

RÖNNE Å

Sammanfattning av vattenkontrollen 2008



Rönneåkommittén

Ekolog
gruppen

Rönne å vattenkontroll 2008



Undersökningsprogram

Vattenkemi

- Vattenkemiskt basprogram. 32 provpunkter i vattendrag och fyra sjöar. Basprogrammet ger underlag för tillståndsbeskrivningar avseende organiska ämnen, närings-, försurnings-, syre-, färg- och grumlighetsstatus.
- Vattenkemiskt program för beräkning av ämnestransporter. Sju provpunkter. Transporter beräknas för fosfor, kväve, totalt organiskt kol (TOC) och kisel.
- Vattenkemiska specialprogram.
 - mätning av syrehalter och temperaturer i en djupprofil i Storarydsdammen
 - tilläggsanalyser för Rönneåns mynning; kalcium, magnesium, natrium, kalium, sulfat, klorid, järn, mangan och aluminium
- Vattenkemiskt program för metaller.
 - metaller i vatten, tre provpunkter.
 - metaller i vattenmossa, sju provpunkter.

Biologi

- Bottenfaunaprogram. Fem provpunkter i rinnande vatten.
- Program för fiskfauna. Elfiske på två provpunkter i rinnande vatten.
- Program för påväxtundersökningar. Tre provpunkter i Rönneåns huvudfåra.
- Program för planktonundersökningar. Fyra sjöar.

Vattenkemiska förhållanden

Klassning av vattenkvalitet



Tillståndsklass enligt Naturvårdsverket, rapport 4913: Naturvårdsverkets klasser anger vattenkvaliteten, där klass 1 anger ett bra eller önskat tillstånd och klass 5 anger ett dåligt eller önskat tillstånd.

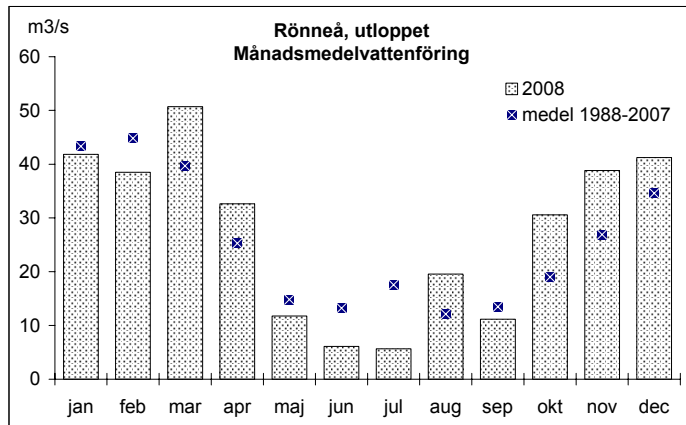
Provpunkt Vattendrag	Syretillstånd & Syretärande ämnen		Ljuförhållanden		Surhet/försurning		Näringstillstånd		
	Syrehalt	CODMn	Grumlighet	Färg	pH	Alkalinitet	Tot-P	Tot-N	N/P-kvot
	mg/l	mg/l	FNU	mgPt/l		mmol/l	µg/l	µg/l	Medel
1 Rönneå, utloppet ur Ringsjön	7,8	12	10	42	7,7	1,75	59	1442	
3 Rönneå, uppstr Bålamöllan	7,6	12	12	57	7,3	1,74	66	1617	
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla	7,5	13	12	57	7,3	1,65	70	1733	
14 Rönneå, uppstr Ljungbyheds AR	8,3	13	12	73	7,1	1,28	58	1733	
25 Rönneå, vid Stackarps bro	8,1	13	9,4	79	7,2	1,08	44	1950	
34 Rönneå, vid Tranarps bro	7,7	13	12	100	7,1	0,97	44	2000	
49 Rönneå, uppstr Ängelholm	8,1	15	14	118	7,0	0,71	46	2167	
57 Rönneå, vid utl t Skäldeviken	8,2	21	18	123	6,9	0,61	52	1958	
6 Bäljaneå, uppstr Röstänga	8,6	8	12	47	7,5	1,69	57	2833	
8 Bäljaneå, före utfl t Rönneå	7,9	8	12	65	7,0	1,27	40	2450	
10 Snällerrödsbäcken, ned N Rörum	9,2	20	7,2	139	6,7	0,26	37	1383	
59 Klingstorpbäcken, vid Färingtofta	8,9	16	4,1	133	6,6	0,18	25	1250	
15 Ybbarpsån, utfl ur Ybbarpsjön	7,5	16	9,0	196	6,7	0,18	35	948	
16 Ybbarpsån, nedstr Perstorp AB	8,4	18	8,6	190	6,9	0,25	44	3475	
17 Ybbarpsån, Storarvdsdammens utl	7,9	17	6,2	171	7,0	0,30	32	2750	
18 Ybbarpsån, vid Värgapet	7,7	17	4,8	163	7,1	0,31	29	2633	
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	7,9	21	5,6	165	6,8	0,30	30	2142	
23 Skärån, vid Järbäck	8,6	7	2,5	48	7,0	0,17	15	2267	
26 Klövabäcken, vid Frumölla	9,4	7	2,6	43	7,3	0,47	23	2950	
28 Perstorpsbäcken, uppstr Perstorp	8,4	31	21	342	5,8	0,01	35	1283	
29 Perstorpsbäcken, nedstr Perstorp	7,4	22	14	238	6,2	0,09	30	2117	
32 Bäljaneå, uppstr Klippan	8,8	23	13	233	6,6	0,15	33	1617	
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	7,7	21	9,2	204	6,7	0,17	31	1833	
36 Pinnån, nedstr Åslungasjön	6,4	28	10	225	6,3	0,09	48	915	
40 Pinnån, nedstr Örkeljunga	7,6	22	5,2	146	6,6	0,13	28	1850	
42 Pinnån, uppstr Extraco	7,8	19	4,8	171	6,4	0,12	28	1683	
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm	7,9	21	4,3	159	6,5	0,17	33	2275	
58 Pinnån, vid utfl t Rönneå	8,3	18	6,9	159	6,7	0,22	42	2308	
48 Prämöllebäcken, vid Ällekärr	8,9	22	6,7	221	6,7	0,19	30	1400	
70 Kagleån, vid Ängeltofta	8,9	17	20	129	7,1	0,68	78	2133	
55 Kagleån, SV Månstorp	8,3	16	26	143	7,1	0,78	77	2200	
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	8,1	15	20	137	7,1	0,58	52	1792	
Sjöar									
19 Ö Sorrdssjön, 1 m ö botten	7,0	65	5,2	144	7,0	0,27	27	2250	84
37 Hjälmjön, 1 m ö botten	2,9	74	4,3	181	6,5	0,11	25	1020	41
50 Västersjön, 1 m ö botten	8,7	48	2,8	83	6,8	0,10	17	798	48
51 Rössjön, 1 m ö botten	8,9	35	2,4	74	6,6	0,13	15	885	60

