

2. Meteorologiska och hydrologiska förhållanden 1978

Nederbörd och temperatur

Meteorologiska data såsom nederbörd, temperatur och vattenföring för 1978 avseende Skräbeåns avrinningsområde har som tidigare erhållits från SMHI. Nedan redovisat material hänför sig till stationerna Olastorp, Olofström och Bäckaskog (nederbördsmätningar), Kristianstad (temperaturmätningar) och Collins mölla, nedre (vattenföring).

I diagram fig 1 och 2 redovisas aktuell månadsnederbörd 1978 (resp månadsmedeltemperatur) med heldragen horisontell linje. Den normala månadsnederbörden (resp månadsmedeltemperaturen) beräknad för perioden 1931-60 har inlagts med horisontell streckad linje. Över- resp underskott har markerats med + resp -.

Vid Olastorp, som representerar avrinningsområdets norra del, uppgick nederbörden 1978 till 658 mm mot normalmängden 766 mm. Detta nederbördsunderskott (108 mm) kompenseras av 1977 års överskott som var 104 mm. För Olofström var förhållandena likartade, då den uppmätta nederbörden blev 608 mm mot normalmängden 700 mm (92 mm underskott mot 86 mm överskott 1977).

Bäckaskog, som representerar områdets södra delar, har i storleksordning samma nederbördsunderskott som föregående stationer. Således uppmättes här 458 mm mot "normala" 549 mm. Underskottet (91 mm) är här större än 1977 års överskott (62 mm).

Av fig 1 framgår att vissa månader haft betydande över- resp underskott jämfört med den normala månadsnederbörden. Genomgående har mars och september haft överskott, medan maj, juli-augusti och perioden oktober-december haft underskott.

Fig 2 visar den månadsvisa variationen i lufttemperaturen i Kristianstad, den station närmast avrinningsområdet där temperaturmätningar förekommer. Jämfört med den normala månadsmedeltemperaturen (beräknad 1931-60) har förhållandena 1978 inneburit märkbara temperaturöverskott i januari, mars och november, medan tydliga underskott förekommit i februari juli, september och december (max avvikelse 3,2^o underskott i december). Årsmedeltemperaturen blev +7,3^oC mot normala +7,5^oC.

Vattenföring

Vattenföringen i Skräbeån mäts av SMHI vid Collins mölla, nedre. Under 1977 konstaterade SMHI dels att ett nedfallet träd påverkat vattenståndet i ån genom dämning och därmed mätstationen och dels att utnyttjad avbördningskurva givit felaktiga värden. Denna behövde således omarbetas, vilket skedde under 1978. Detta innebar samtidigt att någon vattenföringskurva för Collins mölla, nedre, inte kunde presenteras i årsredogörelsen för 1977. Då SMHI nu har blivit klara med sin beräkning av 1977 års dagliga vattenföringsvärden redovisas dessa här i diagramform å textplansch 2. 1978 års dagliga vattenföringar redovisas å textplansch 3.

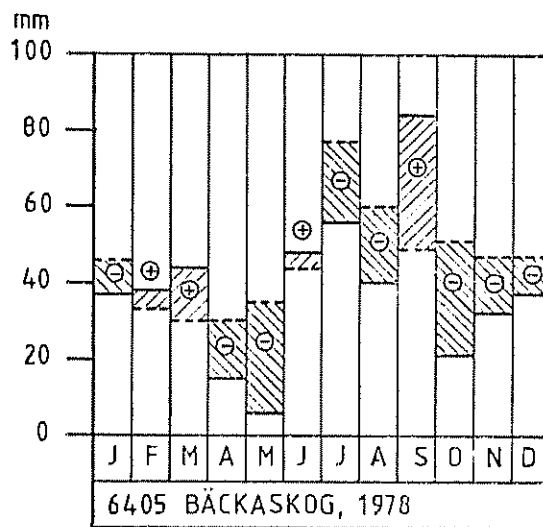
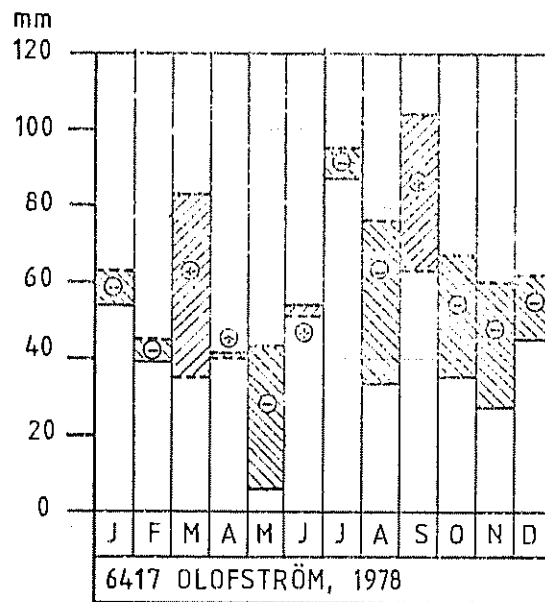
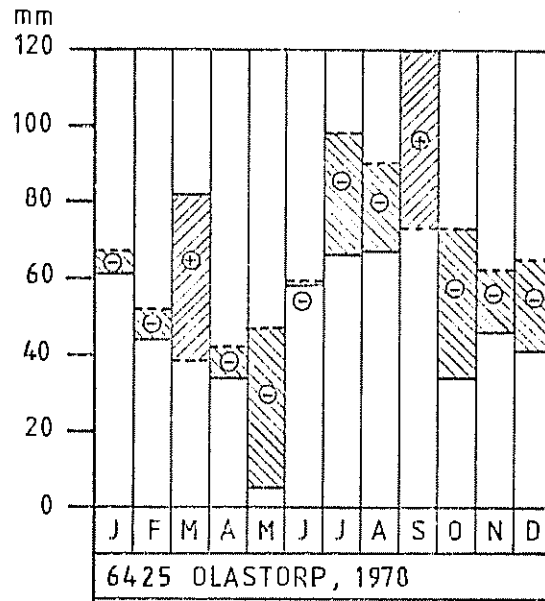


