i> sp.	2	4	2					9		9	0,5
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Brachyptera risi</i>	2	4	4				1			1	0,1
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4			1	1		1	3	0,2
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		1	14	13	14	16	58	3,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4		1	1		13	3	18	1,0
<i>Isoperla difformis</i>	1	3	4		7	4	14	15	14	54	2,9
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3					1		1	0,1
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		1	2	1	5	1	10	0,5
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		2	12	5	6	8	33	1,8
<i>Hydraena riparia</i>		5		5			1		1	2	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		17	69	38	56	131	311	16,7
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		21	57	33	82	96	289	15,5
<i>Oulimnius tuberculatus</i>	3	4	3		8	4	4	1	1	18	1,0
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3			1			1	2	0,1
MEGALOPTERA											
<i>Sialis lutaria</i> -grupp	1	3	2			1				1	0,1
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			1		2	1	4	0,2
<i>Rhyacophila</i> sp.	1	3	3		3	1	1	1	1	7	0,4
<i>Polycentropodidae</i>	1	1	2			1				1	0,1
<i>Plectrocnemia</i> sp.	1	1	3		1					1	0,1
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		2	1	4	2	3	12	0,6
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		7	15	28	35	108	193	10,4
<i>Agapetus ochripes</i>	2	4	3		1	4	3	3	1	12	0,6
<i>Itthytrichia</i> sp.	3	4	4			1				1	0,1
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		3	2	1	2	1	9	0,5
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2				1			1	0,1
<i>Goera pilosa</i>	2	5	4	5	1					1	0,1
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3				1	1		2	0,1
<i>Athripsodes cinereus</i>	3	5	3		1					1	0,1
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3			2	1	1		4	0,2
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Eloeophila</i> sp.	3					1				1	0,1
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		5		10	7	6	28	1,5
<i>Simuliidae</i>	1	1	2		1		64	2	2	69	3,7
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		4	30	40		240	314	16,9
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	2	5	1	60	69	3,7
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										42	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										42	
INDIVIDANTAL					117	266	375	371	731	1860	100
Indivdantal/m²										1488	

ARTLISTA		Provpunkt		46. Pinnån, vid Stora mölla							
Prov.t.datum 1999-09-29											
				Delprov (ant ind)							
Känslighetsgrad/funktion	A	B	C	D	1	2	3	4	5	ant ind	%
GLATTMASKAR											
<i>Oligochaeta obest</i>		2			4	40	45	35		124	6,4
<i>Eiseniella tetraedra</i>	2	2	3					1		1	0,1
IGLAR											
<i>Hirudinea</i>		3									
<i>Erpobdella octoculata</i>	1	3	2		1			2	3	6	0,3
MUSSLOR											
<i>Bivalvia</i>											
<i>Pisidium</i> sp.	1	1	2		36	5	4	5	4	54	2,8
SNÄCKOR											
<i>Gastropoda</i>	3	4	2								
<i>Radix ovata/peregra</i>	3	4	2							X	
<i>Ancylus fluviatilis</i>	3	4	3				2		1	3	0,2
KRÄFTDJUR											
<i>Crustacea</i>											
<i>Asellus aquaticus</i>	1	5	2		1		1			2	0,1
<i>Gammarus pulex</i>	4	5	2		4	7	2	3	4	20	1,0
<i>Ostracoda</i>	3	1	2				1			1	0,1
VATTENKVALSTER											
<i>Hydracarina</i>	1	3	2		3	1				4	0,2
DAGSLÄNDOR											
<i>Ephemeroptera</i>											
<i>Ephemera danica</i>	5	2	3		1		1			2	0,1
<i>Caenis rivulorum</i>	4	4	3		2				1	3	0,2
<i>Heptagenia sulphurea</i>	2	4	4		2	6	3	3	1	15	0,8
<i>Leptophlebia</i> sp.	1	4	3						1	1	0,1
<i>Baetis fuscatus</i>	4	4	4					4	1	5	0,3
<i>Baetis niger</i>	2	4	3		2	2	4	1	3	12	0,6
<i>Baetis rhodani</i>	2	4	2		1			1		2	0,1
<i>Baetis vernus</i>	4	4	3	5	2	1			5	8	0,4
<i>Baetis</i> sp.	2	4	2		15	34	2	54	14	119	6,1
BÄCKSLÄNDOR											
<i>Plecoptera</i>											
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	1	5	4		4	2	1		4	11	0,6
<i>Protonemura meyeri</i>	1	5	4		17	19		5	19	60	3,1
<i>Amphinemura</i> sp.	1	5	3			1				1	0,1
<i>Leuctra hippopus</i>	1	5	4			2		1		3	0,2
<i>Isoperla</i> sp.	1	3	3		1	1			1	3	0,2
SKINNBAGGAR											
<i>Heteroptera</i>											
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	4	3	4	5	4	8	6	3	7	28	1,4
SKALBAGGAR											
<i>Coleoptera</i>											
<i>Orectochilus villosus</i>	3	3	2		2	3	2	2	1	10	0,5
<i>Hydraena gracilis</i>	3	5	3		1			3	1	5	0,3
<i>Hydraena riparia</i>		5		5				1		1	0,1
<i>Elmis aenea</i>	2	4	4		73	103	50	144	93	463	23,9
<i>Limnius volckmari</i>	2	4	4		9	60	7	45	8	129	6,7
<i>Oulimnius</i> sp.	3	4	3		4	1		1	2	8	0,4
NATTSLÄNDOR											
<i>Trichoptera</i>											
<i>Rhyacophila nubila</i>	1	3	4			3	2	2	1	8	0,4
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	1	1	3		3	3	1	2		9	0,5
<i>Hydropsyche siltalai</i>	1	1	2		98	108	8	125	41	380	19,6
<i>Ithytrichia</i> sp.	3	4	4						2	2	0,1
<i>Lepidostoma hirtum</i>	2	5	3		12	52	2	49	3	118	6,1
<i>Limnephilidae</i>	1	5	2		1		1	1		3	0,2
<i>Silo pallipes</i>	2	5	3				1			1	0,1
<i>Athripsodes</i> sp.	2	5	3			26		1	3	30	1,5
TVÄVINGAR											
<i>Diptera</i>											
<i>Dicranota</i> sp.	1	3	2		2	2	1		3	8	0,4
<i>Simuliidae</i>	1	1	2				1		3	4	0,2
<i>Chironomidae</i>	1	2	1		56	60	55	50	45	266	13,7
<i>Empididae</i>	2	3	3		1	2	1			4	0,2
<i>Limnophora</i> sp.	3	5	3		1					1	0,1
ANTAL TAXA (exkl sökprov)										41	
ANTAL TAXA (inkl sökprov)										42	
INDIVIDANTAL					362	552	204	544	275	1937	100
Individantal/m²										1550	

Resultat 1999 - fisk (av Anders Eklöv)

Lokalerna som elfiskades skiljde sig åt i artförekomst (tabell 2). Lax registrerades på 7 lokaler och öring på 13 lokaler, dock med varierande tätheter för de olika åldersklasserna (figur 1-13, tabell 3). Andra arter som fångades var abborre, benlöja, bäcknejonöga, elritsa, gädda, gös, lake, mört, sandkrypare, ål och signalkräfta. För sju lokaler finns kvantitativa elfiskedata från 1991 och framåt, vilket medför att artsammansättning och beståndstätheter kan studeras över tid i dessa vattenområden.

Tabell 1. Vattendragsbredd (m), lokalens längd (m), medel- och maxdjup (m) samt dominerad substrat på elfiskelokaler inom Rönneås avrinningsområde. Lokaler 1 till 7 är belägna nedströms vandringshinder med förekomst av lax. För lokal 12 och 13 är lokalens bredd angivet inom parentes.

Lokal	Nr	Koordinater	Bredd	Längd	Medeldjup	Maxdjup	Substrat
Kägleån, Annelund	1	624838-131747	3.0	43.0	0.10	0.70	block-sten
Kägleån, nedre	2	624283-131750	5.2	11.5	0.30	0.68	block-sten
Rössjöholmsån, Östrakvarn	3	624276-131733	9.1	17.5	0.35	0.62	block
Rössjöholmsån, Dalamölla	4	624105-132235	7.1	39.0	0.25	0.49	sten-grus
Pinnån, Storamölla	5	623483-132729	11.0	22.0	0.30	0.73	block-sten
Bäljaneå, Hyllstofa	6	622560-134400	11.0	30.0	0.15	0.90	sten-grus
Rönneå, V. Sönnarslöv	7	622617-133136	23.0	13.5	0.40	0.85	block-sten
Skärån	8	621945-133755	3.5	27.0	0.15	0.50	sten-grus
Ybbarsån	9	622070-133975	4.2	49.0	0.20	0.70	sten-block
Rönneå, Forsmöllan	10	622425-133570	13.5	25.0	0.40	0.75	block
Rönneå, Riseberga	11	621746-134593	6.0	23.0	0.30	0.55	block-sten
Rönneå, Djupadal	12	621268-134896	35 (6.6)	23.5	0.20	0.55	block-sten
Rönneå, Stockamöllan	13	620464-134819	25 (3.8)	21.0	0.30	0.55	block-grus
Snällersåsån	14	621275-134895	8.6	21.3	0.20	0.38	sten-block

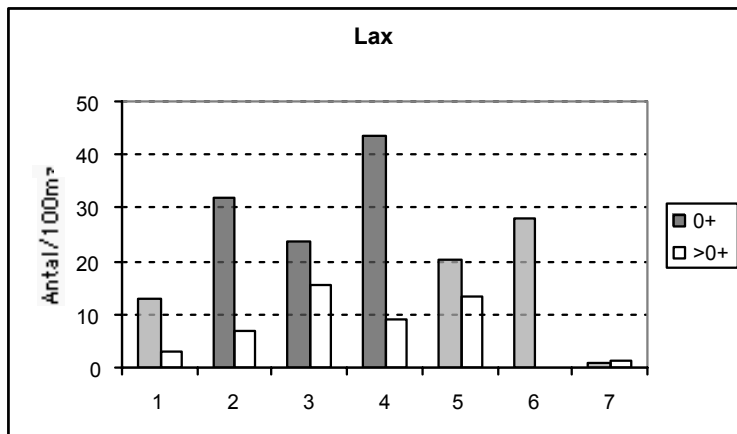


Fig 1. Täthet av lax för lokaler 1 – 7. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

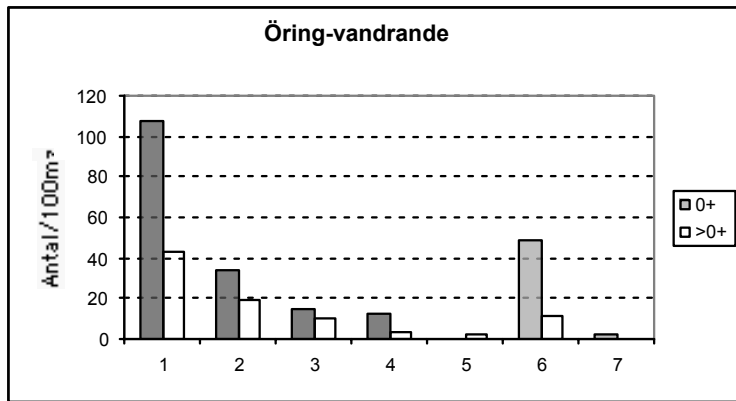


Fig 2. Täthet av öring för lokaler 1 - 7. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Kägleån (figur 3-4)

I tillflödet Kägleån vid Annelund, erhöles en täthet av laxungar likvärdigt tidigare år och framräknat medelvärde. Dock var tätheten för äldre laxungar något lägre. Tätheten för öring var däremot betydligt högre för alla årsklasser jämfört med medelvärdet (tabell 7). Förutom lax och öring registrerades elritsa. Vid bedömning av miljötillstånd erhöles lokalen ett mycket lågt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna är artrik, mycket fisk med hög andel laxfisk med hög reproduktion av dessa. Lokalen är påverkad av vattenkraftsreglering, vilket medför att flödet periodvis kan vara mycket lågt, då avledning av huvuddelen av flödet sker till ett mindre kraftverk. Vilket negativt kan påverka tätheten av laxungar.

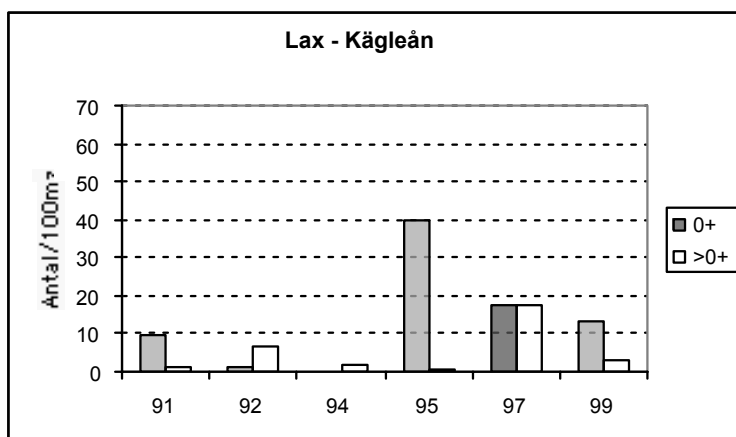


Fig 3. Täthet av lax för lokal 1. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

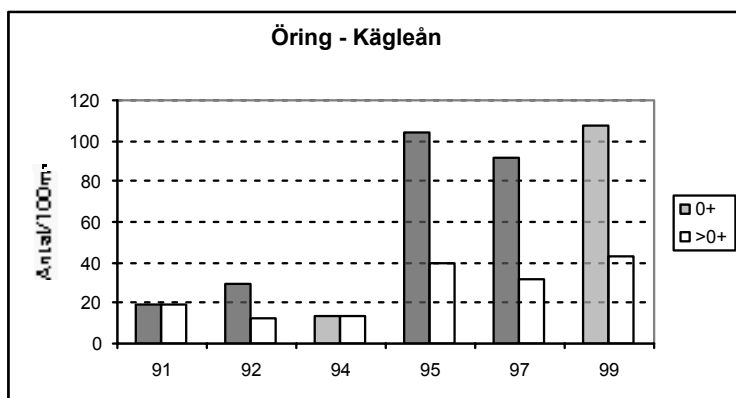


Fig 4. Täthet av öring för lokaler 1. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Rössjöholmsån (figur 5-6)

I Rössjöholmsån vid Dalamölla, var lax och öring tätheterna motsvarande tidigare års fisken och beräknat medelvärde (tabell 7). Andra arter som registrerades var bäcknejonöga, elritsa, ål och signalkräfta. Vid bedömning av miljötillstånd erhöll lokalen ett lågt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna är artrik, med hög andel laxfisk med hög reproduktion av dessa.