Metaller i vatten	Koppar	Zink	Kadmium	Bly	Krom	Nickel	Arsenik
Provpunkt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla	1,10	3,05	0,015	0,44	0,11	0,92	0,53
59 Klingstorpbäcken, vid Färingtofta	1,07	5,06	0,041	0,50	0,24	0,89	0,53
48 Prämöllebäcken, vid Ällekärr	1,07	5,31	0,025	0,45	0,27	1,05	0,33

Metaller i mossa	Koppar	Zink	Kadmium	Bly	Krom	Nickel	Arsenik	Kvicksilver	Kobolt
Provpunkt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla	9,1	73	0,179	3,69	1,56	3,04	0,73	0,038	3,36
57 Rönneå, vid utl t Skäldeviken	14,9	106	0,476	6,48	4,40	6,59	1,47	0,048	10,3
15 Ybbarpsån, utfl ur Ybbarpsjön	16,8	117	0,302	5,36	1,42	11,6	1,81	0,048	55,9
17 Ybbarpsån, Storarvdsdammens utl	17,0	167	0,327	6,06	2,39	17,6	1,43	0,046	11,7
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	12,8	63	0,420	2,81	3,81	2,19	0,77	0,061	17,7
44 Pinnån, utfl ur Kopparmölledamm	10,6	88	0,487	5,50	1,17	3,19	1,19	0,066	27,4
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	12,5	93	0,627	3,41	2,45	3,85	0,98	0,054	12,3

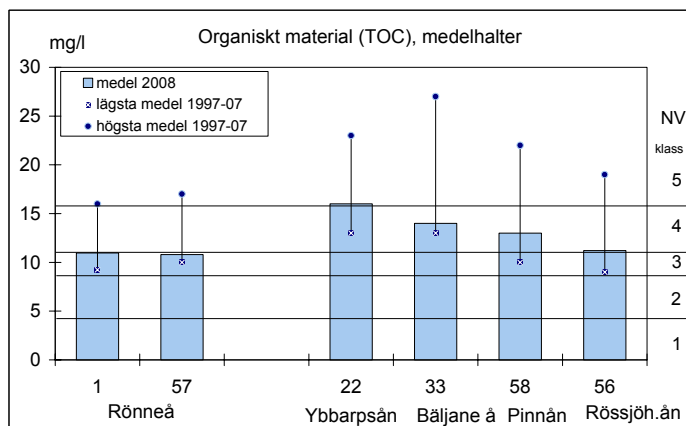
2008 - med en mild vinter

Årsmedeltemperaturen 2008 var högre än normalt och det var framför allt de inledande vintermånaderna som var mycket milda. Nederbörds mängden var något större än vanligt. Mars, augusti och oktober var de månader som hade störst nederbördsöverskott. Årsmedelvattenföringen vid mynningen, 27 m³/s, var nära den normala (25 m³/s). Högflödessituationer uppstod i mars-april och augusti samt under oktober-december.