Fig 1. Månadsnederbörd för 1978
vid Olastorp, Olofström
resp Bäckaskog

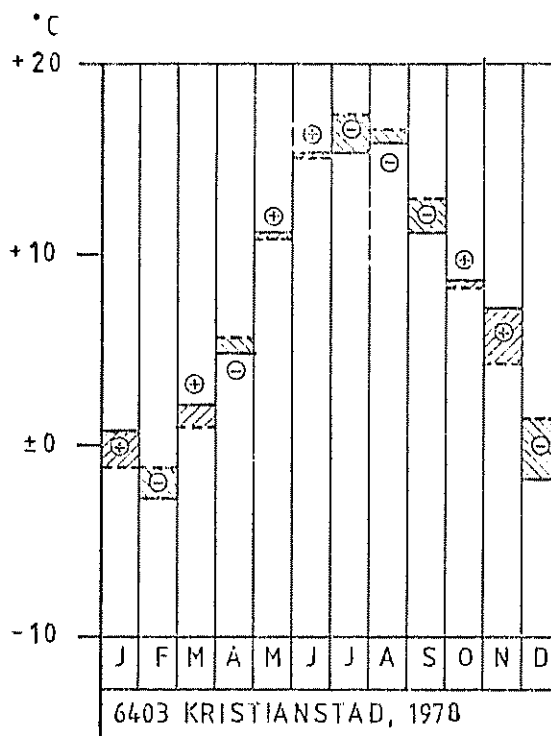


Fig 2. Månadsmedeltemperatur för 1978 i Kristianstad

Av diagrammet för 1977 kan utläsas att en långvarig och kraftig vårflod varit för handen (ca 2 månader, med max vattenföringen 35 m³/s under 7 dagar i slutet av mars). Två märkbara flödesökningar förekom i övrigt under kortare perioder i juni och augusti (upp till ca 10 m³/s). Medelvattenföringen för 1977 blev 10,3 m³/s. 1978 började med höga flöden i januari (28 m³/s den 1.1), men en successiv avtrappning skedde tills vårfloden satte in på allvar i mitten av mars. Under 1978 års vårflod uppmättes maximalt 27 m³/s och den varade i stort en månad (jfr 2 månader för 1977). Efter mitten av maj fram till årsskiftet har vattenföringen varierat obetydligt inom intervallet 2,1-4,4 m³/s. 1978 års medelvattenföring har beräknats till 7,6 m³/s.

3. Undersökningsresultat

3.1 Fysikalisk-kemiska analyser

Analysvärden från de olika provtagningsstillfällena har tidigare redovisats i månadsrapporter, vilka i princip utsänts inom en månad från resp. provtagningsdatum. Nedan göres därför endast en sammanfattande redovisning mot bakgrund av under året erhållna analysvärden. För redovisningen har en uppdelning av vattensystemet gjorts i följande delar:

- 3.1.1 Tommabodaån-Ekeshultsån (stn 1, 2 och 3)
- 3.1.2 Vålshultsån (stn 9)
- 3.1.3 Snöflebodaån (stn 10)
- 3.1.4 Holjeån (stn 8, 11, 12 och 14)
- 3.1.5 Lillån (stn 13)

- 3.1.6 Skräbeån (stn 22, 23 och 24)
- 3.1.7 Oppmannakanalen (stn 17)
- 3.1.8 Immeln med utlopp (stn 4 och 5)
- 3.1.9 Raslängen (stn 6)
- 3.1.10 Halen (stn 7)
- 3.1.11 Oppmannasjön (stn 15 och 16)
- 3.1.12 Ivösjön (stn 18, 19 och 20)
- 3.1.13 Levrassjön (stn 21)

- 3.1.1 Tommabodaån-Ekeshultsån (stn 1 och 2, 4 provtagningar, stn 3, 12 provtagningar)
- pH-värdena i Tommabodaån har under året varierat mellan 5,55 och 7,45, medan variationen i utloppspunkten för Ekeshultsån (stn 3) varit något mindre (5,35 till 6,90). Lägsta pH-värde uppmättes på stn 3 i mars-april (5,35). Syresituationen har varit tillfredsställande. Under juni-oktober förekom emellertid en märkbar syrenedgång framför allt vid stn 3. 6,05 mg/l och 64 % mättnadsgrad uppmättes i juni. Konduktiviteten har ej varierat nämnvärt i stn 3 (årsmedelvärde 11,8 ms/m). I Tommabodaån kan inflöde av avloppsvatten från recipienten för Lönsboda avloppsreningsverk konstateras bl a genom att en svag konduktivitetsökning sker mellan stn 1 och 2. Vattnets buffrande förmåga mot försurning (alkaliteten) är här genomgående låg och var i januari 0 (stn 3). Grumligheten är låg under årets första månader men ökar successivt fram till sommaren. Värdet mellan 7 och 8 FTU uppmättes i juni-augusti, varefter en minskning skedde fram till november, då en ny grumlighetsökning synes ha inträffat. Ett värde om 9,7 FTU kunde då konstateras i stn 2. Färgtalen är höga och har ej understigit 100. Ett värde om 500 konstaterades vid stn 1 både i februari och i augusti. En successiv ökning av BS_7 -halten sker i stn 3 från 1,5 mg/l i januari och till 6 mg/l i juli, varefter halterna åter minskar. I stn 1 och 2 är BS_7 -halterna låga och någon tydlig påverkan från Lönsboda avloppsreningsverk kan ej utläsas. Kvävehalterna å station 1 varierar med årstiden med de lägsta värdena under sommaren och hösten och de högsta under vintermånaderna. Genom recipienten från Lönsboda tillföres emellertid kväve, främst nitrat. I augustiundersökningen ökar sålunda nitrat-N-halten från 260 $\mu\text{g/l}$ å station 1 till 2510 $\mu\text{g/l}$ å station 2. I denna provtagning ökade totalfosforhalten från 45 $\mu\text{g/l}$ å station 1 till 73 $\mu\text{g/l}$ å station 2, vilket värde är det högsta i de 4 undersökningarna.

Å station 3 Ekeshultsån före inflödet i Immeln har kvävehalterna genomgående varit lägre än vid station 2 och detsamma gäller fosforhalterna. I oktober uppmättes dock en totalfosforhalt om 82 $\mu\text{g P/l}$ på denna station. Som jämförelse kan nämnas att i juli 1977 var totalfosforhalten här 358 $\mu\text{g P/l}$ vid en mycket låg vattenföring.

3.1.2 Vilshultsån (stn 9, 4 provtagningar)

pH har under 1978 varierat mellan 5,50 och 6,50 (februari resp. maj) och alkaliteten mellan 0,04 och 0,10 mekv/l. Syreförhållandena har varit goda med en syremättnad om mestadels 95 %. Konduktiviteten har varierat mellan 9,6 och 10,6 mS/m med lägst värde i november. Färgtölen har hållit sig vid 125 utom i februari då vattnet var brunare och hade färgtalet 150. BS_7 har varierat mellan 3,1 i februari och 1,4 mg/l i november. Högsta värdet på totalkvävehalten har varit 1000 $\mu\text{g N/l}$ (februari). Totalfosforhalten har varierat mellan 24 och 31 $\mu\text{g/l}$. Vattenbeskaffenheten torde få betecknas som "naturlig".