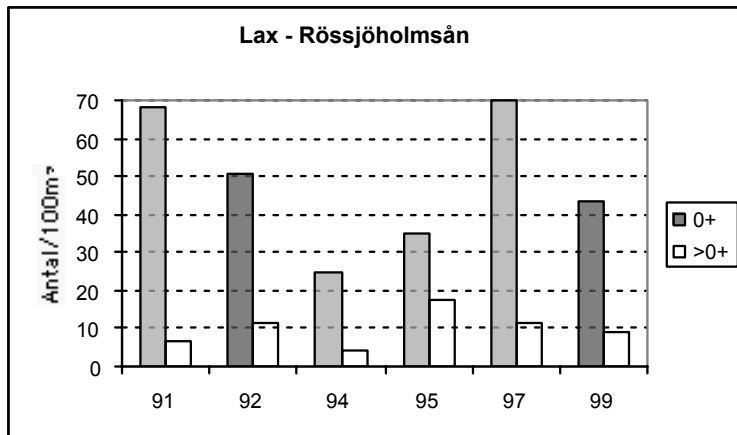


Fig 5. Täthet av lax för lokal 4. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

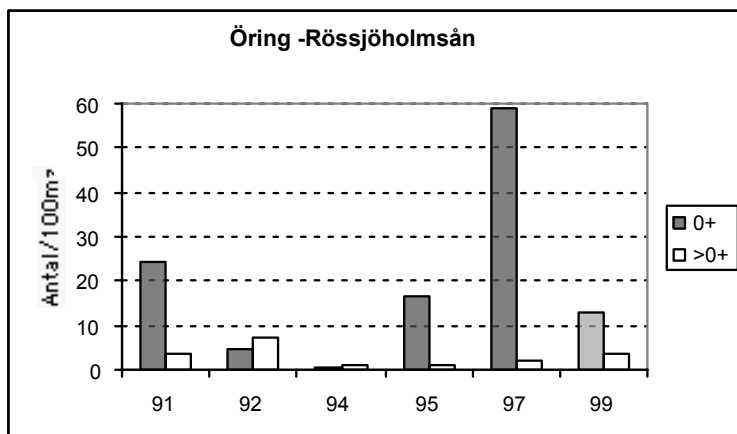


Fig 6. Täthet av öring för lokaler 4. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Pinnån (figur 7-8)

I Pinnån vid Stora mölla, var tätheterna av lax motsvarande tidigare år och nära beräknat medelvärde. För öring var tätheterna mycket låga. Även vid tidigare år har öringtätheterna varit relativt låga jämfört med övriga lokaler i avrinningsområdet. Andra arter som fångades var abborre, elritsa, lake, mört och sandkrypare. Sandkrypare har tidigare ej registrerats på denna lokal, förekomst av sandkrypare finns dock dokumenterat längre uppströms i Pinnån. Vid bedömning av miljötillstånd erhöll lokalen ett lågt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna är artrik, med hög andel laxfisk med hög reproduktion av dessa.

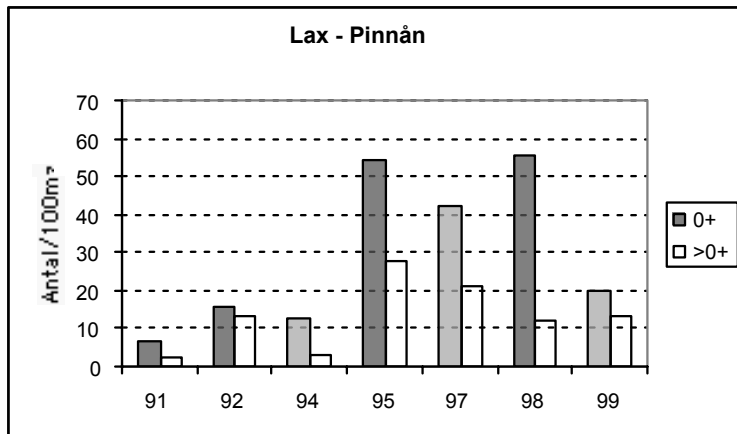


Fig 7. Täthet av lax för lokal 5. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

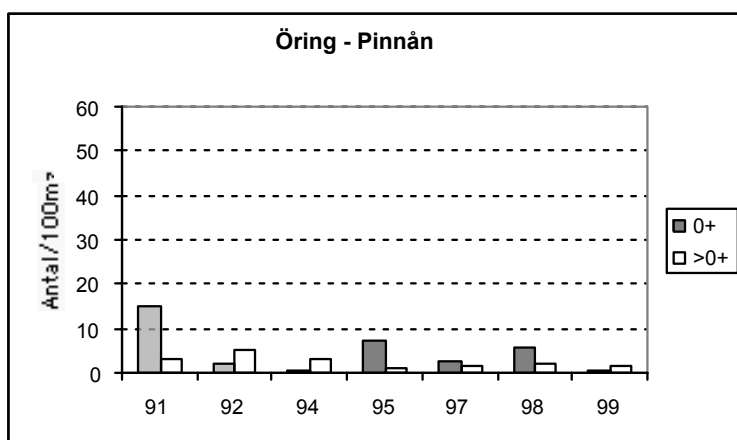


Fig 8. Täthet av öring för lokaler 5. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Bäljane å (figur 9-10)

Bäljane å vid Kvarngården har tidigare visat på störning av laxreproduktionen, med låga tätheter samt med avsaknad av årsungar vissa år som 1994, 1997 och 1998. Vid 1999 års fiske erhöles en relativ hög täthet av årsungar men inga äldre laxungar. Lokalen påverkas av uppströms vattenkraftverk, vilket reglerar flödet med stora variationer under korta tidsintervall. Vilket med all sannolikhet är den faktor som påverkar förekomst och täthet av laxungar. För öring var tätheterna motsvarande tidigare års medelvärde (tabell 7). Andra arter som registrerades var elritsa och ål. Vid bedömning av miljötillstånd erhöles lokalen ett lågt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna är artrik, med hög andel laxfisk med hög reproduktion av dessa.

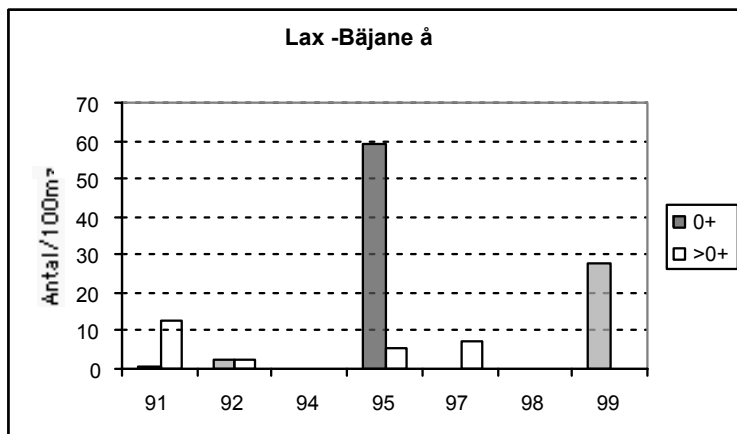


Fig 9. Täthet av lax för lokal 6. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

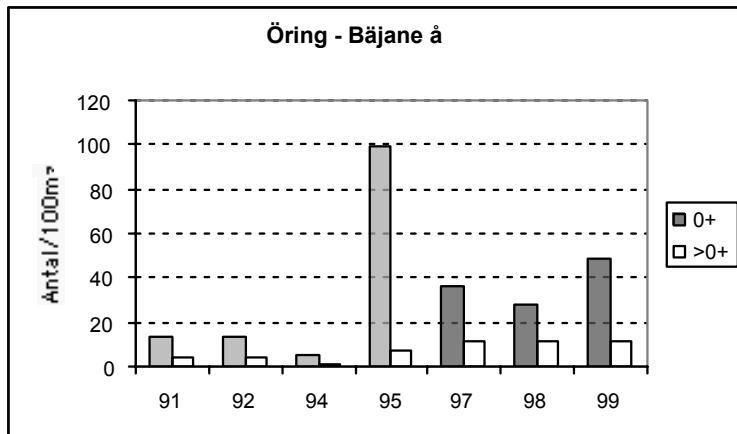


Fig 10. Täthet av öring för lokaler 6. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Rönne å (figur 11-12)

Lokalen i Rönne å vid V. Sönnarslöv gav låga tätheter av lax jämfört med tidigare år (tabell 7). En negativ trend går att tyda från 1992 och till 1999. Även för öring var tätheterna låga. Låga tätheter i huvudfåran kan tolkas på en sämre miljö för uppväxande laxfiskar, vilket troligtvis beror på periodvis dålig vattenkvalité. Vattenkvaliteten har försämrats i Rönne å under senare år beroende på hög belastning av näringsämnen från Ringsjöarna. Vid elfisket i huvudfåran under 1999 var siktdjupet ringa pågrund av kraftig algblooming. Förbättrad vattenkvalité ger på sikt även bättre förutsättning för öring och lax i Rönneås huvudfåra. Andra arter som registrerades var abborre, benlöja, gädda, mört, sandkrypare och ål. Vid bedömning av miljötillstånd erhöll lokalen ett lågt samlat index, detta trots en låg andel laxfiskar, ett högt artantal och biomassa uppväger detta i det samlade indexet (tabell 8).

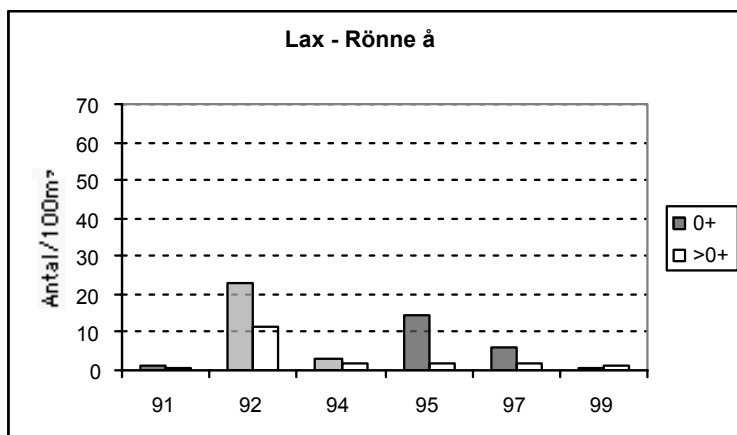


Fig 11. Täthet av lax för lokal 7. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre lax (1+).

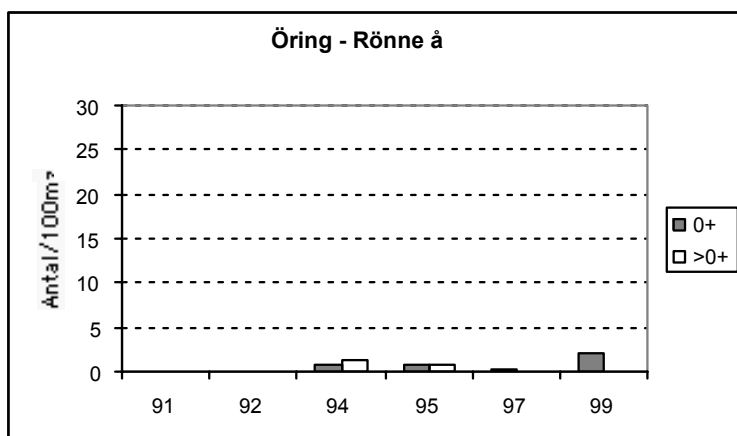


Fig 12. Täthet av öring för lokaler 7. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Skärån (figur 13)

Skärån vid Bonnarp registrerades en motsvarande täthet som tidigare år (tabell 7). I Skärån är öringbeståndet stationärt med en relativ hög biomassa av äldre öring jämfört med havsvandrande bestånd. Inga andra arter registrerades. Vid bedömning av miljötillstånd erhöll lokalen ett lågt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna utgörs av hög andel laxfisk med hög reproduktion av dessa.

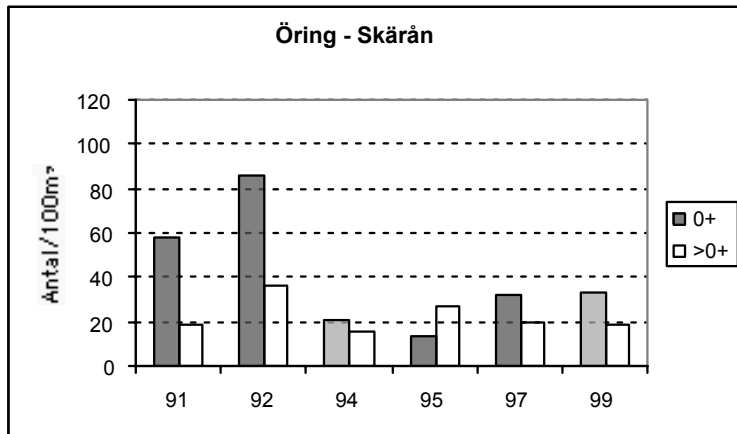


Fig 13. Täthet av öring för lokaler 8. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Ybbarpsån (figur 14)

Lokalen i Ybbarpsån vid Herrevadskloster är tydligt påverkad av periodvis dålig vattenkvalité. Vilket troligtvis är orsaken till låga tätheter av öring och att endast enstaka år förekommer reproduktion (tabell 7). Andra arter som fångades var abborre och lake. Vid bedömning av miljötillstånd erhöll lokalen ett högt samlat index (tabell 8). Vilket indikerar att vattendragets fiskfauna utgörs av låg andel laxfisk med bristfällig reproduktion av dessa.