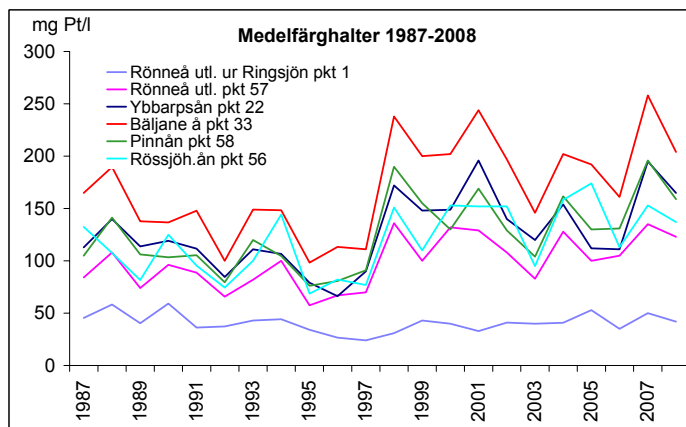
Syretillstånd och syretärande ämnen

Syrgastillståndet var *syrerikt* under alla årets provtagningar med ett par undantag. I augusti var syretillståndet *måttligt* i Pinnån nedströms Åsljungasjön samt *syrefattigt* i Hjalmsjöns bottenvatten. I Storarydsdammen var vattnet skiktat och *syrefattigt* på 4 m djup i juli och augusti. Halterna av **organiskt material** mätt som permanganattal bedömdes som *mycket höga* (CODMn) på mer än hälften av provpunkterna. Halterna av totalt organiskt kol (TOC) bedömdes vara *mycket höga* i Ybbarpsån (pkt 22).



Ljusförhållanden

Vattnet var i *starkt grumlat* och *starkt färgat* på de flesta provpunkterna. De högsta grumligheterna uppmättes i november medan vattnet var som mest färgat under senhösten. En tendens till ökade färgtal under perioden 1987-2008 kan märkas på flera provpunkter. Färgtalen 2008 var dock lägre än 2007. **Siktdjupet** i sjöarna var *måttligt till litet* under alla provtagningarna.



Surhet/försurning

pH-värdena var generellt bra. Dock var vattnet *måttligt surt* på några provpunkter under provtagningarna, framför allt i november. Då var det *surt* i Perstorpsbäcken (pkt 28), samtidigt som alkaliniteten var låg och buffringkapaciteten *ingen eller obetydlig*.

I övrigt varierade buffringkapaciteten mellan *måttlig* till *mycket god* vid alla provtagningar under året.

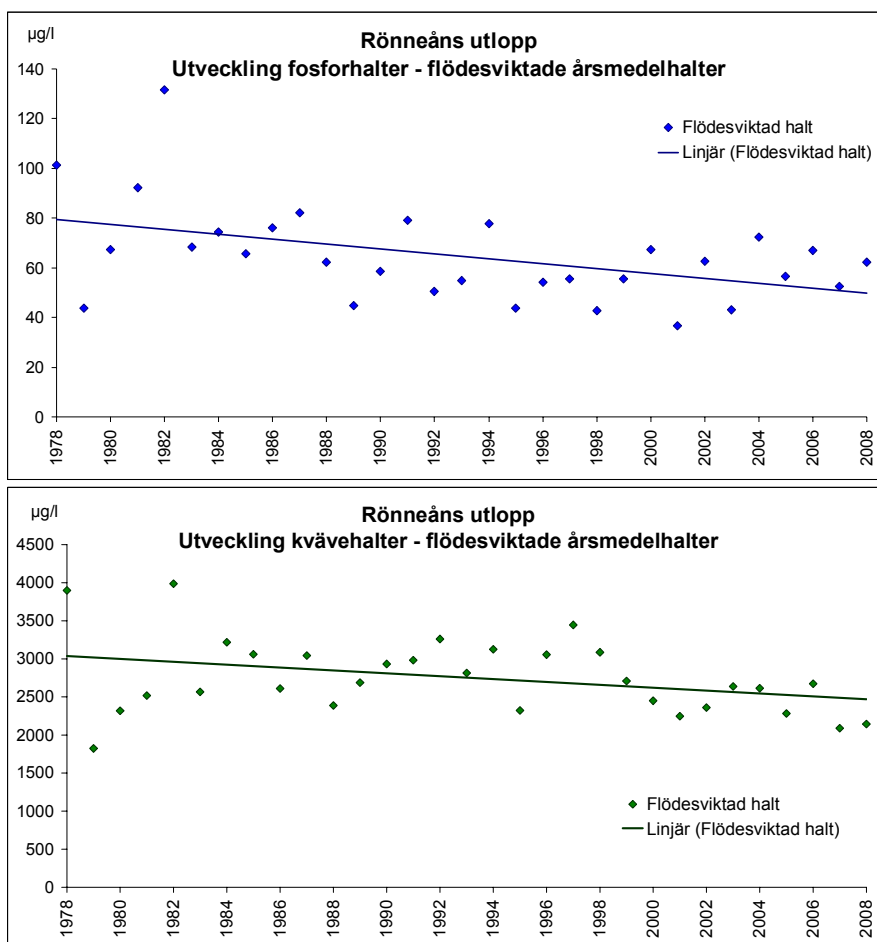


Rönne å uppströms Djupadalsmölle, maj 2008

Näringstillstånd

Fosforhalterna var grundat på medelhalterna *måttliga* till *mycket höga* i hela vattensystemet. Det var i övre delen av huvudfäran, utloppet och Bäljane å, Käglean samt Rössjöholmsån som de *mycket höga* halterna uppmättes. Den flödesviktade medelhalten för mynningen låg under medelvärdet för perioden 1978-2007.