3.1.3 Snöflebodaån (stn 10, 4 provtagningar).

pH-värdena har varierat mellan 5,45 (februari) och 6,30 och alkaliteten mellan 0,05 (februari) och 0,12 mekv/l. Konduktivitet och färgvärden stämmer väl överens med vad som uppmätts i Vilshultsån och detsamma gäller halten syreförbrukande substans. Kvävehalterna har varit något lägre än i Vilshultsån, medan fosforhalterna synes vara likartade.

3.1.4 Holjeån (stn 8 och 14, 12 provtagningar, stn 11 och 12, 6 provtagningar)

I Halens utlopp (stn 8) uppmättes i april ett pH-värde om 5,65; i maj däremot 7,35. I april var alkaliteten också endast 0,02 mekv/l i Halens utlopp. Det högsta uppmätta alkalitetsvärdet i Holjeån under 1978 var 0,21 mekv/l, vilket värde förekom i maj å stn 12, dvs nedströms Olofströms reningsverk. Lägsta registrerade syremättnad under 1978 var 76 % eller 7,3 mg/l (stn 14, Holjeåns utlopp i Ivösjön). Syreövermättnad förekom i Halens utlopp i april. En syrenedgång har vanligen kunnat påvisas nedströms Olofströms reningsverk. I september uppgick syrenedgången till 1,6 mg/l. I övriga provtagningar har den varit mindre. En svag höjning av konduktivitetens värdena kan vidare konstateras nedströms Olofströms reningsverk, liksom vad beträffar BS_7 -värdena. Årets högsta BS_7 -värde vid stn 14 Holjeåns utlopp i Ivösjön uppmättes i juni med 4,5 mg/l. Flertalet mätningar har givit BS_7 -värden under 2 mg/l. Liksom tidigare visar sig påverkan av Olofströms reningsverk främst genom en höjning av ammonium- och nitrat-kvävefunktionerna, medan höjningen av fosfor förefaller vara mindre. Holjeåns färg som är låg i Halens utlopp ökar som vanligt efter Vilshultsån och Snöflebodaån.

*Obs!
lägsta
värde i Holjeån*

3.1.5 Lillån (stn 13, 4 provtagningar)

Ån, som ju är ett av Raslångens utlopp, har under år 1978 haft goda syreförhållanden. I februariprovtagningen, då ett BS_7 -värde om 3,7 mg/l uppmättes, var färgtalet 40. Vid lägre färgtal har BS_7 -värden också varit lägre. I februari var pH-värdet endast 5,45 och alkaliteten 0,03 mekv/l. Högsta uppmätta total-N-halt har varit 790 $\mu\text{g N/l}$ (augusti). Totalfosforhalten hade då också ett maximum med 27 $\mu\text{g P/l}$.

3.1.6 Skräbeån (stn 22, 23, 24, 12 provtagningar)

Som tidigare konstaterats har Skräbeåns vatten en annorlunda fysikalisk-kemisk beskaffenhet än ovan beskrivna vattendrag. Sålunda är pH-värdena genomgående högre. Lägsta pH-värdet har varit 6,70 men övervägande antalet har varit större än 7. Alkaliniteten har genomgående uppgått till 0,4-0,5 mekv/l. Syreförhållandena har varit goda och syremättnaden har endast vid några få tillfällen understigit 90 %. Syreövermättnad har registrerats vid några tillfällen framför allt å stn 22 utloppet ur Ivösjön (högst 109 %). Liksom tidigare har färgtalen genomgående varit lägre än 20.

BS₇-värdena har i samtliga undersökningar visat en ökning från utloppet ur Ivösjön till nedströms Nymölla. Högsta uppmätta BS₇-värde under året har varit 4,2 mg/l (juni).

Belastningen med syreförbrukande substans åstadkommer ingen syre-
nedgång men ger upphov till tidvis betydande utbildning av smuts-
vattensvamp. Vidare kan vid stn 23 konstateras ökning av kväve-och
fosforhalten. Totalfosforhalten har vid flertalet undersökningstill-
fällen dock icke överstigit 25 µg P/l och totalkvävehalten endast
vid ett tillfälle överstigit 1000 µg/l.

3.1.7 Oppmannakanalen (stn 17, 4 provtagningar)

Vattnet i detta vattendrag överensstämmer väl med det pelagiala vattnet i Oppmannasjön (stn 16); se nedan.

3.1.8 Immeln (stn 4, 2 provtagningar, 4 nivåer)

Vid de båda provtagningstillfällena rådde totalcirkulation med vattentemperatur och syrehalt lika från yta till botten. Siktdjupet var endast 1,90 m i april men 4,40 m i september. Det ringa siktdjupet i april torde sammanhänga med kiselalgpåväxten, som har maximum vid denna årstid.

*total-
vattentemperatur*
pH-mätningarna i april visade en minskning från 6,10 i ytvattnet till 5,65 i bottenvattnet och alkaliteten var endast 0,04 mekv/l. I september registrerades också en pH-minskning från yta mot botten men då från pH 7,20-6,60. Alkaliteten var obetydligt högre än i april. Konduktivitetens värdena är lika från yta mot botten och lika vid de båda provtagningstillfällena och detsamma gäller halten syreförbrukande substans. Färgtalen visar inga skillnader på olika vattendjup. Däremot var brunheten 50 i april mot 20 i september.

Kvävehalterna är vid båda provtagningstillfällena likartade från yta till botten. Liksom i aprilundersökningen 1977 är ammoniumkvävehalten högre i april än i september. Fosfatfosforhalten uppgår vid båda provtagningstillfällena till ca 3 µg/l och totalfosforhalten varierade inom intervallet 9-16 µg/l.

3.1.9 Raslången (stn 6, 2 provtagningar 3 nivåer)

I septemberprovtagningen föreligger en temperaturskiktning på 4 °C mellan ytvatten och bottenvatten (15 m).

I april uppgick siktdjupet endast till 2,20 m mot 4,50 m i september.
pH-värdena i april varierar mycket litet, nämligen från 5,70 i ytvatten till 5,65 i bottenvatten medan i september pH-värdet var 6,50 i ytvatten och 5,85 i bottenvattnet; alkaliteten var 0,04-0,06 mekv/l på alla nivåer i båda provtagningstillfällena.