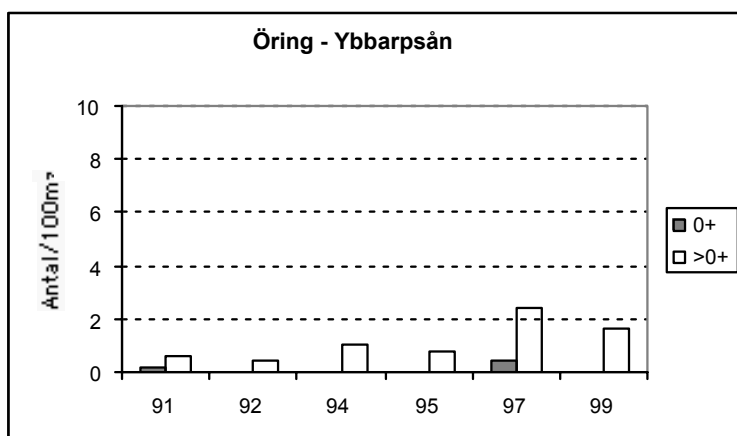


Fig 14. Täthet av öring för lokaler 9. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Sammanfattning

Från resultaten går det att tolka, dels stabila och positiva trender för flertalet av lokalerna vad gäller laxfiskungar, dels låga värden och negativa trender på några lokaler. I huvudfåran vid V. Sönnarslöv har förekomsten av laxungar minskat sedan 1992 och tätheterna var vid 1999 års elfiske mycket låga. En orsak kan vara försämrade miljöbetingelser för laxartad fisk i Rönne å. Även på övriga lokaler i Rönneås huvudfåra, Forsmölla, Djupadal och Krutmöllan registrerades låga tätheter av öringungar jämfört med de undersökta tillflödena. Ett undantag är dock Ybbarpsån där låg öringtäthet erhöles samt avsaknad av årsungar, vilket indikerar på dåliga miljöbetingelser för känsliga arter som öring. Vidare registrerades årsungar av lax i Bäljane å, vilket ej har gjorts sedan 1995. Sammanfattningsvis framgår det av 1999 års elfiske att relativt stabila förhållande för fiskfaunan råder i Käglean, Rössjöholmsån, Pinnån och Skärån.

Tabell 2. Artdata för de undersökta lokalerna.

Lokal	Arter
Kägleån, Annelund	elritsa, lax, öring
Kägleån, nedre	elritsa, lax, ål, öring
Rössjöholmsån, Östrakvarn	lax, mört, ål, öring
Rössjöholmsån, Dalamölla	bäcknejonöga, elritsa, lax, signalkräfta, ål, öring
Pinnån, Storamölla	abborre, elritsa, lake, lax, mört, sandkrypare, öring
Bäljaneå, Hyllstofta	elritsa, lax, ål, öring
Rönneå, V. Sönnarslöv	abborre, benlöja, gädda, lax, mört, sandkrypare, ål, öring
Skärån	öring
Ybbarsån	abborre, lake, öring
Rönneå, Forsmöllan	abborre, lake, mört, ål, öring
Rönneå, Riseberga	abborre, lake, mört, ål
Rönneå, Djupadal	elritsa, gös, lake, öring
Rönneå, Stockamöllan	abborre, lake, mört, öring
Snällersåsån	abborre, elritsa, lake, öring

Tabell 3. Framräknad täthet av lax- och öring/100 m², årsungar (0+), äldre fisk (>0+) vid 1999 års elfiske.

Täthet (antal/100m ²) Lokal	Lax 0+	Lax >0+	Öring 0+	Öring >0+	Antal arter
Kägleån, Annelund	13.1	2.9	108.1	43.1	3
Kägleån, nedre	32.1	6.7	33.5	19.5	4
Rössjöholmsån, Östrakvarn	23.8	15.6	14.3	10.7	4
Rössjöholmsån, Dalamölla	43.7	8.9	13	3.5	5
Pinnån, Storamölla	20.2	13.2	0.4	1.8	7
Bäljaneå, Hyllstofta	28	-	48.3	10.9	4
Rönneå, V. Sönnarslöv	0.7	1.3	2.1	0	8
Skärån	-	-	33.1	19.1	1
Ybbarsån	-	-	-	1.6	3
Rönneå, Forsmöllan	-	-	0.3	2.2	5
Rönneå, Riseberga	-	-	-	-	3
Rönneå, Djupadal	-	-	-	5.4	4
Rönneå, Stockamöllan	-	-	-	1.2	4
Snällersåsån	-	-	10.9	7.7	4

Tabell 4. Framräknad medelvikt för lax och öring. 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre fisk.

Medelvikt (gram) Lokal	Lax 0+	Lax >0+	Öring 0+	Öring >0+
Kägleån, Annelund	2.4	17.0	2.6	19.9
Kägleån, nedre	2.5	12.0	3.2	18.7
Rössjöholmsån, Östrakvarn	2.2	11.6	2.5	22.5
Rössjöholmsån, Dalamölla	1.7	12.2	2.0	17.8
Pinnån, Storamölla	3.1	17.4	3.0	26.5
Bäljaneå, Hyllstofta	3.6	-	3.1	18.5
Rönneå, V. Sönnarslöv	3.5	24.5	2.8	0.0
Skärån	-	-	2.6	31.9
Ybbarsån	-	-	-	800.0
Rönneå, Forsmöllan	-	-	3.7	104.4
Rönneå, Riseberga	-	-	-	-
Rönneå, Djupadal	-	-	-	124.7
Rönneå, Stockamöllan	-	-	-	130.0
Snällersåsån	-	-	4.5	50.6

Tabell 5. Framräknad vikt för lax och öring per 100 m². 0+ anger årsungar och >0+ anger äldre fisk.

Vikt (gram)/100 m ² Lokal	Lax 0+ 0+	Lax >0+ >0+	Tot Lax	Öring 0+	Öring >0+	Tot Öring	Tot Laxfisk
Kägleån, Annelund	31.1	49.3	80.4	282.0	857.7	1139.7	1220.1
Kägleån, nedre	80.3	80.4	160.7	107.2	364.7	471.9	632.6
Rössjöholmsån, Östrakvarn	52.4	181.0	233.4	35.8	240.8	276.6	510.0
Rössjöholmsån, Dalamölla	74.5	109.0	183.5	26.3	62.1	88.4	271.9
Pinnån, Storamölla	62.9	229.7	292.6	1.2	47.7	48.9	341.5
Bäljaneå, Hyllstofta	99.7	0.0	99.7	150.9	201.2	352.1	451.8
Rönneå, V. Sönnarslöv	2.5	31.9	34.4	5.9	0.0	5.9	40.3
Skärån	0	0		87.1	609.3	696.4	696.4
Ybbarsån	0	0		0	1280	1280.0	1280.0
Rönneå, Forsmöllan	0	0		1.1	229.7	230.8	230.8
Rönneå, Riseberga	0	0		0	0	0.0	0.0
Rönneå, Djupadal	0	0		0	673.2	673.2	673.2
Rönneå, Stockamöllan	0	0		0	156	156.0	156.0
Snällerödsån	0	0		48.6	389.5	438.1	438.1

Tabell 6. Täthet av lax vid 1999 års fiske samt medelvärde för perioden 1991-1999.

Täthet (antal/100m ²) Lokal	Lax -99 0+	Lax -99 >0+	Lax 91-99 0+	Lax 91-99 >0+
Kägleån, 1	13.1	2.9	13.5	5.1
Rössjöholmsån, 4	43.7	8.9	48.7	10.0
Pinnån, 5	20.2	13.2	29.7	13.3
Bäljane å, 6	28.0	0.0	12.9	4.0
Rönne å, 7	0.7	1.3	8.0	3.2

Tabell 7. Täthet av öring vid 1999 års fiske samt medelvärde för perioden 1991-1999.

Täthet (antal/100m ²) Lokal	Öring -99 0+	Öring -99 >0+	Öring 91-99 0+	Öring 91-99 >0+
Kägleån, 1	108.1	43.1	60.9	26.4
Rössjöholmsån, 4	13.0	3.5	19.6	3.1
Pinnån, 5	0.4	1.8	4.8	2.6
Bäljane å, 6	48.3	10.9	34.7	7.2
Rönne å, 7	2.1	0.0	1.0	0.5
Skärån, 8	33.1	19.1	40.8	22.6
Ybbarsån, 9	0.0	1.6	0.1	1.1

Tabell 8. Tillståndsbedömning för fisk enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet.

Variabel Lokal	Antal arter Klass	Biomassa Klass	Antal fisk Klass	Andel laxfisk Klass	Repr. Laxfisk Klass	Samlat index Klass
Kägleån, 1	2	2	2	2	1	1
Rössjöholmsån, 4	1	3	2	3	1	2
Pinnån, 5	1	3	3	3	1	2
Bäljane å, 6	2	3	2	2	1	2
Rönne å, 7	1	2	2	5	1	2
Skärån, 8	4	2	3	1	1	2
Ybbarsån, 9	2	2	4	5	5	4

Resultat 1999 – påväxt (av Amelie Jarlman, KM Lab)

För varje provtagningslokal anges:

- dominerande organismer, med uppskattad förekomst inom parentes
- allmän artsammansättning och totalt artantal
- procentuell fördelning mellan olika ekologiska grupper
- en bedömning av lokalen.

Av de arter/släkten/grupper, som påträffades i Rönne å 1999, är bland annat följande av indikatoriskt värde (dvs. säger något om den miljö de lever i):

Leptothrix discophora och L. ochracea – järnbakterier, som är vanliga i järn- och manganhaltiga vatten.

små bakterier – kocker, stavbakterier etc, vilka är synliga i ljusmikroskop. I mycket stora mängder indikerar de organisk förorening.

Sphaerotilus dichotomus och trådformiga bakterier – bakterier som förekommer i stora mängder vid organisk förorening.

blågrönalger – vanligast i näringsrika miljöer.

färglösa flagellater – finns framför allt i näringsrika och förorenade miljöer.

Eunotia – kiselalgssläkte, som är vanligt i näringsfattiga och sura miljöer.

euglenophyter (Euglenophyceae) – indikerar generellt sett näringsrikedom.

kockala grönalger (Chlorococcales) – vanliga i näringsrika vatten.

desmidiéer (Zygnematales) – som grupp karakteristisk för näringsfattiga miljöer.

ciliater - vanliga i näringsrika och förorenade miljöer.

25 - Rönne å vid Stackarps bro

Dominerande organismer: *Leptothrix discophora* + *L. ochracea* (5)
små bakterier (5)
Sphaerotilus dichotomus + trådformiga bakterier (4)
Microcystis viridis (4)
Microcystis wesenbergii (4)
Aulacoseira spp. (4)
Fragilaria berolinensis (4)

Sphaerotilus dichotomus fanns tillsammans med en oidentifierad trådformig bakterie i stor mängd och små bakterier förekom i mycket stor mängd, vilket visar att föroreningspåverkan föreligger. Även järnbakterier noterades i mycket stor mängd. Många blågrönalger påträffades, varav ett par i stora mängder, men få *Eunotia*-arter. Få euglenophyter och desmidiéer, men många kockala grönalger och ciliater noterades. Det totala artantalet var mycket stort.

Eutrofa (näringskrävande) organismer dominerade. Andelen saproba (föroreningstoleranta) former var stor och andelen oligotrofa (som finns i näringsfattiga miljöer) mycket liten.

BEDÖMNING:

- näringsrikt tillstånd
- tydlig föroreningspåverkan

49 - Rönne å uppströms Ängelholm

Dominerande organismer: *Leptothrix discophora* (5)
små bakterier (5)
färglösa flagellater (3)
Achnantes minutissima (3)
Fragilaria ulna (3)
Gomphonema parvulum (3)
Nitzschia spp. (3)

Små bakterier och järnbakterier fanns i mycket stora mängder. En hel del blågrönalger och kockala grönalger, men få *Eunotia* och desmidiéer noterades. Många ciliater påträffades och färglösa flagellater var relativt vanliga. Det totala artantalet var stort.

Andelarna eutrofa (näringsskrävande) och indifferent organismer var ungefär lika stora. Andelen saproba (föroreningsoleranta) former var stor och andelen oligotrofa (näringssfattiga) mycket liten.

BEDÖMNING:

- näringsrikt tillstånd
- svag – tydlig föroreningspåverkan

57 - Rönne å vid järnvägsbron, före utflödet till Skälderviken

Dominerande organismer: *Leptothrix discophora* (5)
Achnanthes minutissima (5)
små bakterier (4)
Gomphonema parvulum (4)
Nitzschia dissipata (4)

Små bakterier fanns i stor mängd och järnbakterier i mycket stor mängd. Många blågrönalger samt en hel del kockala grönalger och ciliater noterades, men få *Eunotia*-arter. En del desmidiéer noterades, men det var huvudsakligen näringskrävande former. Det totala artantalet var stort.

Eutrofa (näringsskrävande) organismer dominerade. Andelen saproba (föroreningsoleranta) former var relativt stor och andelen oligotrofa (näringssfattiga) mycket liten.

Ett par salt/brackvattensarter av kiselalger påträffades, vilket visar att inträngning av havsvatten skett under veckorna före provtagningen.

BEDÖMNING:

- näringsrikt tillstånd
- ingen/obetydlig – svag föroreningspåverkan
- viss salt/brackvattenpåverkan

Tabell 1. Procentuell fördelning av olika ekologiska grupper i påväxtsamhället samt totala antalet arter i Rönne å 970911, 980908 och 990906. (Saproba organismer är föroreningsoleranta, eutrofa former är näringskrävande och oligotrofa finns i näringsfattiga miljöer).