Kvävehalterna klassades som *mycket höga* med undantag för några få provpunkter (tre av sjöarna, Pinnån nedströms Åsljungasjön samt Ybbarpsåns utflöde ur Ybbarpsjön). Den flödesviktade medelhalten vid mynningen låg under medelvärdet för perioden 1978-2007.



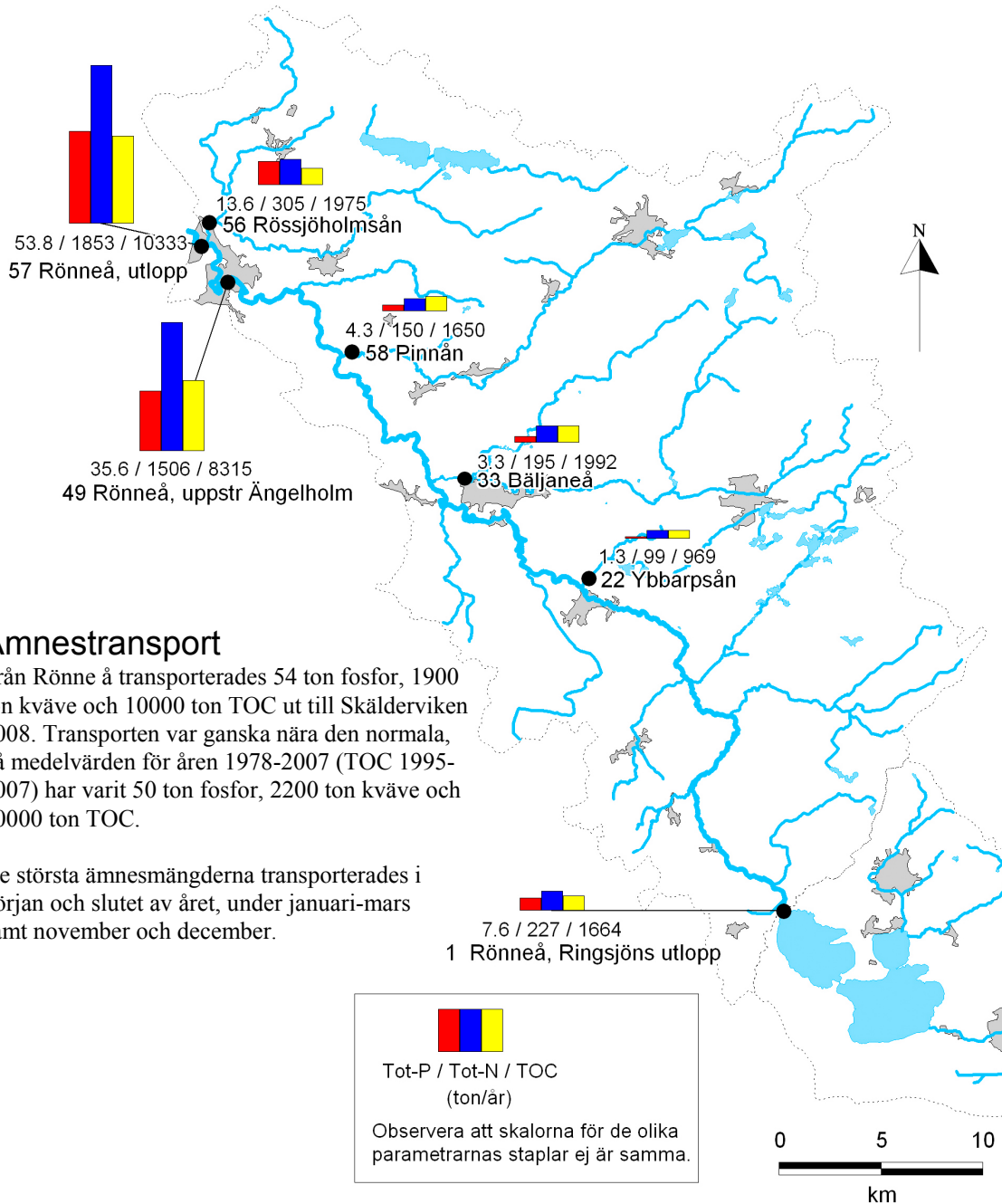
Metaller

Analysen av metaller **i vatten** visade för samtliga metaller *mycket låga* till *låga* halter vid de tre undersökta provpunkterna.

Metallhalterna **i vattenmossa** var mycket låga till måttliga vid alla undersökta provpunkter med ett undantag, Ybbarpsåns utflöde ur Ybbarpsjön, där en hög halt av kobolt uppmättes i mossan.