Vad syresituationen beträffar hade sommarskiktningen inte brutits upp i september utan syremättnaden sjönk från 91 % i ytvattnet till 50 % i bottenvattnet. I september innehöll bottenvattnet mer kväve än ytvattnet och detta gäller även fosforförhållandena. Totalfosforhalten i Raslångens bottenvatten uppgick till 12 µg P/l. Övriga halter understeg 10 µg/l.

3.1.10 Halen (stn 7, 2 provtagningar, 3 nivåer)

Liksom i Raslången pågick vårcirkulationen vid aprilprovtagningen, medan en skiktning kvarstod i september. Siktdjupet ökade från 3,00 m i april till 3,90 i september.

I april varierade pH från yta till botten inom intervallet 5,65-5,70. I september låg ytvattnets pH på 6,30 och bottenvattnets på 5,95. Alkaliteten överensstämde rätt väl med Immeln och Raslången 0,04-0,07 mekv/l. I septemberundersökningen låg syrehalten i Halens bottenvatten på endast 3,95 mg/l eller 34 % mättnad. Så var även fallet i september 1977. Kväve- och fosforförhållandena överensstämmer väl med situationen i Immeln och Raslången.

3.1.11 Oppmannasjön (stn 15 och 16, 2 provtagningar, 1 nivå)

I Oppmannasjön tages prov dels i Arkelstorpsviken (st 15), dels pelagialt (st 16) i sjöns djupdel.

Som tidigare påpekats har Oppmannasjön en vattenbeskaffenhet, som markant avviker från ovan beskrivna sjöar Immeln, Raslången och Halen, men även om än i mindre grad från Ivösjön.

Arkelstorpsviken i sin tur utgör en avsnörd del av Oppmannasjön och uppvisar en något avvikande vattenbeskaffenhet i förhållande till sjöns huvuddel.

Sålunda var siktdjupet i april 0,85 m och i september 0,45 m, vilka värden är ca 1/3 av de som uppmättes samtidigt i Oppmannasjöns pelagiala del (2,80 m resp 1,20 m). I Arkelstorpsviken uppgick pH-värdet till 8,35 i april mot 7,70 pelagialt vid samma tillfälle. Även i september var pH-värdet högre i Arkelstorpsviken än i centrala Oppmannasjön (9,10 resp 8,10). Samtidigt förefanns en betydande syreövermättnad i Arkelstorpsviken 120-130 %. Förhållandena avviker något från våren 1977, då Arkelstorpsviken hade lägre pH än centrala sjön.

Konduktiviteten är hög i båda sjöavsnitten men högst pelagialt ca 40 mS/m. Samma förhållande gäller alkaliteten. Färg och grumlighet

är däremot avsevärt högre i Arkelstorpsviken och detsamma gäller BS_7 -värdena.

Liksom under 1977 var kvävehalten i Arkelstorpsviken ca 3 ggr högre än pelagialt (3013 $\mu\text{g/l}$ resp 1151 $\mu\text{g/l}$). I september hade halten i Arkelstorpsviken dock reducerats till 1/3 av aprilvärdet, med låg nitratfunktion. Fosforhalten var ca 2-3 ggr så höga i Arkelstorpsviken som i centrala sjön.

I Oppmannakanalen var vattnet vid samtliga 4 provtagningstillfällen under 1978 identiskt med vattnet i Oppmannasjöns centrala del. Under 1977 var det däremot i februari och november starkt påverkat från Ivösjön.

3.1.12 Ivösjön (stn 18, 19 och 20, 2 provtagningar)

Vid station 18, öster Bäckaskog, har prov tagits på 3 nivåer, 0,2, 5 och 15 m. Såväl i april som i september rådde totalcirkulation. Siktdjupet, som i april här uppgick till 4,30 m, hade i september reducerats till 3,25 m. I april varierade pH-värdena mellan 6,90 och 7,10 medan de i september ökat till 7,50-7,70. Alkaliteten varierade vid båda tillfällena mellan 0,4-0,5 mekv/l. Konduktiviteten varierade mellan 16-17 mS/m. Färgvärdena var något högre i april än i september (25-30 mot 15).

Vid stn 19, öster Ivö har prov tagits ner till 40 m djup (0,2, 5, 15, 25 och 40 m). I april rådde totalcirkulation, medan i september sommarstagnationen kvarstod med en temperaturdifferens mellan yta och botten cm ca 5 °C.

Medan syrehalten i april sålunda var konstant från yta till botten registrerades i september en syrehalt om endast 5,80 mg/l på 40 m djup mot 10,3 mg/l i ytvattnet. Samtliga pH-värden översteg 7,0. I september förelåg en tendens till ökning av nitrat-N-halten på 40 m-nivån. I övrigt noterades inga skillnader på olika vattennivåer.

Å stn 20, Ivösjön norr Gualöv togs endast ytprov. Vattenkvaliteten avviker ej från vattenbeskaffenheten i övriga delar av sjön.

3.1.13 Levrasjön (stn 21, 2 provtagningar, 3 nivåer)

Även 1978 års undersökningar i Levrasjön överensstämmer med senare års. Prov har således tagits på 3 nivåer (0,2, 5 och 15 meter). Vid såväl april- som septemberundersökningarna rådde homotermi från yta till botten. Medan i april syreövermättnad på samtliga djup förelåg, uppmättes i september endast 2,7 mg syre/l på 15 m djup. Detta fick till följd liksom under 1977 att ammoniumkvävehalten var mycket hög i bottenvattnet (707 $\mu\text{g/l}$ $\text{NH}_4\text{-N}$). Totalfosforhalten visar likaledes en klar förhöjning i bottenvattnet under sommarstagnationen. Årets undersökning av Levrasjön visar att situationen under hösten 1978 var sämre än under hösten 1977 men något bättre än sommaren och hösten 1976, då den långa sommarstagnationen orsakade anaeroba förhållanden med svavelvätebildning i bottenvattnet. De under 1978 gjorda siktdjupsbestämningarna i Levrasjön visar, att i april var värdet endast 1,25 m men hade ökat till 1,70 m i september.

3.2 Metallundersökningar

Undersökning av halten koppar, krom, nickel och zink har under första halvåret 1978 utförts i vatten från stationerna 3, 8, 11, 12 och 24.

Med hänsyn till att halterna vanligen låg under detektionsgränsen för bestämning med atomabsorptionsspektrofotometri utbyttes vattenundersökningarna mot undersökning av ytsediment (0-2 m) å stationerna 2, 11, 12 och 24.

En sammanställning av metallanalyserna från vattenproven lämnas nedan.