Lokal (år)	Saprob (%)	Eutrof (%)	Indif- ferent (%)	Oligo- trof (%)	Antal arter
25(97)	12	63	24	1	131
25(98)	15	46	36	3	175
25(99)	12	50	35	3	175
49(97)	10	49	38	3	117
49(98)	9	48	41	2	129
49(99)	12	43	42	3	133
57(97)	8	55	35	2	115
57(98)	6	48	43	3	132
57(99)	6	54	38	2	145

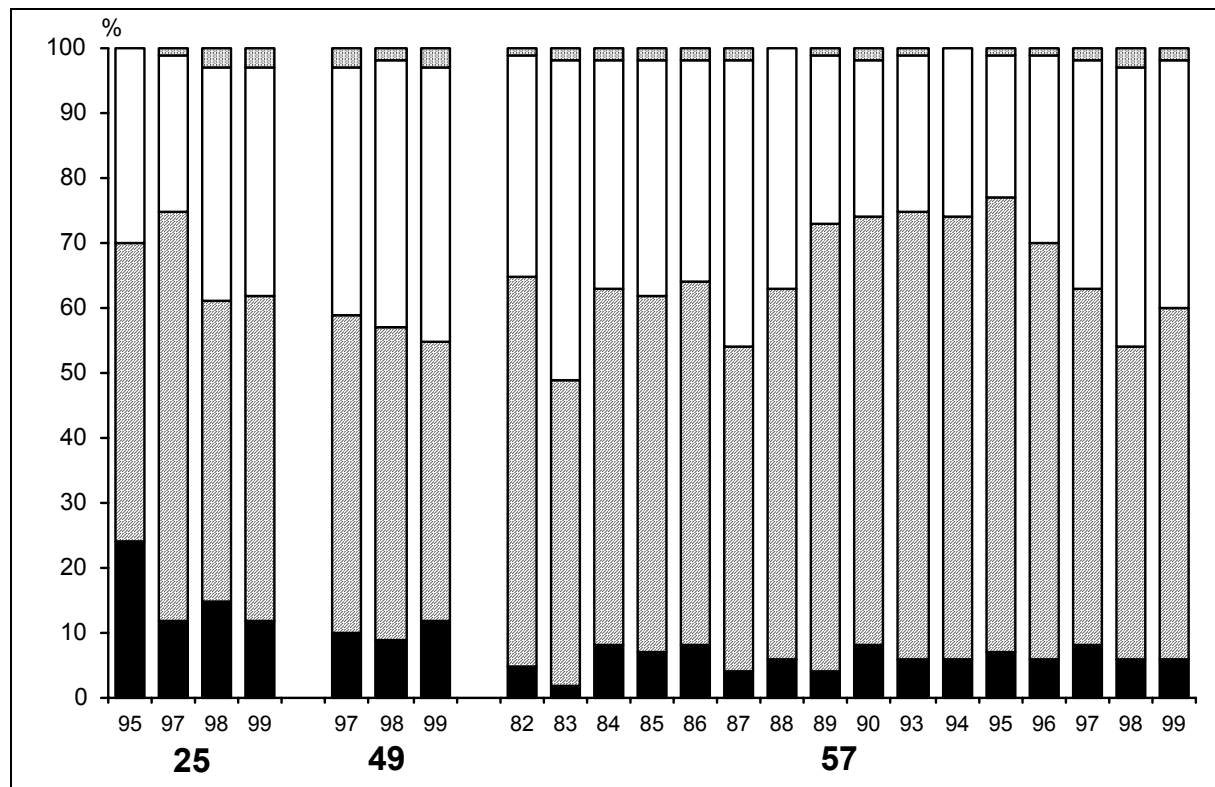
Sammanfattning av resultaten 1999 och jämförelse med tidigare undersökningar

På alla tre provtagningslokalerna i Rönne å var andelen eutrofa (näringsskrävande) organismer stor 1999 och tillståndet bedömdes vara näringsrikt. Ur föroreningssynpunkt var punkt 25 mest påverkad och klassades som tydligt föroreningspåverkad. Lokalen uppströms Ängelholm (49) var svagt-tydligt föroreningspåverkad och vid utflödet till Skälderviken (57) var ån ej/obetydligt-svagt föroreningspåverkad (figur 1).

Punkt 25 har flyttats vid ett par tillfällen under de år undersökning skett nedströms Klippans pappersbruk. 1982-86 togs prov en bit nedströms Stackarps bro. Här varierade förhållandena en hel del mellan åren. 1987-88 togs prov längre uppströms, vilket också visade sig vara uppströms utsläppet från Klippans bruk, med bättre påväxtresultat som följde. 1989-90, 1993-94 samt 1996 togs prov ca 150 m nedströms utsläppet och föroreningspåverkan bedömdes som stark dessa år. 1995 och 1997-99 har prov tagits på uppströmssidan av Stackarps bro. Föroreningspåverkan bedömdes vara stark 1995 respektive tydlig 1997-99.

1997-99 har påväxtprov tagits på punkt 49, uppströms Ängelholm. (Tidigare år har undersökningen utförts längre uppströms i huvudfåran, på punkt 47: Rönne å vid Prämmöllan Höja.) Ingen större skillnad registrerades mellan åren, även om andelen föroreningstoleranta organismer var något större 1999 än tidigare. Förhållandena var ungefär desamma som de varit tidigare på punkt 47.

Punkt 57, Rönne å vid järnvägsbron före utflödet till Skälderviken, har samtliga år (1982-90, 1993-98) undersökts på samma ställe. Tillståndet varit hela tiden varit näringsrikt eller näringsrikt-mycket näringsrikt och föroreningsgraden ingen/obetydlig-svag eller svag. Andelen näringsskrävande organismer (eutrofa) var under perioderna 1989-90 och 1993-96 något större än tidigare år, men 1997-99 sjönk mängden åter något. Vissa år, bl.a. 1997 och 1999, har resultaten påverkats av inträngande havsvatten, vilket kunnat spåras genom förekomst av salt/brackvattensarter av kiselalger.



Figur 1. Procentuell fördelning av olika ekologiska grupper i påväxtsamhället i Rönne å de år prov tagits på de olika lokalerna (svart = saproba, föroreningstoleranta former; streckat = eutrofa, näringsskrävande former; vitt = indifferent former; prickat = oligotrofa, näringsfattiga former).

Det totala antalet registrerade arter/släkter/grupper var högre 1998-99 än 1997 på alla tre lokalerna (tabell 1). Detta kan sammanhånga med att hög vattenföring gett en utspädningseffekt av ev. föroreningar. Skillnaden var tydligast på punkt 25, nedströms Klippans pappersbruk.

Mycket stor förekomst av järnbakterier (*Leptothrix discophora* + *L. ochracea*) noterades 1998-99 på alla tre punkterna. På punkt 57 (den enda med en lång obruten provtagningsserie; jfr figur 1) har stora mängder järnbakterier, förutom 1998-99, bara noterats 1988 och 1994. Dessa år var vattenföringen hög, vilket bör ha medfört ökade humushalter i vattnet (jfr färgtal). Järnbakterier gynnas av höga humushalter, eftersom de använder organiskt material som kol- och energikälla.

Kiselalgsindex

Resultaten av beräkning av kiselalgsindexet IPS visas i tabell 2.

Tabell 2. Beräkning av kiselalgsindexet IPS i Rönne å 970911, 980908 och 990906.

Punkt	Index- värde	Klass	Benämning
25(97)	11,1	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
25(98)	13,4	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
25(99)	10,9	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
49(97)	15,6	2	Näringsfattigt till näringsrikt tillstånd och/eller svag förorening.
49(98)	11,3	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
49(99)	11,9	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
57(97)	13,8	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.
57(98)	14,2	2	Näringsfattigt till näringsrikt tillstånd och/eller svag förorening.
57(99)	13,1	3	Näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening.

Alla tre åren visade beräkningen av kiselalgsindex att punkt 25 hamnade i klass 3 (näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening). 1998 var indexvärdet något högre än 1997 och 1999, vilket tyder på något bättre förhållanden (förmodligen en utspädningseffekt pga. högre vattenföring 1998).

Punkt 49 hade 1997 det högsta indexvärdet (klass 2: näringsfattigt till näringsrikt tillstånd och/eller svag förorening), men 1998 och 1999 motsvarade indexvärdet klass 3: näringsrikt till mycket näringsrikt tillstånd och/eller tydlig förorening. Ingen motsvarande förändring kunde ses i den procentuella fördelningen av olika ekologiska grupper.

1997 fick punkt 57 ett indexvärde ungefär mitt emellan de andra lokalerna. Punkt 57 placerades i klass 3, men låg mycket nära gränsen till klass 2. 1998 var indexvärdet något högre och punkten hamnade i klass 2 (näringsfattigt till näringsrikt tillstånd och/eller svag förorening). Skillnaden i indexvärdet mellan de två åren var emellertid liten. 1999 motsvarade indexvärdet åter klass 3. Motsvarande förskjutningar kunde ses även i den procentuella fördelningen av olika ekologiska grupper (figur 1).

Resultat 1999 – artlista påväxt, provtagningsdatum 1999-09-08
(av Amelie Jarlman, KM-Lab)

Taxon	Ekologisk grupp E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	25	49	57	Provpunkt
BACTERIOPHYTA (bakterier):					
Beggiatoa alba (Vauch.) Trev.	S	1	-	-	
Leptothrix discophora (Schwers) Dorff	I	-	5	5	
L. discophora (Schwers) Dorff + ochracea (Roth) Kütz.	I	5	-	-	
Små bakterier	S	5	5	4	
Sphaerotilus dichotomus (Cohn) Migula + trådformiga bakterier	S	4	1	1	
MYCOPHYTA (svamp):					
Svamp	E	1	1	-	
Tetracladium marchalianum De Wild	E	1	-	-	
CYANOPHYTA (blågrönalger):					
CHROOCOCCALES:					
Chroococcal koloni	E	3	1	1	
Chroococcus sp.	I	1	-	-	
Microcystis aeruginosa (Kütz.) Kütz.	E	1	1	-	
M. viridis (A. Braun) Lemm.	E	4	1	1	
M. wesenbergii (Kom.) Kom. in Kondr.	E	4	1	2	
Woronichinia compacta (Lemm.) Kom. & Hind.	E	1	1	1	
W. naegeliana (Ung.) El.	I	2	1	1	
OSCILLATORIALES:					
Homeothrix sp.	E	-	-	1	
Oscillatoriales	E	1	1	3	
Phormidium splendidum (Grev. ex Gom.) Anagn. & Kom.	E	1	-	-	
NOSTOCALES:					
Nostocales	I	1	1	-	
RHODOPHYTA (rödalger):					
Audouinella chalybea (Roth) Fries	I	-	-	1	
CHROMOPHYTA:					
DINOPHYCEAE:					
Peridinales	I	1	-	-	
CHRYSTOPHYCEAE:					
Färglösa flagellater	E	2	3	2	
DIATOMOPHYCEAE (kiselalger):					
Achnanthes clevei Grun.	I	1	-	1	
A. joursacense Hérub.	I	1	-	-	
A. lanceolata (Bréb.) Grun.	I	-	-	1	
A. lanceolata ssp. frequentissima Lange-Bert.	I	1	1	-	
A. linearis (W. Sm.) Grun.	I	-	1	-	
A. minutissima-grupp	I	3	3	5	
A. oblongella Östrup	I	-	1	1	
A. spp.	I	1	1	1	
Actinocyclus normanii subsalsus (Greg. ex Grev.) Hust.	E	1	1	1	
Amphipleura pellucida (Kütz.) Kütz.	E	1	1	1	
Amphora libyca Ehr.	I	1	1	1	

Taxon	Ekologisk grupp E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	Provpunkt		
		25	49	57
A. ovalis (Kütz.) Kütz.	I	1	-	1
A. pediculus (Kütz.) Grun.	E	1	1	-
Asterionella formosa Hass.	E	2	2	2
Aulacoseira spp.	I	4	2	1
Bacillaria paradoxa Gmelin	E	-	-	1
Caloneis amphisbaena (Bory) Cleve	E	-	1	1
C. silicula (Ehr.) Cleve	E	1	1	-
Campylodiscus echeneis Ehr.	E	-	-	1
Cocconeis disculus (Schum.) C leve	E	1	-	-
C. pediculus Ehr.	E	1	-	1
C. placentula Ehr.	E	1	1	1
C. placentula var. euglypta (Ehr.) Cleve + var. lineata (Ehr.) Van Heurck	E	2	1	1
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	E	3	2	1
Cyclotella meneghiniana Kütz.	E	1	1	1
C. stelligera (Cleve & Grun.) Van Heurck	I	1	1	1
C. sp.	I	1	1	1
Cymatopleura elliptica (Bréb.) W. Sm.	E	1	1	-
C. solea (Bréb.) W.Sm.	E	1	1	-
C. solea var. apiculata (W. Sm.) Ralfs	E	1	1	1
Cymbella aspera (Ehr.) Perag.	I	1	1	1
C. caespitosa (Kütz.) Brun	E	1	1	-
C. cistula (Ehr.) Kirchn.	I	1	1	1
C. helvetica Kütz.	I	1	-	-
C. lanceolata (Ehr.) Kirchn.	E	1	-	1
C. minuta Hilse ex Rab.	I	1	1	1
C. naviculiformis (Auerswald) Cleve	I	1	-	1
C. prostrata (Berk.) Cleve	E	1	-	-
C. silesiaca Bleisch	E	2	1	2
C. tumida (Bréb.) Van Heurck	I	1	1	1
Denticula tenuis Kütz.	I	1	-	-
Diatoma tenuis Agardh	E	1	1	1
D. vulgare Bory	E	1	1	1
Diploneis interrupta (Kütz.) Cleve	E	-	-	1
D. sp.	I	1	1	1
Epithemia adnata (Kütz.) Breb.	E	1	-	1
Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills	O	1	1	1
E. formica Ehr.	O	1	-	-
E. implicata Nörpel et al.	O	-	-	1
E. incisa Greg.	O	1	1	-
E. minor (Kütz.) Grun.	O	1	1	1
E. sp.	O	1	1	-
E. spp.	O	-	-	1
Fragilaria berolinensis (Lemm.) Lange-Bert.	E	4	2	1
F. brevistriata Grun.	I	1	1	1
F. capucina var. mesolepta (Rab.) Rab.	E	1	-	-
F. capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bert.	E	1	1	1
F. construens (Ehr.) Grun.	I	1	1	1
F. construens f. venter (Ehr.) Hust.	I	1	1	1
F. crotonensis Kitton	E	1	1	1
F. fasciculata (Ag.) Lange-Bert.	E	-	-	1
F. leptostauron(Ehr.) Hust.	I	-	1	1