Pinnån före utflödet till Rönne å, maj 2008



Ämnestransport

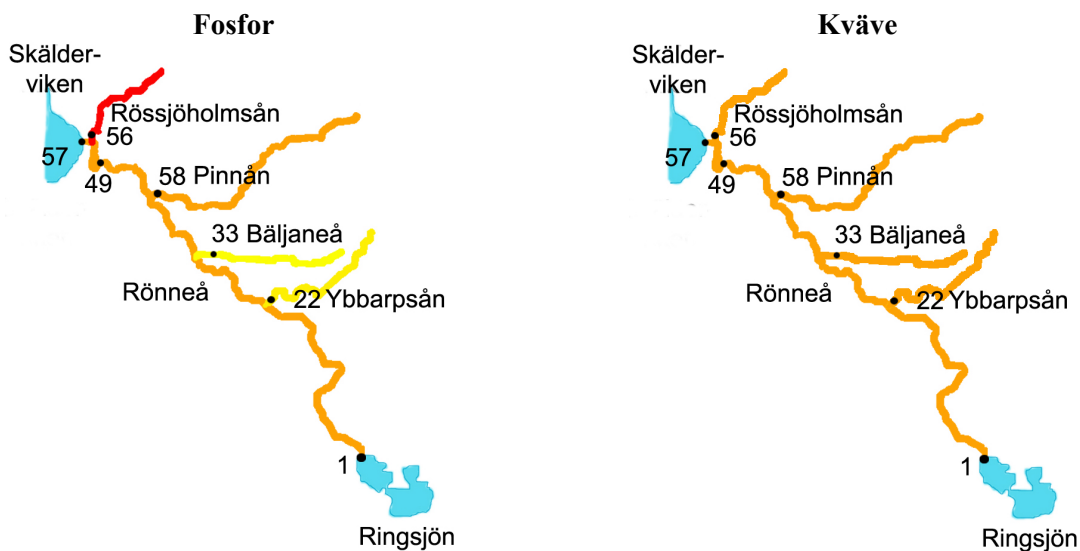
Från Rönne å transporterades 54 ton fosfor, 1900 ton kväve och 10000 ton TOC ut till Skälderviken 2008. Transporten var ganska nära den normala, då medelvärden för åren 1978-2007 (TOC 1995-2007) har varit 50 ton fosfor, 2200 ton kväve och 10000 ton TOC.

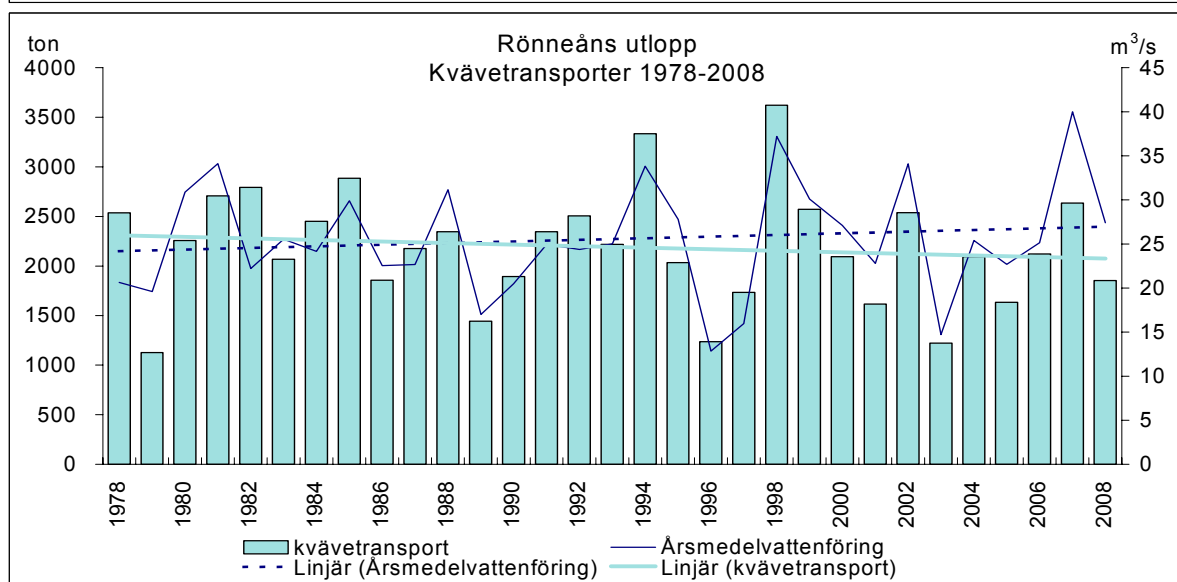
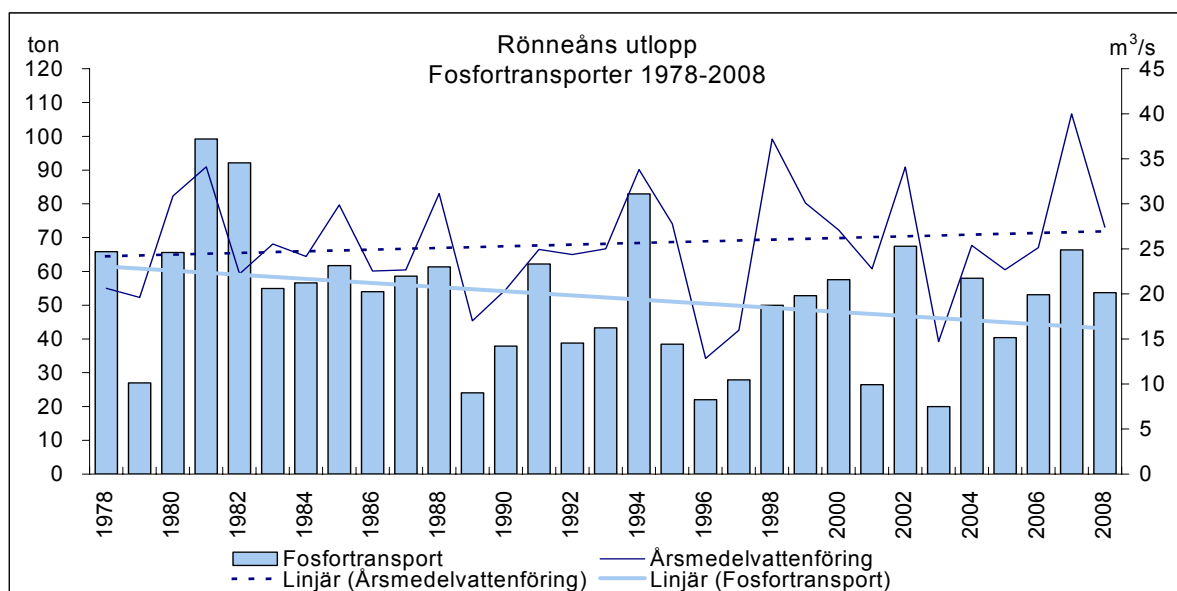
De största ämnesmängderna transporterades i början och slutet av året, under januari-mars samt november och december.