Sammanställning av metallhalter i vatten från Skräbeån 1978 samt trolig bakgrunds nivå

Station	Provtagnings- tillfälle	Koppar Cu, µg/l	Krom Cr, µg/l	Nickel Ni, µg/l	Zink Zn µg/l
Stn 3	1978-01-17	15	<10	<10	20
	02-19	<10	<10	<10	30
	03-12	15	<10	<10	35
	04-11	<10	<10	<10	40
	05-09	15	<10	<10	50
	06-19	<10	<10	<10	10
Stn 8	1978-01-17	15	<10	<10	30
	02-19	25	<10	<10	35
	03-12	15	<10	<10	30
	04-11	<10	<10	<10	20
	05-09	10	<10	<10	15
	06-19	<10	<10	<10	30
Stn 11	1978-02-19	<10	<10	<10	15
	05-09	10	<10	<10	25
Stn 12	1978-02-19	<10	<10	<10	10
	05-09	10	<10	<10	15
Stn 24	1978-01-17	15	<10	<10	20
	02-19	<10	<10	<10	20
	03-12	20	<10	<10	50
	04-11	<10	<10	<10	15
	05-09	10	<10	<10	45
	06-14	<10	<10	<10	15
Trolig bakgrunds nivå i svenska ytvatten		<1-2	0,5-2	1-2	2-10

Av sammanställningen framgår att samtliga halter av krom och nickel ligger under detektionsgränsen. Svagt förhöjda kopparhalter har registrerats i Ekeshultsån, i Halens utlopp och nedströms Nymölla. Zinkhalter större än 10 µg/l, vilken halt kan anses som trolig bakgrundsnivå i svenska ytvatten, har genomgående noterats.

Metallhalterna i uttagna sedimentprov redovisas i nedanstående tabell.

Stn	TS-halt % av våtvikt	Glöd- rest % av TS	Metallanalys: mg/kg TS						
			Koppar Cu	Krom Cr	Nickel Ni	Zink Zn	Kvicksil- ver Hg	Kadmium Cd	Bly Pb
S 2	12,6	85,6	36	22	7,7	47			
S 11	45,2	94,3	18	24	3,7	104			
S 12	20,8	90,7	22	30	2,7	105			
S 24	15,4	76,0	24	9,3	7,7	126	0,035	0,63	38
Trolig bakgrunds- nivå			20	20	20	100-150	0,05	0,3	10-20

En jämförelse med halterna för en trolig bakgrundsnivå ger följande:

Koppar: halten i Tommabodaån är ca 2 ggr högre än bakgrundsnivån; övriga stationer är utan anmärkning.

Krom: sedimentet å station 12 Holjeån vid länsgränsen har en kromhalt, som är ca 1,5 ggr bakgrundsnivån.

Nickel: samtliga värden ligger under bakgrundsnivån.

Zink: samtliga värden ligger under bakgrundsnivån.

Kvicksilver: halten i sedimentet från Skräbeån nedströms Nymölla är lägre än bakgrundsnivån.

Kadmium: kadmiumhalten är ca 2 ggr bakgrundsnivån.

Bly: blyhalten är 2-3 ggr bakgrundsnivån.

*Metallhalter i sedimenten
i de olika stationerna i Ekeshultsån*

3.3 Bakteriologiska undersökningar

Rinnande vatten

De bakteriologiska förhållandena i rinnande vatten har undersökts i maj och augusti.

En bedömning av vattenbeskaffenheten ur friluftsbadssynpunkt (enl. SNV 1969:1; Bedömningsgrunder för svenska ytvatten) ger följande resultat.

Tommabodaån-Ekeshultsån har i maj "tjänlig" beskaffenhet, medan i augusti vattenbeskaffenheten är "med tvekan tjänlig". Nedströms recipienten från Lönsboda (stn 2) är bedömningen "otjänlig".

Vilshultsån har "med tvekan tjänlig" beskaffenhet vid båda provtagnings-tillfällena; i augusti dock på gränsen till "otjänlig".

Snöflebodaån har likaledes "med tvekan tjänlig" vattenbeskaffenhet både i maj och augusti. Detsamma gäller Lillån.

Oppmannakanalen har "tjänlig" beskaffenhet i maj, medan vattenbeskaffenheten i augusti står på gränsen "tjänlig - med tvekan tjänlig".

För Holjeån gäller att i majundersökningen var vattenbeskaffenheten i Halens utlopp av "önskvärd" beskaffenhet för att successivt försämrats till "otjänlig" beskaffenhet vid utloppet i Ivösjön. I augusti var vattenbeskaffenheten i stort sett "med tvekan tjänlig".

Skräbeån vid Käsemölla och nedströms Nymölla hade i maj "otjänlig" vattenbeskaffenhet; i augusti däremot "med tvekan tjänlig" beskaffenhet.

Immeln och Ivösjöns utlopp hade "tjänlig" vattenbeskaffenhet. Halens utlopp hade i maj "önskvärd" beskaffenhet men augusti "tjänlig - med tvekan tjänlig" beskaffenhet.

Sjöar

De bakteriologiska undersökningarna utfördes i ytvatten i april och september.

I april hade alla stationer utom Arkelstorpsviken av Oppmannasjön "önskvärd" beskaffenhet. I september hade bara Ivösjön och Oppmannasjön (såväl pelagialt som i Arkelstorpsviken) "önskvärd" beskaffenhet. Immeln, Raslängen och Halen hade då på grund av för högt antal 35 °C coliforma bakterier endast tjänlig beskaffenhet. Levasjön hade då av samma orsak endast "med tvekan tjänlig" beskaffenhet.

3.4 Högre vegetation

Följande noteringar rörande högre vegetation gjordes å de stationer där prov för undersökning av påväxt (perifyton och perizoon) insamlades 1978-08-28.

Stn 3. Ekeshultsån före inflödet i Immeln

Provtagningsplatsen är belägen i en upprensad och fördjupad åsträcka, där botten och stränderna utgöres av sprängsten. Högre vegetation saknas därför. Ett drivande exemplar av bäcknate, *Potamogeton polygonifolius* iaktogs emellertid.

Vattnet var brunt och starkt grumlat med bruna sediment på åbotten.

Stn 11. Holjeån uppströms Jämshög

Ån kantas av stora alar, som åstadkommer en stark beskuggning. I strandkanten registrerades följande arter.

Calamagrostis lanceolata, grenrör
Carex acuta, vasstarr
Eupatorium cannabinum, hampflockel
Iris pseudacorus, svärdsblilja
Lythrum salicaria, fackelros
Lysimachia vulgaris, videört
Menyanthes trifoliata, vattenklöver
Phalaris arundinacea, rörflen
Scirpus lacustris, säv
Scirpus silvaticus, skogssäv
Typha latifolia, bredkaveldun

Ute i det fria vattnet förekom ett litet bestånd av *Nuphar luteum*, gul näckros.