Taxon	Ekologisk grupp E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	Provpunkt		
		25	49	57
F. pinnata Ehr.	E	1	-	1
F. pulchella (Ralfs) Lange-Bert.	E	1	1	3
F. ulna (Nitzsch) Lange-Bert.	E	1	3	2
F. ulna f. acus (Kütz.) Lange-Bert.	E	1	1	1
F. ulna f. angustissima (Grun.) Lange-Bert.	E	-	-	1
F. ulna f. danica (Kütz.) Lange-Bert.	I	1	-	-
F. spp.	I	1	1	1
Frustulia rhomboides (Ehr.) De Toni	O	-	1	-
F. rhomboides var. amphipleuroides (Grun.) De Toni	O	1	-	-
F. vulgaris (Thwaites) De Toni	I	1	1	1
Gomphonema acuminatum Ehr.	I	1	1	1
G. clavatum Ehr.	I	1	1	1
G. gracile Ehr.	I	1	1	1
G. micropus Kütz.	I	1	1	-
G. olivaceum (Hornemann) Bréb.	E	1	-	1
G. parvulum (Kütz.) Kütz.	E	1	3	4
G. parvulum var. exilissimum Grun.	I	1	1	1
G. truncatum Ehr.	I	1	-	1
G. spp.	I	1	1	1
Gyrosigma acuminatum (Kütz.) Rab.	E	1	-	1
G. attenuatum (Kütz.) Rab.	E	1	1	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grun.	E	1	1	-
Melosira varians C. A. Ag.	E	3	1	3
Meridion circulare (Grev.) C. A. Ag.	I	1	1	1
Navicula americana Ehr.	I	1	-	-
N. capitata Ehr.	E	1	-	1
N. capitatoradiata Germain	E	1	1	1
N. constans var. symmetrica Hust.	I	-	-	1
N. cuspidata (Kütz.) Kütz.	E	1	-	-
N. cryptocephala Kütz.	E	3	2	1
N. elginensis (Greg.) Ralfs	I	1	-	-
N. gastrum (Ehr.) Kütz.	I	1	-	-
N. gregaria Donkin	E	1	1	2
N. lanceolata (C. A. Ag.) Ehr.	E	1	1	3
N. margalithii Lange-Bert.	E	-	-	3
N. menisculus Schum.	E	-	-	1
N. protracta (Grun.) Cleve	E	-	-	1
N. pupula Kütz.	E	1	-	1
N. radiosa Kütz.	I	1	1	1
N. rhynchocephala Kütz.	E	1	1	1
N. scutelloides W. Sm.	E	1	-	-
N. slesvicensis Grun.	E	1	-	1
N. tripunctata (O. F. Müll.) Bory	E	1	1	1
N. viridula (Kütz.) Ehr.	E	1	-	1
N. viridula var. rostellata (Kütz.) Cleve	E	-	1	1
N. sp.	I	1	-	-
N. spp.	I	-	2	2
Neidium ampliatus (Ehr.) Krammer	I	-	1	-
N. productum (W. Sm.) Cleve	I	-	-	1
Nitzschia acicularis (Kütz.) W. Sm.	E	1	-	1
N. dissipata (Kütz.) Grun.	E	1	1	4

Taxon	Ekologisk grupp E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	Provpunkt		
		25	49	57
N. levidensis var. salinarum Grun.	E	-	1	-
N. plana var. fennica f. ornata Kolbe	I	1	-	-
N. spp.	I	3	3	3
Pinnularia acuminata W. Sm.	I	-	-	1
P. borealis Ehr.	I	-	1	-
P. brandeliformis Krammer	O	1	-	-
P. divergens W. Sm.	O	-	1	-
P. divergens var. elliptica (Grun.) Cleve	O	1	-	-
P. gibba Ehr.	I	-	1	1
P. legumen Ehr.	O	-	1	-
P. legumiformis Krammer	E	1	-	-
P. mesolepta (Ehr.) W. Sm.	I	1	-	-
P. subcapitata Greg.	I	-	1	-
P. subgibba Krammer	O	1	1	1
P. cf. viridiformis Krammer	I	1	1	1
P. spp.	I	1	1	1
Rhopalodia gibba (Ehr.) O. Müll.	E	-	1	-
R. musculus (Kütz.) O. Müll.	E	-	-	1
Stauroneis anceps Ehr.	E	1	-	-
S. kriegeri Patrick	I	-	-	1
Stephanodiscus spp.	E	2	1	1
Surirella amphioxys W. Sm.	E	1	1	1
S. angusta Kütz.	E	-	1	-
S. biseriata Bréb.	E	1	-	-
S. brebissonii var. kützingii Krammer & Lange-Bert.	E	1	1	1
S. minuta Bréb.	E	-	1	1
S. robusta Ehr.	I	1	1	-
Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kutz.	I	1	-	-
T. flocculosa (Roth) Kütz.	I	1	1	1

CHLOROPHYTA (grönalger):

EUGLENOPHYCEAE:

Peranema trichophorum (Ehr.) Stein	E	1	-	-
Trachelomonas volvocina Ehr.	E	-	1	1
T. sp.	I	1	1	1

CHLOROCOCCALES:

Ankistrodesmus falcatus (Corda) Ralfs	I	1	-	-
A. sp.	I	1	-	-
Coelastrum sp.	I	1	-	-
Kirchneriella sp.	E	-	-	1
Pediastrum biradiatum Meyen	E	1	1	-
P. boryanum (Turp.) Menegh.	I	1	1	1
P. boryanum var. cornutum (Rac.) Sulek	I	1	-	1
P. boryanum var. longicorne Reinsch	I	1	-	1
P. duplex Meyen	E	1	1	-
P. duplex var. gracillimum W. & G.S. West	E	-	1	1
P. simplex Meyen	E	1	-	-
Scenedesmus acutus Meyen	E	-	-	1
S. spinosus Chod.	E	1	1	1
S. spp.	E	3	1	1
Tetraedron caudatum (Corda) Hansg.	E	1	-	-

Taxon	Ekologisk grupp E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	Provpunkt		
		25	49	57
T. minimum (A. Braun) Hansg.	E	1	-	-
ZYGNEMATALES:				
Closterium ehrenbergii Menegh. ex Ralfs	E	-	-	1
C. leibleinii Kütz. ex Ralfs	E	-	1	1
C. moniliferum (Bory) Ehr. ex Ralfs	E	1	1	1
C. sp.	I	1	1	-
C. spp.	I	-	-	1
Cosmarium spp.	I	1	-	1
Mougeotia sp.	I	1	-	1
Spirogyra sp.	E	-	-	1
Staurastrum sp.	I	1	-	-
OEDOGONIALES:				
Oedogonium sp. <40µm	I	-	1	-
O. spp. <40µm	I	1	-	2
O. sp. >40µm	E	1	-	-
Små monader	E	1	1	1
AMOEBINA (amöbor):				
Gymnamoebia	I	1	-	-
TESTACEA (skalamöbor):				
Arcella discoides Ehr.	I	1	-	1
A. sp.	I	1	-	1
Cyphoderia ampulla (Ehr.)	I	-	1	-
Diffugia sp.	I	1	-	-
Trinema lineare Penard	I	-	1	1
CILIATEA (ciliater):				
HOLOTRICHIA:				
Amphileptidae	E	1	2	1
Cinetochilum margaritaceum Perty	E	1	1	1
Colpidium campylum Stokes	S	-	1	-
Lembadion magnum (Stokes)	E	1	-	-
Microthorax sp.	I	1	2	-
Paramecium caudatum Ehr.	S	-	1	-
P. sp.	E	-	1	1
Pleuronematidae	E	1	1	1
PERITRICHIA:				
Vorticella sp.	I	-	1	-
SPIROTRICHIA:				
Aspidisca costata (Duj.)	S	1	-	-
A. lynceus Ehr.	S	1	-	1
Euplotes affinis Duj.	E	1	-	-
Oxytrichidae	E	-	1	1
Stentor sp.	E	-	1	-
Stylonychia mytilus Ehr.	S	1	1	1
Små ciliater	E	1	1	2

Taxon	Ekologisk grupp	Provpunkt		
	E=eutrof, I=indifferent, O=oligotrof	25	49	57
ROTATORIA (hjuldjur):				
BDELLOIDEA:				
Philodinidae	I	-	1	-
Rotaria sp.	I	1	1	-
PLOIMIDA:				
Cephalodella apocolea Myers	O	1	-	-
C. eva (Gosse)	I	1	-	-
C. gibba (Ehr.)	E	1	-	1
C. spp.	I	1	1	1
Colurella adriatica Ehr.	E	1	1	1
C. sp.	I	1	-	1
Euchlanis sp.	I	-	-	1
Lecane lunaris Ehr.	E	1	-	-
Lepadella acuminata (Ehr.)	E	1	-	-
L. patella (O. F. Müll.)	I	-	1	-
L. sp.	I	1	-	1
Trichotria sp.	E	1	-	-
ANTAL ARTER		175	133	145

Resultat 1999 - plankton (av Gertrud Cronberg)

Nedan anges antalet registrerade taxa, de tre dominerande arterna/släktena av växt- respektive djurplankton samt växtplanktons biomassa på varje lokal. Ett sammanfattande omdöme har gjorts för varje sjö.

ÖSTRA SORRÖDSSJÖN (19)

April

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	2,32
Antal arter:	22
	%
1) <i>Aulacoseira</i> spp	95
2) <i>Cryptomonas</i> sp	3
3) <i>Rhodomonas</i> sp	2

Djurplankton:

Antal arter:	7
	ind/l
1) <i>Synchaeta</i> sp.	10
2) <i>Keratella cochlearis</i>	3
3) Cyclopoida copepoder	2

I Östra Sorrödssjön dominerades växtplankton av kiselalger tillhörande släktena *Aulacoseira*. Dessutom förekom rekylalger med släktena *Cryptomonas* och *Rhodomonas*. Växtplanktonsamhället var artfattigt. Guldalger och kiselalger var representerade med flest arter. Samhället dominerades av indifferentia arter/grupper. Zooplanktonsamhället var art- och individfattigt. Vanligt förekommande var hjuldjuren *Synchaeta* sp, *Keratella cochlearis* och Cyclopoida hoppkräftor.

Augusti

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	0,47
Antal arter:	35
	%
1) <i>Cyclotella</i> sp	25
2) <i>Aulacoseira</i> spp	20
3) Monader	19

Djurplankton:

Antal arter:	16
	ind/l
1) <i>Pompholyx sulcata</i>	143
2) <i>Polyarthra major</i>	85
3) <i>Keratella cochlearis</i>	85

I augusti 1999 dominerades växtplankton i Östra Sorrödssjön av kiselalger tillhörande släktena *Cyclotella* och *Aulacoseira* samt av okända monader. Växtplanktons biomassa var låg, endast 0,47 mg/l. Grönalger och kiselalger var representerade med flest arter. Eutrofa och indifferentia arter övervägde. Endast 11 % oligotrofa arter påträffades. Djurplankton dominerades av hjuldjuret *Pompholyx sulcata*. Dessutom förekom måttliga mängder av hjuldjuren *Polyarthra major* och *Keratella cochlearis*. Även djurplankton dominerades av indifferentia och eutrofa arter.

Sammanfattning

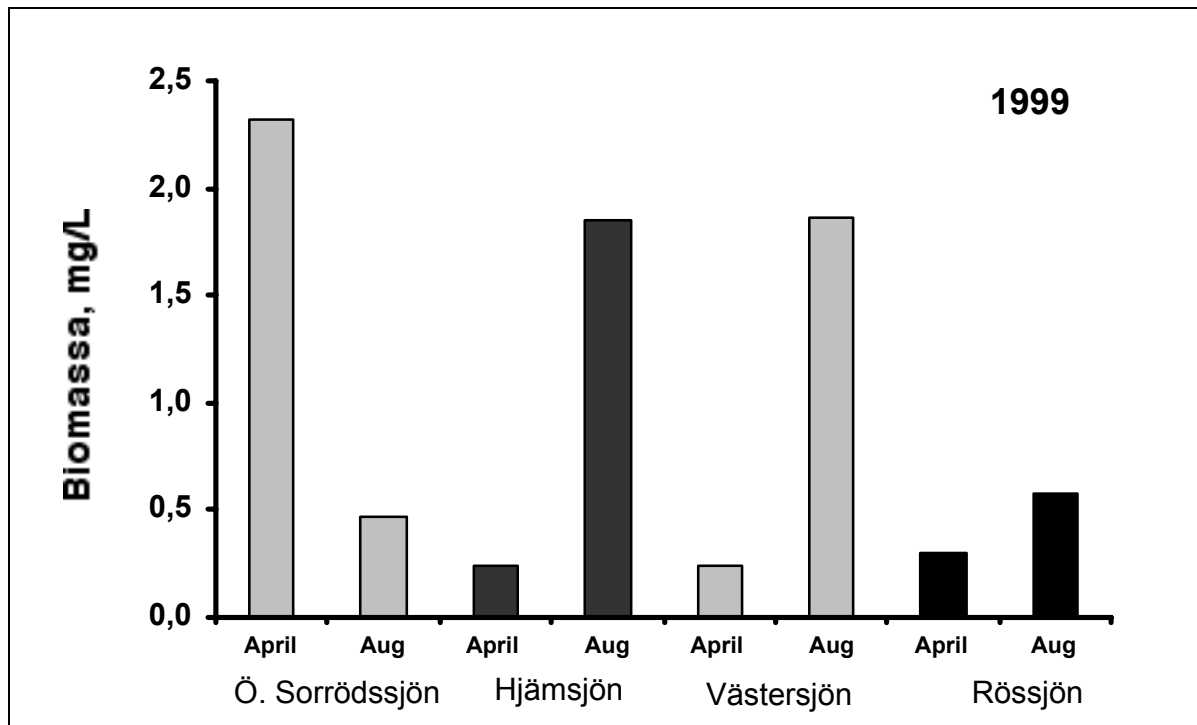
Vårplankton dominerades av kiselalger och monader. Biomassan av alger var högre i april än i augusti medan artantalet var lägre. Även i augusti var kiselalger vanligast. Eutrofa och indifferentia arter dominerade både i april och augusti.

1995 och 1996 dominerades växtplankton i augusti av kiselalger och pansarflagellater. Dessutom påträffades 1996 även stora mängder av "gubbslem", *Gonyostomum semen*. Vid samma tidpunkt 1997 var guldalger och cryptomonader vanligast. 1998 var kiselalger vanligast (72%). Mängden Gubbslem var låg, endast 2%. Även 1999 dominerade kiselalger medan Gubbslem ej registrerades.

Djurplankton dominerades 1996 av nauplius-larver och hinnkräftan *Daphnia cucullata*, medan hjuldjuret *Keratella cochlearis* var vanligast förekommande 1995. I augusti 1997 dominerades djurplankton av *Keratella hispida* och *K. cochlearis* samt *Daphnia cucullata*. Djurplanktonsamhället 1998 var mycket individfattigt jämfört med 1997. Både i april och augusti 1999 dominerade hjuldjur. I augusti förekom även en hel del hopp- och hinnkräftor. Förekomsten av djurplankton var större 1999 än 1998.

Bedömning

Östra Sorrödssjön har ett näringsrikt (eutroft) plankton.



Figur 1. Växtplanktons biomassa sjöar i Rönneås avrinningsområde under april och augusti 1999.