Klassning av arealförlust



Tillståndsklass enligt Naturvårdsverket, rapport 4913: Naturvårdsverkets klasser anger arealförlusten, där klass 1 anger ett bra eller önskat tillstånd och klass 5 anger ett dåligt eller oönskat tillstånd.

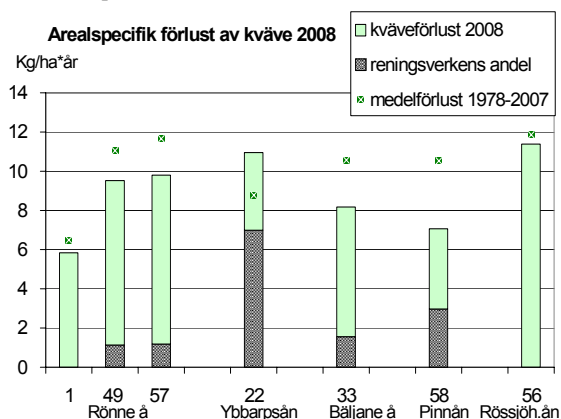
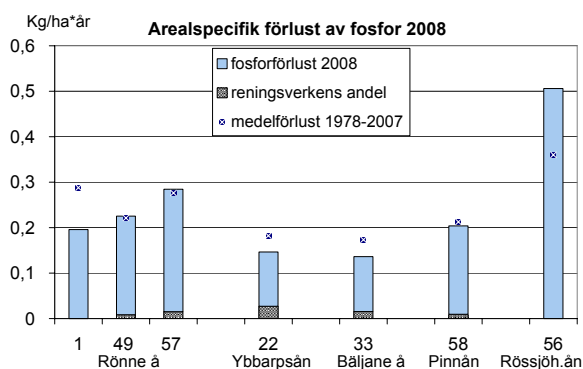




Arealspecifik förlust

Areförlusterna 2008 för fosfor var *mycket höga (klass 5)* i Rössjöholmsån, *höga (klass 4)* i Rönne å och Pinnån samt *måttliga (klass 3)* i Ybbarpsån och Bäljaneå. För kväve bedömdes arealförlusterna 2008 som *höga (klass 4)* vid samtliga beräknade mätpunkter.

Vid Rönneåns utlopp var den arealspecifika förlusten för kväve 9,8 kg/ha, år och för fosfor 0,28 kg/ha, år. Reningsverkens andel av fosfor-och kvävetransporten 2007 var störst i Ybbarpsån med 20 % respektive 60 % av den totala transporten.



Biologiska förhållanden

Klassning av ekologisk status



Statusklass enligt Naturvårdsverket, handbok 2007:4: Bedömningen anger den ekologiska statusen, där hög status anger ett bra eller önskat tillstånd och dålig status anger ett bristfälligt eller oönskat tillstånd.

provpunkt Vattendrag	Bottenfauna status
11 Rönneå, vid Djupadalsmölla	hög
22 Ybbarpsån, vid Herrevadskloster	hög
33 Bäljaneå, nedstr Klippan	hög
46 Pinnån, vid Stora mölla	hög
56 Rössjöholmsån, f utfl t Rönneå	hög

provpunkt Vattendrag	Fisk status
27 Rönneå, vid V Sönnarstöv	måttlig
30 Bäljaneå, vid Hyllstofta	måttlig

provpunkt Vattendrag	Kiselaiger status
25 Rönne å, vid Tranarps bro	måttlig
49 Rönne å, uppstr Ängelholm	måttlig
57 Rönne å, vid utl t Skälderviken	måttlig

provpunkt Vattendrag	Plankton* status
19 Ö Sorrdssjön	hög
37 Hjälmjön	hög
50 Västersjön	hög
51 Rössjön	hög