Vattnet var brunt och åbotten bestod av renspolad sten och grus.

Det allmänna tillståndet överensstämde väl med situationen hösten 1977.

Stn 12. Holjeån vid länsgränsen

Vid provtagningspunkten, som är belägen nedströms Olofströms avloppsreningsverk, kändes en tydlig lukt av avloppsvatten. Ån är till stor del kantad av stora alar som åstadkommer beskuggning.

I strandkanten förekom följande arter.

Calamagrostis lanceolata
Carex acuta
Eupatorium cannabinum
Iris pseudacorus
Lythrum salicaria
Osmunda regalis, safsa
Phalaris arundinacea
Typha latifolia

I det fria vattnet noterades stora mängder av *Callitriche* sp., länke och vattenmossan *Fontinalis antipyretica*.

Botten bestod av sten och grus och var rensklad från sedimenterat material.

Stn 14. Holjeåns utlopp

Åfåran är också här starkt beskuggad av alar. Följande arter växte i strandkanten.

Alisma plantago-aquatica, svalting
Calamagrostis lanceolata
Carex acuta
Cicuta virosa, sprängört
Equisetum limosum, dyfräken
Lycopus europaeus, strandklo
Lysmachia vulgaris
Naumburgia thyrsoflora, topplösa
Phalaris arundinacea
Phragmites communis, bladvass
Scirpus lacustris
Typha latifolia

Som flytbladsväxter förekom

Glyceria fluitans, vanligt mannagräs
Nuphar luteum
Sparganium simplex, vanlig igelknopp

Åbotten utgjordes av sand, vilket överensstämmer med förhållandena 1977. Tidigare år var åbotten täckt av dyartade sediment.

Stn 17. Oppmanna-kanalen

Vattnet var starkt grumlat genom utfällning av kalciumkarbonat, genom "biogen avkalkning" och av plankton från Oppmannasjön. Kanalen kantades av bestånd av följande arter.

Butonius umbellatus, blomvass
Epilobium hirsutum, rosenduntrav
Eupatorium cannabinum
Iris pseudacorus
Phragmites communis
Rumex hydrolapathum, vattenskräppa

Undervattensvegetationen var som vanligt kvantitativt välutvecklad och sammansatt av följande arter.

Elodea canadensis, vattenpest
Potamogeton crispus, krusnate
Potamogeton lucens, grovnate

Bottenmaterialet utgjordes av kalkrik gyttja med svaveljärn.

Stn 23. Skräbeån vid Käsemölla

Ån är delvis starkt beskuggad av lövträd.
I strandkanten växte följande arter.

Calamagrostis lanceolata
Calystegia sepium, snårvinda
Eupatorium cannabinum
Glyceria maxima, jättegröe
Iris pseudacorus
Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Mentha aquatica, vattenmynta
Scirpus silvaticus
Scutellaria galericulata, vanlig frossört
Solanum dulcamara, nattskatta
Sparganium erectum, stor igelknopp

Undervattensvegetationen utgjordes av Elodea canadensis, Potamogeton perfoliatus, ålnate, samt vattenmossan Fontinalis antipyretica. På stenarna var rödalgen Hildenbrandtia rivularis vanlig liksom grönalgen Cladophora glomerata. I vissa avsnitt av åfåran var vattenvegetation, stenar m m täckta av grå beläggningar, som utgjordes av "smutsvattensvamp" (framför allt Sphaerotilus natans och Carchesium polypinum). Utvecklingen var så betydande att den måste betecknas som helt unik för ett vattendrag i dag och indikerar tydligt påverkan av organisk förorening från Bromölla reningsverk.

3.5 Undersökning av bottenfauna 1978

Vid bedömning av ett vattens biologiska tillstånd och produktionsförmåga är kunskaper om bottenfaunans sammansättning av stort värde. Djuren lever i en mycket känslig miljö, kontaktzonen mellan vatten och sediment, som tidigt svarar på förändringar i vattnens allmänna tillstånd, t ex på effekter av tillförda föroreningar.

Faunan är sammansatt av arter med varierande uppehållstid i sedimenten och de flesta vatteninsekterna lämnar bottenarna under någon del av sommarhalvåret. Andra organismer som kräftdjur, musslor och oligochaeter (glattmaskar) är ett-fleråriga obligata vattenorganismer och således beroende av sedimenten under samtliga årstider. Artrikedomen, den ofta hårda konkurrensen mellan arterna om utrymme i bottenarna och tillgången på arter, som kan betraktas som specialister på bottenområden med stränga miljövillkor, t ex där syrebrist kan uppkomma under året, gör bottenfaunan särskilt lämpad som indikator på det aktuella tillståndet.

När det gäller rinnande vatten kan man i princip skilja på två olika typer av miljöer, nämligen dels eroderande i snabbt rinnande vatten och sedimenterande i långsamt rinnande vatten. Den förstnämnda typen av miljöer, som ibland kallas lotiska, förekommer oftast i ett vattendrags källområden, medan den senare typen av miljöer, som ibland kallas

lenitiska, i allmänhet uppträder i slättlandsdelarna av vattendraget före utloppet i havet. Genom olika mänskliga aktiviteter kan givetvis miljöerna ändras som vid kraftverksbyggen, då en naturligt lotisk miljö omvandlas till en lenitisk miljö genom skapandet av lugnvatten i kraftverksmagasinet, där sedimentering kan ske. Bottenfaunan har olika sammansättning inom dessa olika miljöer.

Andra faktorer som påverkar bottenfaunan i rinnande vatten är utsläpp av organisk substans eller annan förorening, varigenom t ex syrehalten påverkas eller genom utbildning av en speciell påväxtfauna, genom sedimentering av organiskt material m m.

Av de i föreliggande undersökning av bottenfaunan ingående provtagningsstationerna (se tabell under flik 16) utmärks station 14 Holjeån vid utloppet i Ivösjön liksom station 17 Oppmannakanalen av vanligen långsamt rinnande vatten, medan de övriga 4 normalt har högre vattenhastighet, som medför att sedimentation av uppslammat material blir av ringa omfattning. Bottenarna var där i princip renspolade. I Oppmannakanalen noterades kalkhaltiga sediment.

Undersökningsresultaten 1978 visar liksom tidigare främst att bottenfaunan i Oppmannakanalen var klart avvikande såväl genom artrikedom som individrikedom från övriga stationer. Inget av de undersökta partierna av avrinningsområdet synes innehålla en bottenfauna, som indikerar en markant avvikning från förväntade naturliga förhållanden.