Hjämsjön (37)

April

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	0,24
Antal arter:	17
	%
1) Monader	76
2) <i>Cryptomonas</i> sp	23
3) ---	

Djurplankton:

Antal arter:	9
	ind/l
1) <i>Trichocerca birostris</i>	9
2) Nauplier	3
3) <i>Polyarthra dolicoptera</i>	3

I april dominerades växtplankton i Hjämsjön av monader och av rekylalger tillhörande släktet *Cryptomonas*. Biomassan var mycket liten och antalet registrerade arter var lågt. Kiselalger var representerade med flest arter. Djurplanktonsamhället var mycket art- och individfattigt. Vanligast förekommande var hjuldjuren *Trichocerca birostris* och *Polyarthra dolicoptera*.

Augusti

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	1,85
Antal arter:	31
	%
1) <i>Gonyostomum semen</i>	65
2) <i>Anabaena macrospora</i>	30
3) <i>Asterionella formosa</i>	2

Djurplankton:

Antal arter:	16
	ind/l
1) Nauplier	147
2) <i>Pompholyx sulcata</i>	142
3) <i>Keratella cochlearis</i>	68

I augusti dominerade *Gonyostomum semen* och den blågröna algen *Anabaena macrospora*. Samhället var artfattigt och biomassan liten. Kiselalger och grönalger var representerade med flest arter. Eutrofa och indifferentia arter övervägde. Zooplankton dominerades av nauplius-larver samt hjuldjuren *Pompholyx sulcata* och *Keratella cochlearis*.

Sammanfattning

Planktonsamhället i Hjälsjön 1995 och 1996 hade likartad sammansättning där *Gonyostomum semen* och *Ceratium hirundinella* dominerade. Dessutom förekom guldalger rikligt. *Dinobryon divergens* var vanlig 1995 medan *Synura* sp. var mest frekvent 1996. Lika många växtplankton-arter registrerades de båda åren. Indifferentia och eutrofa arter var vanligast. Zooplankton dominerades som tidigare år av hjuldjur. I augusti 1997 dominerades växtplankton av guldalger, blågröna alger och kiselalger. *Gonyostomum semen* påträffades bara i små mängder. Antalet arter var betydligt högre än tidigare. Djurplankton dominerades av cyclopoida copepoder och hjuldjuret *Asplanchna priodonta*. I augusti 1998 och 1999 dominerade igen *Gonyostomum*.

Planktonsamhället är stabilt och oförändrat. Under åren 1982-1999 varierade biomassan av alger mätt som klorofyll *a* mellan 3,4 - 27 mg/m³ och medelvärdet var 13 mg/m³ (Fig. 2). De största variationerna i klorofyll *a* berodde på om *Gonyostomum semen* förekom eller ej.

Bedömning

Hjälsjön har ett näringsrikt (eutroft) plankton.

VÄSTERSJÖN (50)

April

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	0,25
Antal arter:	18
	%
1) Monader	81
2) <i>Rhodomonas</i> sp	9
3) <i>Cryptomonas</i> sp	6

Djurplankton:

Antal arter:	5
	ind/l
1) Nauplier	14
2) Cyclopoida copepoder	9
3) <i>Keratella cochlearis</i>	4

Växtplankton i Västersjön dominerades på våren av monader samt rekylalgerna *Cryptomonas* och *Rhodomonas*. Biomassan var mycket liten och artantalet lågt. Indifferentia arter övervägde. Djurplanktonsamhället var art- och individfattigt. I provet registrerades nauplius-larver och enstaka hoppkräftor (copepoder) samt hjuldjuret *Keratella cochlearis*.

Augusti

Växtplankton:

Biomassa, mg/l	1,86
Antal arter:	30
	%
1) <i>Gonyostomum semen</i>	90
2) <i>Cryptomonas</i> sp	4
3) <i>Rhodomonas</i> sp	2

Djurplankton:

Antal arter:	19
	ind/l
1) <i>Polyarthra remata</i>	113
2) <i>Polyarthra vulgaris</i>	68
3) <i>Keratella cochlearis</i>	42

I augusti dominerades växtplankton av *Gonyostomum semen*. Biomassan var liten, 1,86 mg/l och även artantalet var relativt litet. Grönalger, blågröna alger och kiselalger var representerade med flest arter. Indifferentia och eutrofa arter var vanligast. Djurplanktonsamhället dominerades av hjuldjuren *Polyarthra remata*, *P. vulgaris* och *Keratella cochlearis*. Betydligt mera djurplankton förekom i augusti än i april.

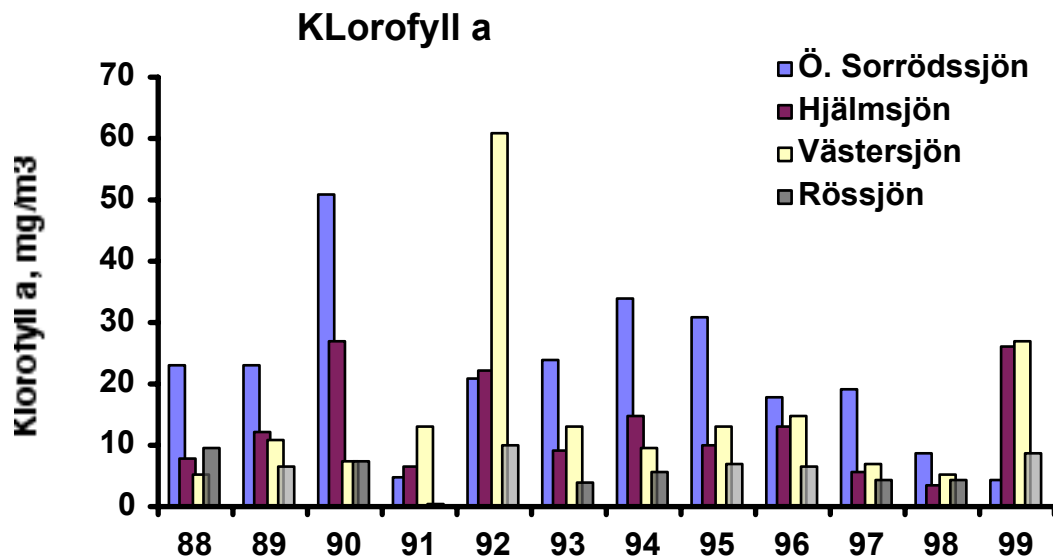
Sammanfattning

Växtplanktonsamhället i Västersjön 1995 och 1996 var likartat med dominans av *Gonyostomum semen* och blågröna alger. Samma antal arter registrerades de båda åren, men 1995 var andelen eutrofa arter större än andelen oligotrofa. 1996 var det precis tvärtom, således något flera oligotrofa arter. Djurplanktons sammansättning var oförändrad. I augusti 1997 dominerades växtplanktonsamhället av en liten flagellat *Chrysochromulina parva* och den blågröna algen *Anabaena levanderi*. Mängden alger mätt som klorofyll *a* var mindre 1997 än tidigare år. Detta berodde troligtvis på att *Gonyostomum semen* endast förekom i små mängder. I augusti 1998 och 1999 påträffades

igen rikliga mängder av *Gonyostomum*. För övrigt registrerades inga påtagliga förändringar i planktonsamhället.

Bedömning

Västersjön har ett näringsrikt (eutroft) plankton.



Figur 2. Biomassan av växtplankton mätt som klorofyll a (mg/m^3) i augusti 1988-99. Data för klorofyll a är framtagna av Ekologgruppen.

RÖSSJÖN (51)**April****Växtplankton:**

Biomassa, mg/l 0,30
Antal arter: 7

	%
1) Monader	66
2) <i>Cryptomonas</i> spp	19
3) <i>Peridinium</i> sp	15

Djurplankton:

Antal arter: 5

	ind/l
1) <i>Synchaeta</i> sp	6
2) Cyclopoida copepoder	3
3) Nauplier	3

Växtplankton dominerades av monader, rekylalgen *Cryptomonas* och pansarflagellaten *Peridinium*. Biomassan var mycket låg liksom artantalet. Kiselalger var representerade med flest arter. Djurplanktonsamhället var både art- och individfattigt (Fig. 3). Endast några hjuldjur och cyclopoida hoppkräftor påträffades.

Augusti**Växtplankton:**

Biomassa, mg/l 0,57
Antal arter: 53

	%
1) <i>Gonyostomum semen</i>	42
2) <i>Woronichinia naegeliana</i>	32
3) <i>Cyclotella</i> spp	9

Djurplankton:

Antal arter: 16

	ind/l
1) <i>Pompholyx sulcata</i>	120
2) Nauplier	105
3) <i>Polyarthra vulgaris</i>	88

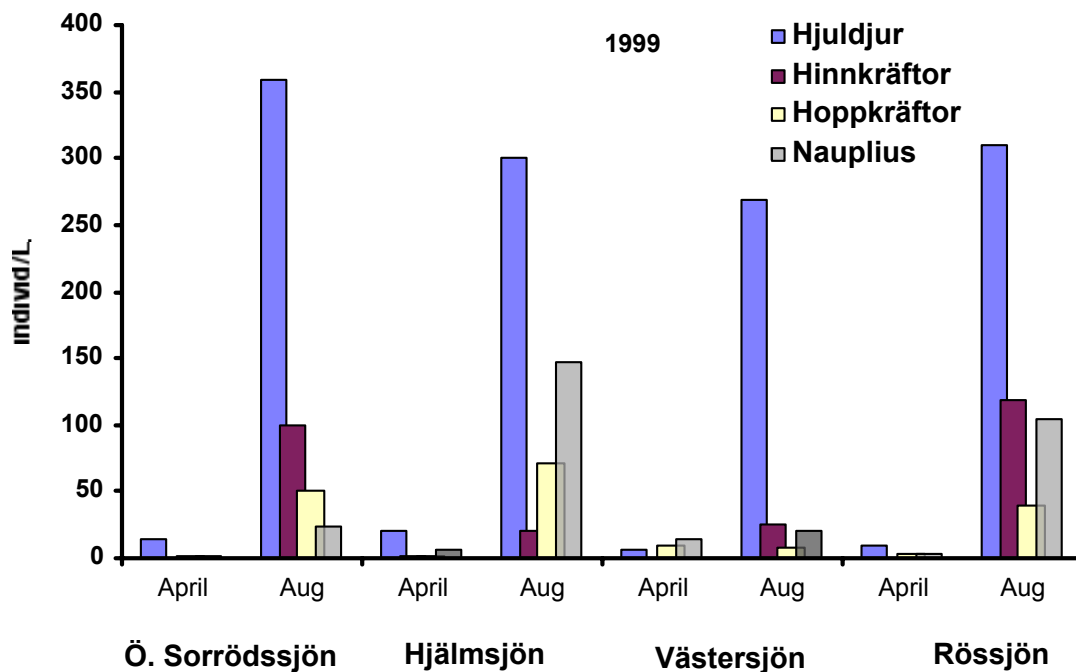
Växplanktonsamhället i augusti dominerades av *Gonyostomum semen* och den blågröna algen *Woronichinia naegeliana*. Vanligt förekommande var också kiselalger tillhörande släktet *Cyclotella*. Växplanktonsamhället var relativt artrikt men biomassan liten. Indifferentia arter var vanligast förekommande. Antalet eutrofa arter var något högre än oligotrofa. Kiselalger och grönalger var representerade med flest arter. Djurplankton dominerades av hjuldjuren *Pompholyx sulcata* och *Polyarthra vulgaris*. Djurplanktonsamhället var art- och individfattigt.

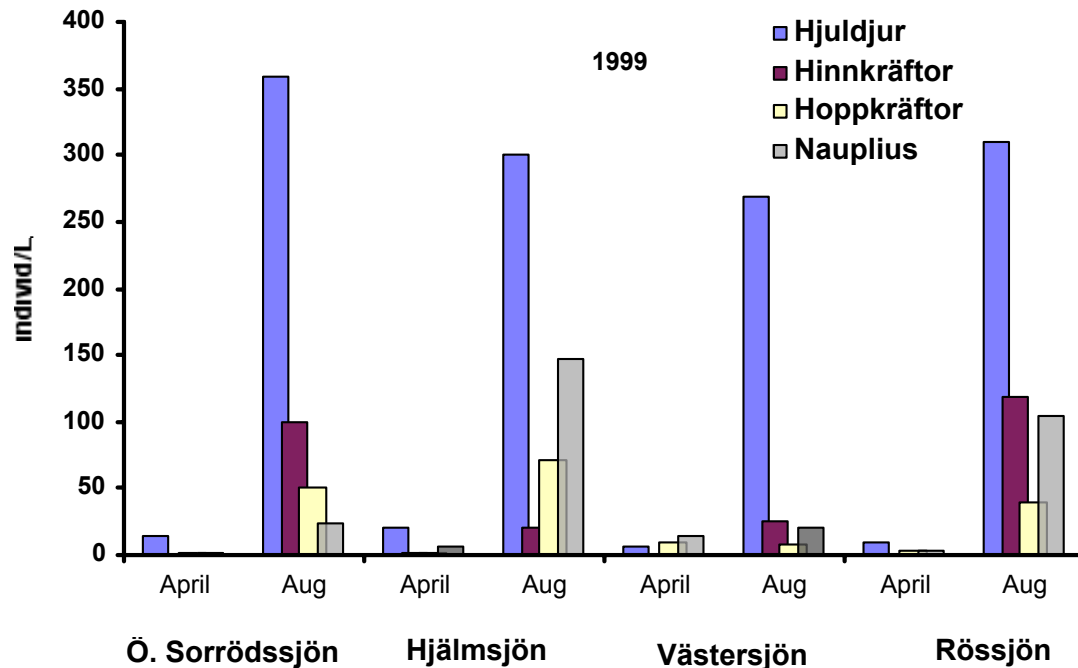
Sammanfattning

Växplanktons biomassa var låg både i april och augusti. Artantalet var lågt även om antalet registrerade arter var högre i augusti än i april. Andelen blågröna alger i augusti 1999 var högre än tidigare år. Däremot förekom det mindre mängder *Gonyostomum semen*. I augusti dominerades samhället av grönalger och kiselalger. Man kan inte visa på några påtagliga förändringar i Hjälmssjöns plankton.

Bedömning

Rössjön har ett måttligt näringsrikt (mesotroft) plankton.





Figur 3. Djurplanktons fördelning i de olika sjöarna i april och augusti 1999.