*Endast beräknat på biomassa

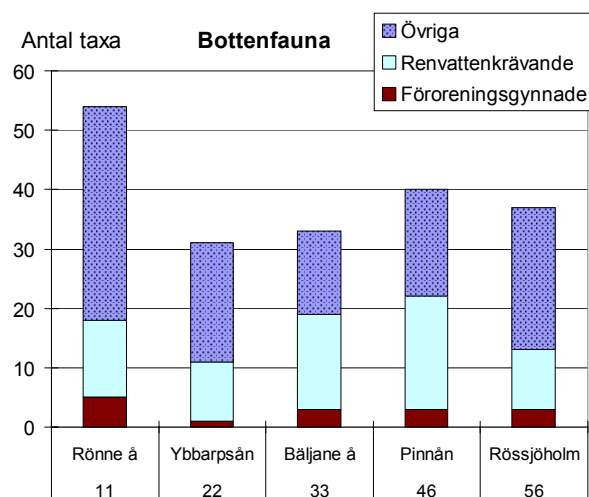
Bottenfauna

Utifrån beräknade bottenfaunaindex bedömdes tre av de fem undersökta lokalerna vara *svagt påverkade* av näringsindikerande föreningar medan de andra två bedömdes vara *opåverkade*.

Vid alla lokalerna var försurningspåverkan obetydlig.

Den sammanvägda ekologiska statusen avseende bottenfaunan bedömdes vara hög på alla provpunkterna.

Två av de fem lokalerna bedömdes ha ett mycket högt naturvärde, medan de övriga bedömdes ha allmänt. Två rödlistade och fyra ovanliga arter hittades i årets undersökning. Av de rödlistade arterna klassas en, kräftdjuret *Proasellus coxalis*, som starkt hotad. Tre exemplar av detta hotade kräftdjur hittades i Rössjöholmsån (pkt 56).



Proasellus coxalis

Diagrammet visar antalet renvattenkrävande (positiva) respektive föroreningsgynnade (negativa) indikatorarter/grupper i DFI-index. Lägger man till övriga arter får man det totala antalet taxa (hela stapeln).

Fisk

De två undersökta lokalerna 2008, Rönne å, Västra Sönnarslöv (pkt 27) och Bäljane å, Hyllstofta (pkt 30) bedömdes båda ha *måttlig* status beträffande fisksamansättning.

I Bäljane å fångades lax, öring och ål, samt i Rönne å, förutom dessa tre arter, även sandkrypare, lake, mört och gädda. Reproduktion av lax och öring förekom på båda lokalerna, vilket är positivt då öringungar inte förekommit på lokalen i Västra Sönnarslöv (pkt 27) sedan 2003.

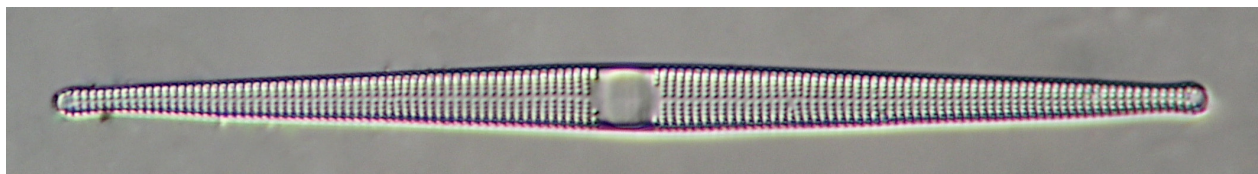


lax *Salmo salar*

Kiselalger

Utifrån beräknade kiselalgsindex, som visar påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening, bedömdes de undersökta lokalerna (25-Rönne å vid Stackarps bro, 49-Rönne å uppstr Ångelholm och 57-Rönne å vid utloppet till Skälderviken) alla tillhöra klassen *måttlig* status 2008 medan surhetsklassningen pekade på alkaliska förhållanden.

I Rönne å vid Stackarps bro (pkt 25), visade en översiktlig analys av hela påväxtsamhället att det förutom kiselalger även fanns en mycket stor mängd jämbakterier. Detta tyder på att vattnet är järn- och/eller humusrikt. Det noterades dessutom en hel del näringskrävande blågrönalger och grönalger.



Fragilaria pulchella, en näringskrävande kiselalgsart, som förekom på alla tre lokalerna i Rönne å (foto: Amelie Jarlman).

Plankton

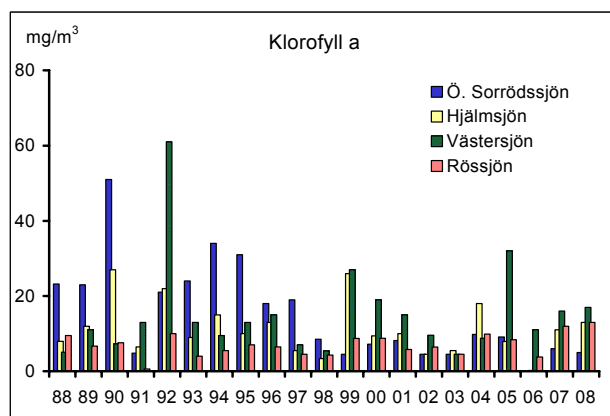
Plankton har undersökts i fyra sjöar i april och augusti. Av dessa bedömdes Hjälmjön, Rössjön och Västersjön ha ett *näringsrikt* plankton, medan Östra Sorrödssjöns plankton bedömdes vara *måttligt näringsrikt*.