3.6 Undersökning av perifyton och perizoon (påväxt)

Medan de fysikalisk-kemiska och bakteriologiska analyserna ger en information om det momentana tillståndet i ett vattensystem, användes påväxtanalysen som bekant för att få en bild av tillståndet, grundad på mera långsiktig miljöpåverkan.

Föreliggande undersökning av påväxtförhållandena inom Skräbeåns avrinningsområde omfattar 6 stationer (se detaljredovisningen under flik 17), vilka valts i avsikt att få information om ev föroreningspåverkan från avloppsutsläpp.

1978 års påväxtundersökning visar framför allt att i Skräbeån vid Käsemölla förefanns en tydlig-stark påverkan av organisk förorening, som indikerades av en betydande utveckling av smutsvattensvamp bestående av såväl trådbakterien *Sphaerotilus natans* som ett flertal kolonibildande ciliatarter. Utvecklingen av smutsvattensvampen föreföll 1978 vara större kvantitativt sett än tidigare år och var av en omfattning som mot bakgrund av dagens miljövårdsinsatser får betecknas som unik.

3.7 Planktonundersökningar, april

Som en följd av vårcirkulationen med mobilisering av närsalter i sjövattnet och det starka ljuset och temperaturförhöjning sker i april en explosionsartad växtplanktonproduktion av främst kiselalger. Detta fenomen kan iakttagas i samtliga här undersökta sjöar under 1978 liksom under 1977, även om produktionen nådde olika höjd i de olika sjöarna.

Med utgångspunkt från den kvalitativa och kvantitativa sammansättningen av april-plankton 1978 kan följande klassifikation med hänsyn till trofigrad (näringstillstånd) göras.

	oligotrofi produktion		eutrofi produktion		stark eutrofi produktion
Låg	måttlig		måttlig	stor	mycket stor
Raslängen Halen	Immeln		Ivösjön	Oppmannasjön, centrala delen	Oppmannasjön, Arkelstorpsviken Levrasjön

3.8 Planktonundersökningar, september

Sommaren 1978 var förhållandevis kall mot tidigare år och september utmärktes av storm och riklig nederbörd. Väderleksförhållandena medförde att sommarplankton i princip försvunnit och höstcirkulationen kommit igång i något olika omfattning, vilket behandlats tidigare. Liksom vad gällde 1977 blev det genom planktonprovtagningen i september därför icke möjligt att få kännedom om planktons karaktär efter en lång sommarperiod, vilket var fallet 1975 och 1976. Klassifikationen av septemberplanktons art- och mängdsammansättning överensstämmer dock i stort med den som ovan presenterats för aprilprovtagningen. Septemberprovtagningen visar emellertid att plankton i Oppmannasjön såväl i Arkelstorpsviken som i centrala sjön har en utpräglad näringsrik karaktär; i Arkelstorpsviken närmast typen av ett starkt "gödslat" dammplankton. Levrasjön har ett mycket "enformigt" plankton, vilket ger bilden av ett "sjukt" vatten. I såväl Arkelstorpsviken som i Levrasjön torde vattenomsättningen vara obetydlig.

4. Slutord

I och med 1978 års kontrollundersökningar av Skräbeån har den såväl till antalet provtagningsstationer som provtagningsfrekvens utökade samordnade vattendragskontrollen pågått i 2 år. Även om maj-juni 1978 karakteriserades av låg vattenföring och hög temperatur torde man kunna konstatera, att 1978 ur meteorologisk synpunkt i stort sett varit gynnsamt för såväl rinnande vatten som sjöar beträffande påverkan av avloppsvatten. Detta gäller såväl de vattenkemiska som de biologiska förhållandena. Ur undersökningssynpunkt måste det därför vara önskvärt med den nuvarande provtagningsfrekvensen och omfattningen under ett extremt torrår.

Liksom vad som framhölls beträffande förhållandena 1977 torde man kunna anta att temperaturunderskotten i juli, augusti och september medverkade till att planktonproduktionen i Oppmannasjön och Levrasjön icke uppnådde den storlek som skulle varit fallet, om temperaturen varit normal eller extremt hög. För att få en tillräcklig kännedom om produktionsförhållandena räcker emellertid icke den i förevarande kontrollprogram upptagna provtagningsomfattningen utan det krävs ett mera finmaskigt provtagningsnät.

1978 års undersökningar visar i stort sett att föroreningsituationen

synes vara under kontroll i rinnande vatten bortsett från Skräbeån nedströms Bromölla. Utvecklingen av smutsvattensvamp har där åtminstone tidvis varit av en mycket stor omfattning och får betraktas som unik.

Påverkan på Skräbeåns avrinningsområde i dag torde i huvudsak vara av två slag, försurning och avloppsvattenpåverkan. Försurningen är aktuell inom den norra delen av avrinningsområdet med kalkfattiga marker med låg buffringsförmåga. Av här undersökta sjöar är Immeln, Halen och Raslängen speciellt utsatta. Av 1978 års undersökningar framgår emellertid att en låg buffertkapacitet fanns kvar.

Vad avloppsutsläppen beträffar tyder 1978 års undersökningar på en i stort tillfredsställande situation (bortsett från Skräbeån nedströms Bromölla). Förutsättningen är givetvis att inga driftstörningar inträffar vid avloppsverken. Dylika störningar kan ju icke registreras med aktuell vattendragskontroll.

Vad situationen i sjöarna beträffar visar 1978 års undersökningar liksom tidigare års undersökningar att den största planktonproduktionen förekommer i Oppmannasjön och Levrassjön. Till detta förhållande bidrar i första hand naturliga geologiska förhållanden och god näringstillgång. Sjöarna har vidare utsatts för permanent avsänkning av vattenytan, vilket som bekant också bidragit till ökning av närsaltstillgången och produktionens omfattning. Därjämte kommer påverkan från fasta och diffusa föroreningskällor.

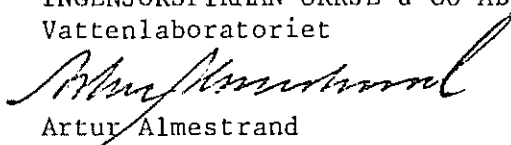
För bedömning av planktonproduktionens storlek i en sjö användes ofta siktdjupsbestämningar.

I tabellen, bilaga 1, lämnas en sammanställning över i senare års kontrollundersökningar gjorda siktdjupsbestämningar samt några bestämningar från Oppmannasjön och Levrassjön under åren 1947-1950 (1947 hade en extremt torr och varm sommar). Mätningarna 1947-50 omfattar april - september.