Sammanfattning 1998

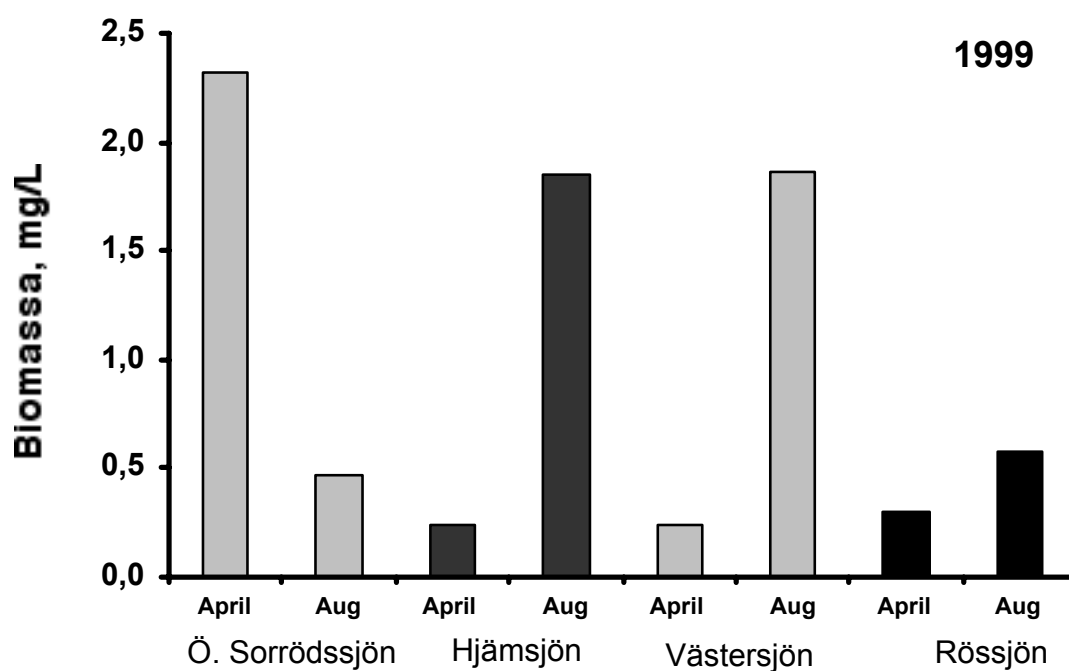
Antalet registrerade växtplankton-arter varierade mellan 7 - 53 arter/grupper. Lägsta antalet arter påträffades i april i Rössjön och det största antalet i samma sjö under augusti. Indifferentia arter var vanligast i alla sjöarna. Eutrofa arter var vanligare än oligotrofa i alla sjöarna. I april var kiselalgerna vanligast medan i augusti dominerade *Gonyostomum* i alla sjöarna utom i Ö. Sorrödssjön där kiselalger var vanligast förekommande (Fig. 4-5; Tabell 1). Växtplanktons biomassa varierade mellan 0,25 - 2,3 mg/l. Den högsta biomassan uppmättes under augusti i Östra Sorrödssjön och den lägsta i Hjälmjön i april.

Djurplankton dominerades av hjuldjur. Rikligt med hinnkräftor t ex daphnier förekom under augusti i Östra Sorrödssjön och Rössjön. Hoppkräftor var vanliga även i Östra Sorrödssjön samt Hjälmjön. Allmänt sett förekom det små mängder djurplankton och samhällena var artfattiga (Fig. 3).

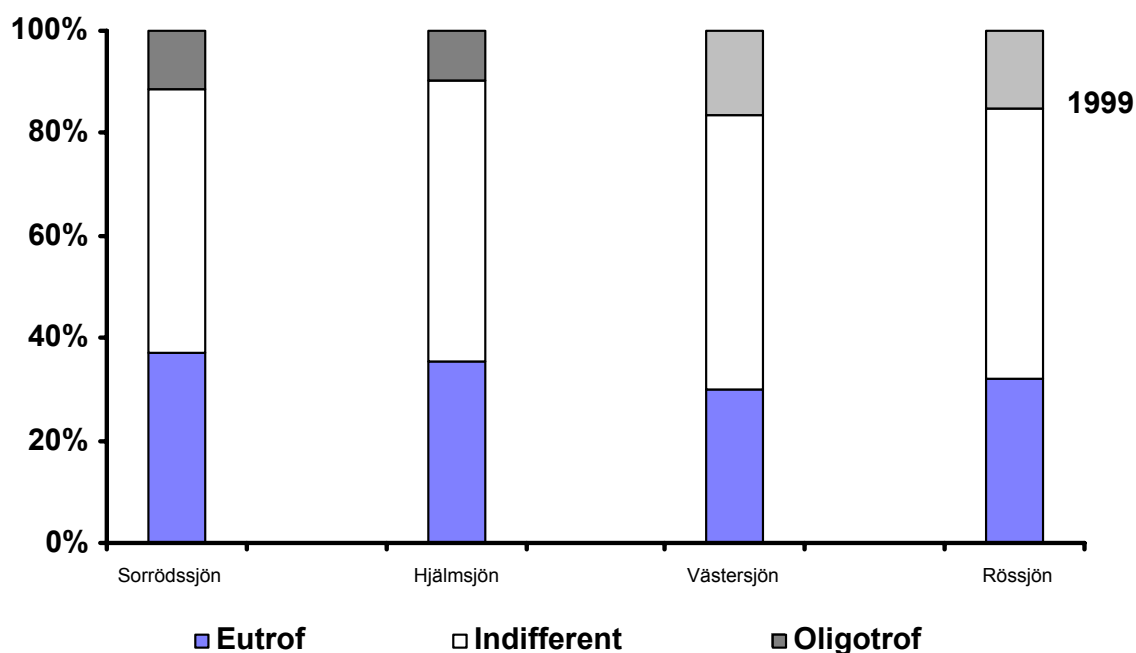
Tabell 1. Växtplanktons fördelning på systematiska grupper, april och augusti 1999.

Alggrupp	Ö. Sorrödssjön		Hjälmjön		Västersjön		Rössjön	
	April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
-	-							
Blågröna alger	-	3	-	5	1	6	1	7
Guldalger	6	4	3	3	4	4	1	5
Kiselalger	5	7	6	9	6	6	3	9
Gulgröna alger	-	1	-	-	-	-	-	-
Häftalger	-	-	-	-	-	1	-	-
Gonyostomum	-	-	1	1	-	1	-	22
Grönalger	6	13	3	9	5	7	-	4
Pansarflagellater	2	3	1	3	2	3	1	2
Rekylalger	2	2	2	-	-	-	1	4
Ögonalger	1	2	1	1	-	2	-	

Växtplanktons fördelning på olika trofiska grupper finns presenterade på figur 6, det totala antalet arter på figur 4, fördelningen på olika taxonomiska grupper i tabell 1 samt dominerade växt- och djurplankton under perioden 1982-99 i tabell 2. Växtplanktons biomassa samt registrerade växt- och djurplanktonarter finner man i tabell 3-5



Figur 4. Antalet registrerade växtplankton-arter i sjöar inom Rönneås avrinningsområde, 1999.



Figur 5. Växtplanktons fördelning på trofiska grupper i sjöar inom Rönneås avrinningsområde.

Sammanfattning 1982-99

Planktonsamhället i de enskilda sjöarna har haft en likartad sammansättning under perioden 1982-1999. Någon större förändring i planktonsamhället i de olika sjöarna kan inte iakttagas. Samma arter registreras år efter år medan dominansen mellan olika arter inom samhällena varierar liksom antalet. I augusti 1999 såsom tidigare år dominerade *Gonyostomum semen* i Hjälnsjön. Västersjön och Rössjön. Däremot var kiselalger mest frekventa i Ö. Sorrödssjön.

Enligt nya bedömningsgrunder för plankton (Naturvårdsverket 1999) kan man göra följande bedömning av sjöarnas trofiska status:

Bedömning

Östra Sorrödssjön, Hjälnsjön och Västersjön har näringsrikt (eutroft) plankton.

Rössjön har ett måttligt näringsrikt mesotroft) plankton.

Referenser

Cronberg, G. 1992. Phytoplankton changes in Lake Trummen induced by restoration. Long-term whole-lake studies and food-web experiments. - Folia limnol. scand. 18:1-119.

Utermöhl, H. 1958. Zur Vervollkommnung der quatitativen Phytoplankton Methodik. - Mitt. int. Verein. Limnol. 9:1-39.

Naturvårdsverket 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och åar. - Naturvårdsverkets rapport 4913: 1-101.

Tabell 2 (1) Dominerande växt- och djurplankton under augusti, 1982-1998 i sjöar i Rönneås avrinningsområde.

ÖSTRA SORRÖDSSJÖN

1982	Pseudosphaerocystis lacustris	Diffugia limnetica
1983	Gonyostomum semen	Pompholyx complanata
1984	Gonyostomum semen	Trichocerca spp.
1985	Aulacoseira spp.	Anuraeopsis fissa
1986	Fragilaria crotonensis	Coleps hirtus
1987	Aulacoseira spp.	Anuraeopsis fissa
1988	Mougeotia sp.	Brachionus angularis
1989	Aulacoseira spp.	Polyarthra major
1990	Anabaena viguieri	Keratella cochlearis
1991	Gonyostomum semen	Daphnia cucullata
1992	Woronichinia naegelianiana	Keratella cochlearis
1993	Aulacoseira spp.	Daphnia cucullata
1994	Peridinium cf. volzii	Keratella hispida
1995	Aulacoseira spp.	Keratella cochlearis
1996	Aulacoseira spp.	Nauplius
1997	Dinobryon sociale	Keratella hispida
1998	Aulacoseira spp.	Polyarthra dolicoptera
1999	Cyclotella spp.	Synchaeta sp.

HJÄLMSJÖN

1982	Gonyostomum semen	Keratella hispida
1983	Rhodomonas lacustris	Keratella hispida
1984	Gonyostomum semen	Trichocerca spp.
1985	Gonyostomum semen	Ascomorpha ovalis
1986	Anabaena viguieri	Anuraeopsis fissa
1987	Gonyostomum semen	Keratella cochlearis
1988	Gonyostomum semen	Keratella cochlearis
1989	Gonyostomum semen	Nauplius
1990	Anabaena viguieri	Copepoder
1991	Gonyostomum semen	Cyclopoida copepoder
1992	Gonyostomum semen	Keratella cochlearis
1993	Anabaena viguieri	Conochilus hippocrepis
1994	Gonyostomum semen	Keratella cochlearis
1995	Gonyostomum semen	Nauplius
1996	Gonyostomum semen	Conochilus hippocrepis
1997	Uroglana sp.	Cyclopoida copepoder
1998	Gonyostomum semen	Asplanchna priodonta
1999	Gonyostomum semen	Nauplius

Tabell 2 (2) Dominerande växt- och djurplankton under augusti, 1982-1998 i sjöar i Rönneås avrinningsområde.

VÄSTERSJÖN

1982	Spondylosium planum	Keratella cochlearis
1983	Uroglena sp.	Conochilus hippocrepis
1984	Tabellaria fenestrata ¹⁾	Conochilus hippocrepis
1985	Rhizosolenia longiseta	Cyclopoida copepoder
1986	Woronichinia naegeliana	Conochilus hippocrepis
1987	Rhizosolenia longiseta	Keratella cochlearis
1988	Chrysochromulina parva	Keratella cochlearis
1989	Asterionella formosa	Nauplius
1990	Fragilaria crotonensis	Conochilus sp.
1991	Gonyostomum semen	Conochilus hippocrepis
1992	Staurodesmus corniculatus	Polyarthra vulgaris
1993	Gonyostomum semen	Conochilus hippocrepis
1994	Tabellaria fenestrata 1)	Cyclopoida copepoder
1995	Anabaena viguieri	Keratella cochlearis
1996	Gonyostomum semen	Polyarthra remata
1997	Chrysochromulina parva	Keratella cochlearis
1998	Gonyostomum semen	Synchaeta sp
1999	Gonyostomum semen	Polyarthra remata

RÖSSJÖN

1982	Snowella lacustris	Diaphanosoma
1983	Woronichinia naegeliana	Diffugia limnetica
1984	Woronichinia naegeliana	Polyarthra remata
1985	Asterionella formosa	Eudiaptomus sp.
1986	Tabellaria fenestrata	Keratella cochlearis
1987	Woronichinia naegeliana	Calanoida copepoder
1988	Woronichinia naegeliana	Chydorus sphaericus
1989	Woronichinia naegeliana	Calanoida copepoder
1990	Fragilaria crotonensis	Chydorus sphaericus
1991	Cryptomonas sp.	Polyarthra vulgaris
1992	Aphanizomenon flexuosum	Diaphanosoma brachyurum
1993	Woronichinia naegeliana	Cyclopoida copepoder
1994	Woronichinia naegeliana	Calanoida copepoder
1995	Woronichinia naegeliana	Cyclopoida copepoder
1996	Woronichinia naegeliana	Polyarthra vulgaris
1997	Monader	Conochilus sp.
1998	Gonyostomum semen	Daphnia cucullata
1999	Gonyostomum semen	Pompholyx sulcata

21 var. asterionelloides

Aulacoseira (= Melosira i tidigare rapporter)

Woronichinia naegeliana (= Gomphosphaeria naegeliana i tidigare rapporter)

Snowella lacustris (= Gomphosphaeria lacustris i tidigare rapporter)

Tabell 1B .Total biomassa av växtplankton och biomassa av blågröna alger, kiselalger samt Gonyostomum semen i Sorrödssjön, Hjälmjön, Västersjön och Rössjön i april och augusti. Tillståndsklass har beräknats efter Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Rapport 4913, 1999).

Sjö	Månad	Biomassa, mg/L	Blågröna alger, mg/L	Kiselalger mg/L	Gonyostomum, mg/L	Släkten potentiellt toxiska blågröna alger	Tillstånd Klass	Trofi
Sorrödssjön	April	2,32	-	2,2	-	-	3	Eutrof
Sorrödssjön	Aug	0,47	-	0,21	-	3	1	Oligotrof
Hjälmjön	April	0,24	-	-	-	3	1	Oligotrof
Hjälmjön	Aug	1,85	0,55	0,06	1,2	1	3	Eutrof
Västersjön	April	0,25	-	-	0,04	-	1	oligotrof
Västersjön	Aug	1,86	0,03	0,03	0,11	4	3	Eutrof
Rössjön	April	0,30	-	-	0,06	1	1	Oligotrof
Rössjön	Aug	0,57	0,18	0,05	0,06	4	1	Oligotrof

Tabell 1C . Bedömning av avvikelse och tillståndsklass i Sorrödssjön, Hjälmjön, Västersjön och Rössjön under augusti. Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet har använts (Naturvårdsverkets Rapport 4913, 1999).