Antalet registrerade växtplanktonarter varierade mellan 9 - 60 arter/grupper. Lägsta antalet arter påträffades i april i Hjälmjön och det största antalet arter registrerades i augusti i Västersjön. Indifferenta arter dominerade i alla sjöarna. I augusti månad var eutrofa arter i allmänhet mer frekventa än oligotrofa. I april var guldalger, kiselalger och rekylalger vanligast. I augusti var *Gonyostomum* och blågröna alger vanliga i Västersjön och

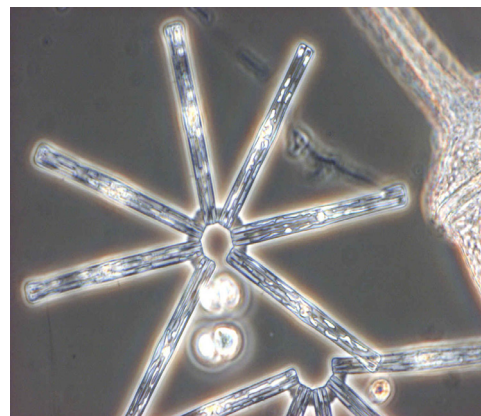
Hjälmjön medan kiselalger var mest frekventa i Ö. Sorrödssjön och Västersjön. Växtplanktons biomassa varierade mellan 0,17 - 1,78 mg/l. Den högsta biomassan uppmättes under augusti i Rössjön.

Djurplankton dominerades av hjuldjur. Måttliga mängder hinnkräftor, t ex dafnier förekom under augusti i Östra Sorrödssjön, Rössjön och Västersjön. Allmänt sett förekom det små mängder djurplankton och samhällena var artfattiga.

Planktonsamhället i de enskilda sjöarna har haft en likartad sammansättning under perioden 1982-2008 och någon större förändring i planktonsamhället kan inte iakttagas.



Diagrammet visar klorofyll a halten, som är ett grovt mått på växtplanktonbiomassan, i sjöarna under åren 1988-2008.



Tabellaria fenestrata var. *asterionelloides*
(Foto Gertrud Cronberg)

Läs mer: www.ronnea.com

Den samordnade vattenkontrollen inom Rönneåns avrinningsområde, har sedan 1978 administrerats genom Rönneåkommittén. I kommittén ingår medlemmar från kommuner, företag och organisationer med intressen i ån. Kommittén är också en del av Rönneåns vattenråd, som bildades 2008. Mer information om kommittén, vattenrådet och dess olika verksamheter finns på hemsidan:

Rönne å, sammanfattning av vattenkontrollen 2008, finns i en mindre upplaga och kan beställas av kommitténs sekreterare Birgitta Johansson Sternerup, Klippans kommun, telefon (vx) 0435 - 280 00.

Rapporten kan också laddas hem via internet i PDF-format från hemsidan. Där finns även en fullständig redovisning av resultaten. Vidare hittas mer information om den samordnade recipientkontrollen i Rönne å, program, provpunkts- och metodikbeskrivningar samt pekbara kartor där resultat av kemi, bottenfauna och fisk redovisas. Gå in på hemsidan och klicka dig fram under rubriken vattenkontroll.

Ansvarig för recipientkontrollen i Rönne å 2008-2010 är Ekologgruppen. Uppdragsgivare är Rönneåkommittén.

Ekologgruppen utför provtagning, vissa vattenanalyser, bottenfaunaundersökning, elfiske och redovisning (ackred nr 1279).

För genomförandet av undersökningarna har Ekologgruppen dessutom anlitat:

ALcontrol, Malmö, som utfört analyserna av kväve, fosfor, permanganattal, TOC, kisel, suspenderande ämnen, klorofyll a och s k makrokonstituenten (ackred nr 1006).

Analytica, Luleå, som utfört samtliga metallanalyser (ackred nr 1087).

Amelie Jarlman som utfört och redovisat perifytonundersökningarna.

Gertrud Cronberg, som bestämt och redovisat planktonproverna.

Ängelholms kommun, personal på miljö- och hälsoskyddskontor, som svarat för veckoprovtagningen i Rönneå (provpunkt 49) och Rössjöholmsån (provpunkt 56).

Sammanfattningen är gjord av Birgitta Bengtsson, Ekologgruppen Landskrona, maj 2009

Omslag: Fram - Rönne å efter Pinnåns utflöde. Bak - Ringsjöns utflöde

Foto: Birgitta Bengtsson

Ekologgruppen i Landskrona AB

Adress: Järnvägsgatan 19 B, 261 32 Landskrona

Telefon: 0418-76780 Fax: 0418-10310

Hemsida: www.ekologgruppen.com

E-post: mailbox@ekologgruppen.com