Sjö	Total biomassa, biomassa/jämförvärde	Kiselalger, biomassa/jämförvärde	Blågröna alger, biomassa/jämförvärde	Potentiellt toxin-producerande blågröna alger, släkten/jämförvärde	Gonyostomum biomassa/jämförvärde
Sorröds-sjön	0,3 Ingen avvikelse Klass 1	2,2 Tydlig avvikelse Klass 3	0	0,8 Ingen avvikelse Klass 1	0
Hjälm-sjön	1,2 Liten avvikelse Klass 2	0	1,1 Liten avvikelse Klass 2	0,3 Ingen avvikelse Klass 1	12 Tydlig avvikelse Klass 3
Väster-sjön	1,2 Liten avvikelse Klass 2	0	0,1 Ingen avvikelse Klass 1	1 Liten avvikelse Klass 2	1,1 Liten avvikelse Klass 2
Rössjön	0,4 Stor avvikelse Klass 1	0	0,4 Ingen avvikelse Klass 1	1 Liten avvikelse Klass 1	0,6 Ingen avvikelse Klass 1

Följande sjötyp har använts för att få fram jämförvärden:

Grund slättsjö: Östra Sorrödssjön, Hjälmjön, Västersjön och Rössjön,

Tabell 1(1). Växtplankton, Rönneåns sjöar, 1999.

Förekomst: 1 = enstaka individ, 2 = vanlig, 3 = rikligt till dominerande
EG = Ekologisk Grupp; E = Eutrof, I = Indifferen

		Sorrödsjön		Hjälmsjön		Västernsjön		Rössjön	
		R 19	R 19	R 37	R 37	R 50	R 50	R 51	R 51
		April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
CYANOPHYCEAE, BLÄGRÖNA ALGER									
	E G								
Chroococcales									
Aphanothece endophytica (W est & WEST) KOM.-LEGN.	I								2
A. minutissima W. WEST) KOM.-LEGN. & CRONB.	E						1		
Chroococcus limneticus LEMM.	E								1
Microcystis botrys TEIL.	E				1				
M. wesenbergii KOM. in KONDR.	E						1		1
Rhabdogloea linearis (GEITL.) KOM:	E				1				
Snowella litoralis (HÄYREN) KOM. & HIND.	I								1
Woronichinia naegelian (UNG.) ELENK.	E		1			1	2	1	3
Nostocales									
Anabaena fusca HILL	I								1
A. macrospora	E				3				
Anabaena sp.	I		1						1
Aphanizomenon sp.			1		1		1		
Oscillatoriales									
Planktothrix agardhii (GOM.) ANAGN. & KOM.	E						1		
P. mougeotii (BORY ex KOM.) ANAGN. & KOM.	I						1		
Romeria elegans (WOLOSZ.) KOCZW. in GEITL.	E				1				
CHRYSTOPHYCEAE, GULDALGER									
Chrysolykos planctonicus	I	1							
Dinobryon bavaricum IMH.	O						1		1
D. crenulatum W. & G.S. WEST	O								
D. cylindricum IMH.	I	1		1					
D. divergens IMH.	I				1	1	1		1
D. sociale EHR.	I	1		1					
Mallomonas akrokomos RUTTN.	I	1	1			1			2
M. caudata IWAN.	I		1		2	1	1		2
M. punctifera Korsh.	I	1							
Mallomonas spp.	I		1				1		
Synura sp.	I	1	1	1	1	1		1	1
DIATOMOPHYCEAE, KISELALGER									
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONS.	I						1		
Asterionella formosa HASS.	I	1	1	1	2	1			1
Aulacoseira alpingena ((GRUN.) SIMONS.	O						1		
A. granulata (EHR.) SIMONS.	E								2
Aulacoseira spp.	E	3	2	1	1	1		1	1
Cyclotella cf. stelligera CLEVE & GRUNOV	I				2				
Cyclotella sp.	I		2		1				2
Fragilaria crotonensis KITTON	I		1		1	1			1
Melosira varians AGARDH	O		1			1			
Rhizosolenia longiseta ZACH.	O				2		1		2
Stephanodiscus sp.	E							1	
Suriella sp.	I		1	1		1		1	
Synedra sp.	I						1		
Tabellaria fenestrata (LYNG.) KÜTZ.	I	1	1	1	1		2		1
T. fenestrata var. asterinelloides GRUN.	I	1		1	1	1	2		1
T. flocculosa (ROTH) KUTZ.	I	1		1	1				1

Tabell 1(2). Växtplankton, Rönneåns sjöar, 1999.

		Sorrödsjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
	E G	April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
HAPTOPHYCEAE									
Chrysochromulina parva LACK.	E						1		
XANTHOPHYCEAE, GULGRÖNA ALGER									
Ophiocytium capitatum WOLLE	O		1						
RAPHIDOPHYCEAE									
Gonyostomum semen (EHR.) DIES.	O			1	3		3		2
CHLOROPHYCEAE, GRÖNALGER									
Volvocales									
Chlorogonium sp.	I	1		1					
Eudorina elegans EHR.	E	1							1
Tetrasporales									
Chlamydocapsa cf. planctonica (KÜTZ.) FOTT	O		1			1			
Pseudosphaerocystis lacustris (LEMM.) NOV.	O								1
									1
Chlorococcales									
Ankyra sp.	I				1				
Botryococcus sp.	I						1		
Coelastrum cambricum	E		1						1
C. microporum NÄG.	E		1						2
C. reticulatum (DANG.) SENN.	E								1
Crucigenia quadrata MORREN	I		1						1
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I				1				
D. tetrachotomum PRINTZ	E				1				1
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZ.) HIND. & KOM.	O				2		1		
Oocystis sp.	I		1		1				1
Pediastrum angulosum (EHR.) MENEHGH.	O		1						
P. boryanum (TURP.) MENEHGH.	E		1		1				
P. duplex MEYEN	E	1	1		1		1		1
Scenedesmus armatus CHOD.	E								1
Scenedesmus sp.	E		1		1				
Zygnematales									
Closterium acutum var. variabile (LEMM.) KRIEG.	I		2		1	1	1		2
C. kuetzingii BRÉB.	I					1			1
Closterium sp.	I						1		1
Cosmarium sp.	O						1		1
Micrasterias furcata RALFS	O	1							
M. radiata HASS.	O	1		1					
Staurostrum paradoxum var. parvum W. WEST	E		1						1
S. planctonicum TEIL.	E	1	1	1		1			1
S. polymorphum BRÉB.	I								1
S. sexangulare (BULHN.) LUND.	O					1			1
Staurodesmus cuspidatus (BRÉB.) TEIL.	I						1		1
S. extensus (BORGE) TEIL.	I								1
Staurodesmus sp.	I		1						
Xanthidium subhastiferum W. & G. S. WEST	O								1
DINOPHYCEAE, PANSARFLAGELLATER									
Ceratium furcoides SCHRÖD.	I	1			1	1	1		1
C. hirundinella (O.F.M.) SCHRANK	I	1		1	1	1			1
Gymnodinium sp.	I		2				1		
Peridiniopsis polonicum (WOLOSZ.) BOURR.	E		1						1
Peridinium sp (stor)	I		1		1		1	2	1

Tabell 1(3). Växtplankton, Rönneåns sjöar, 1999.

		Sorrödsjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
	E G	April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
CRYPTOPHYCEAE, REKYLALGER									
Cryptomonas sp.	I	2	2	1			2	2	
Rhodomonas lacustris PASCH. in RUTTN.	I								2
Rhodomonas sp.	I	2	1	2			2		2
EUGLENOPHYCEAE, ÖGONALGER									
Colacium sp.	I								2
Phacus tortus (LEMM.) SKV.	E			1					1
Trachelomonas stokesiana PALM.	O								1
T. verrucosa STOKES	E		1						
T. volvocina EHR.	E	1	1		1				1
TOTALA ANTALET ARTER		22	35	17	31	18	30	7	53
		Sorrödsjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
		April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
Antal arter / grupp									
Blågröna alger		0	3	0	5	1	6	1	7
Guldalger		6	4	3	3	4	4	1	5
Kiselalger		5	7	6	9	6	6	3	9
Gulgröna alger		0	1	0	0	0	0	0	0
Häftalger		0	0	0	0	0	1	0	0
Gonyostomum		0	0	1	1	0	1	0	0
Grönalger		6	13	3	9	5	7	0	22
Pansarflagellater		2	3	1	3	2	3	1	4
Relylalger		2	2	2	0	0	0	1	2
Ögonalger		1	2	1	1	0	2	0	4
		Sorrödsjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
		April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
Antal arter / trofisk grupp									
Eutrof		5	13	4	11	3	9	4	17
Indifferent		15	18	11	17	12	16	3	28
Oligotrof		2	4	2	3	3	5	0	8

Tabell 2. Djurplankton, Rönneåns sjöar, 11 augusti 1999.

Förekomst: 1=enstaka, 2= vanlig, 3=riklig till dominerande
EG= Ekologisk Grupp: E=Eutrof, I=Indifferent, O=Oligotrof

		Ö. Sorrödssjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
Taxon	E G	April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
ROTATORIA (Hjuldjur)									
Anuraeopsis fissa GOSSE	E		5						
Ascomorpha saltans BARTSCH	I		3	3					1
Asplanchna priodonta GOSSE	E		8	1					6
Brachionus angularis GOSSE	E								3
Conochilus sp.	I	1					1		
Filinia longiseta (EHRENB.)	I	1					3		
Gastropus stylifer IMHOF	I				1				
Kellicottia bostonensis (ROUSSELET)	I				13				17
K. longispina (KELL.)	I			3	1		18	1	
Keratella cochlearis (GOSSE)	I	3	85	1	68	4	42	3	73
K. tecta (GOSSE)	E		1		1				
Polyarthra dolicoptera (IDELSON)	I			3					
Polyarthra major BUCKHARDT	I		85		42				
P. remata (SKORIKOV)	I		28		23		113		
P. vulgaris CARLIN	I						68		88
Pompholyx sulcata HUDSON	E		143		142		1		120
Synchaeta sp.	I	10	1		1		15	6	1
Trichocerca birostris (MINKIEWICZ.)	E			9	8	3	3		
T. capucina (WIERZ.)	I						1		
T. pusilla (JENNINGS)	E						3		
T. rousseleti (VOIGT)	E						1		1
CLADOCERA (Hinnkräfta)									
Bosmina coregoni BAIRD	I		7						3
B. longirostris (MÜLL.)	I		1		1				7
B. thersites POPPE	E						7		
Ceriodaphnia quadrangula (MÜLL.)	I						5		
Daphnia cucullata SARS	E		48				5		60
D. cristata SARS	O				7				
Diaphanosoma brachyurum (LIÉVIN)	I		43	1	13		8		48
COPEPODA (Hoppkräfta)									
Calanoida copoder	I		25		38	1	3		23
Cyclopoida copepoder	I	2	25	1	33	9	5	3	17
Nauplius	I	2	23	7	147	14	20	3	105
Totala antalet arter		7	16	9	16	5	19	5	16
		Ö. Sorrödssjön		Hjälmsjön		Västersjön		Rössjön	
		April	Aug	April	Aug	April	Aug	April	Aug
Hjuldjur		15	359	20	300	7	269	10	310
Hinnkräftor		0	99	1	21	0	25	0	118
Hoppkräftor		2	50	1	71	10	8	3	40
Nauplius		2	23	7	147	14	20	3	105

Tabell 3. Växtplanktons biomassa i sjöar inom Rönneås avrinningsområde, 1999

Species	Ö. Sorrödssjön		Hjälmsjön		Västernsjön		Rössjön	
	April	Augusti	April	Augusti	April	Augusti	April	Augusti
Blågröna alger								
Anabaena macrospora				0,554				
Woronichinia naegeliana						0,027		0,183
Guldalger								
Mallomonas akrokomos								0,001
Mallomonas caudata				0,018				0,042
Kiselalger								
Asterionella formosa				0,028				
Aulacoseira spp.	2,204	0,094		0,025				
Cyclotella spp		0,119		0,005		0,007		0,051
Tabellaria fenestrata var. asterionella						0,022		
Häftalger								
Grönalger								
Closterium acutum var. variabile						0,006		
Raphidophyceae								
Gonyostomum semen				1,2		1,682		0,238
Pansarflagellater								
Ceratium furcoides						0,016		
Gymnodinium sp.		0,079						
Peridinium sp.							0,046	
Rekylalger								
Cryptomonas spp.	0,073	0,044	0,056	0,02	0,014	0,076	0,056	0,034
Rhodomonas sp.	0,039				0,022	0,029		0,023
Ögonalger								
Trachelomonas spp.		0,042						
Monader		0,091	0,183		0,203		0,198	
Total biomassa	2,32	0,47	0,24	1,85	0,25	1,86	0,30	0,57
1999	Ö. Sorrödssjön		Hjälmsjön		Västernsjön		Rössjön	
	April	Augusti	April	Augusti	April	Augusti	April	Augusti
Blågröna alger	0	0	0	0,554	0	0,027	0	0,183
Guldalger	0	0	0	0,018	0	0	0	0,043
Kiselalger	2,204	0,213	0	0,058	0	0,029	0	0,051
Häftalger	0	0	0	0	0	0	0	0
Grönalger	0	0	0	0	0,006	0	0	0
Pansarflagellater	0	0,079	0	0	0	0,016	0,046	0
Rekylalger	0,112	0,044	0,056	0,02	0,036	0,105	0,056	0,057
Gonyostomum				1,2		1,682		0,238
Ögonalger		0,042						
Monader		0,091	0,183		0,203		0,198	
Total biomassa	2,32	0,47	0,24	1,85	0,25	1,86	0,30	0,57

Rönneåkommittén

Den samordnade vattenkontrollen i Rönneåns vattensystem administreras och finansieras av Rönneåkommittén.

Rönneåkommittén 1999

Aktiva medlemmar:

Eslövs kommun
Höörs kommun
Klippans kommun
Perstorps kommun
Svalövs kommun
Åstorps kommun
Ängelholms kommun
Örkelljunga kommun
AB Sydvatten
Klippan AB
Extraco AB
Perstorp AB
F10 Ängelholm
Länsstyrelsen i Skåne län

Intressemedlemmar:

Helsingborgs sportfiske och fiskevårdsklubb
Klippans sportfiskeklubb
Ängelholms sportfiskeklubb
Miljövårdsgruppen i Ängelholm
Lantbrukarnas provinsförbund
NÅRAB

Sekreterare:

Birgitta Johansson Sternerup, Klippans kommun

Konsult:

Ekologgruppen i Landskrona AB