Av tabellen framgår att planktonproduktionen i Arkelstorpsviken i stort sett varit oförändrad under den 30-årsperiod materialet omsluter. Det samma gäller Oppmannasjöns centrala del. För Levrassjön är situationen helt annorlunda. Ett medeltal av 10 siktdjupsbestämningar under vegetationsperioden april - september 1947-50 var 4,30 m med ett maximivärde om 6,35 i maj. Under 1977-78 har siktdjupet icke överstigit 2 m och lägsta värdet registrerades i april 1978 med 1,25 m.

Faktamaterialet visar otvetydigt hur Levrassjön har förändrats under de senaste åren vad beträffar planktonproduktion. Förändringarna torde också beröra undervattensvegetationen, som påverkas av de nu starkt försämrade ljusförhållandena. Man torde därför med stor sannolikhet kunna antaga att den tidigare rika kransalgvegetationen nu decimerats till såväl art- som individantal.

Malmö 1979-05-08
INGENJÖRSFIRMAN ORRJE & CO AB
Vattenlaboratoriet


Artur Almestrand

Sjö	1947-50		1976				1977			1978	
	min	medel	max	02-11	06-28	08-30	10-06	04-20	09-14	04-18	09-20
Skräbeåns avrinningsområde. Siktdjupsbestämningar i sjöar i meter											
Oppmannasjön (Arkelstorpssviken)	0,60	0,70	0,80				1,00	0,60	0,85	0,45	
Oppmannasjön (centrala delen)	1,15	1,20	1,25				1,75	1,40	2,80	1,20	
Ivösjön väst				5,50	4,30	3,45	5,10	3,50	3,95	4,30	3,25
Ivösjön öst				6,30	4,40	4,85	6,05	3,45	2,90	4,00	3,10
Ivösjön n Gualöv							3,70	4,50	3,00	3,90	
Halen				5,10	4,90	3,30	4,70	3,30	4,50	3,00	3,90
Raslången								3,30	5,10	2,20	4,50
Immeln				5,00	-	4,30	4,50	2,45	4,20	1,90	4,40
Levrassjön	2,85	4,30 (10 best)	6,35 (maj)	2,50	2,20	1,85	2,35	1,70	1,90	1,25	1,70

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 4 ImneIn
 Datum 1978-09-20
 Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Chroococcus limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	3	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
holsatica	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	1	i
Melosira ambigua	2	e
Surirella sp.	1	-
Tabellaria fenestrata	1	e
fenestrata v. asterionelloides	1	i
<u>Cryptomonadinae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Chlorophyceae</u> (grönalger)		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Dictyosphaerium pulchellum	1	i
Nephrocytium limneticum	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
boryanum	1	e
clathratum	1	e
simplex	1	e
Sphaerocystis Schroeteri	1	e
<u>Zygnemales</u> (inkl. desmidiéer)		
Closterium Kützingii	1	i
Cosmarium contractum	1	o
Gymnozyga moniliforme	1	o
Mougeotia sp.	1	-
Staurastrum anatinum	1	o
cingulum	1	o
longipes	1	o
lunatum	1	o
lütkemülleri	1	o
ophiura	1	o
paradoxum	1	o
pingue	1	o
sellatus	1	o
vestitum	1	o
sp	1	-

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
Staurodesmus megacanthum	1	o
Xanthidium antilopaeum	1	o
Zygnema sp.	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rotatoria</u> (hjulldjur)		
Keratella cochlearis	2	i
<u>Cladocera</u> (hinnkräftor)		
Bosmina longirostris	3	i
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Coelosphaerium nägelianum 2. Melosira ambigua 3. Staurostrum-arter
	Zookomponenter	Ingen gradering möjlig

Bedömning: Plankton är lågproduktivt, vilket kan sammanhånga med den våta och kalla september 1978. Det stora antalet desmidiéer antyder en oligotrof karaktär liksom tidigare höstprov. Den mest frekventa blågrönalgen är Coelosphaerium nägelianum, som kan uppträda i högproduktion i oligotrofa sjöar. Microcystis-arterna spelar en underordnad roll.

SKRÄEÄNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 6 Raslängen

Datum 1978-09-20

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Leptothrix ochracea	2	i
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Anabaena flos-aquae	2	e
Aphanothece clathrata brevis	1	e
stagnina	1	e
Chroococcus limneticus	2	e
Coelosphaerium nägelianum	3	e
Microcystis aeruginosa (wessenbergii)	1	e
holsatica	2	e
viridis	1	e
Synechococcus major	1	o
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	1	i
Cymatopleura elliptica	1	e
Melosira ambigua	1	e
italica	1	e
Rhizosolenia longiseta	1	o
Tabellaria fenestrata	1	e
fenestrata v. asterionelloides	3	i
flocculosa	1	i
Surirella robusta	1	i
<u>Cryptomonadinae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Xanthophyceae</u>		
Gloeobotrys limnetica	1	i
<u>Dinophyceae (pansarflagellater)</u>		
Peridinium Willei	1	i
<u>Chrysophyceae (gulalger)</u>		
Dinobryon cylindricum palustre	1	o
Mallomonas caudata	1	i
Synura uvella	1	i
<u>Chlorophyceae (gröналger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	2	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
Nephrocytium limneticum	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
boryanum	1	e
clathratum	1	e
Planktosphaeria lacustris	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e
Sphaerocystis Schroeteri	1	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Closterium aciculare variabilis	1	o
gracile	1	o
cfr ulna	1	o
Cosmarium contractum	2	o
Desmidium Swartzii	1	o
Micrasterias crux-melitensis	1	o
Staurastrum anatinum	3	o
cingulum	2	o
Kützingii	1	o
longipes	3	o
lunatum	1	o
lütkemülleri	3	o
paradoxum	3	o
sellatus	2	o
vestitum	1	o
Staurodesmus Joshuae	1	o
megacanthum	1	o
Xanthidium antilopaeum	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rhizopoda</u>		
Diffflugia hydrostatica	1	-
<u>Rotatoria (hjulldjur)</u>		
Kellicottia longispina	2	i
Keratella cochlearis	2	i
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	3	o
Daphnia cristata	2	o
<u>Copepoda (hoppkräftor)</u>		
Cyclops sp.	2	-
Diaptomus sp.	2	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Coelosphaerium nägeli- anum 2. Tabellaria fenestrata v. asterionelloides 3. Staurastrum-arter
	Zookomponenter	1. Bosmina longirostris 2. Daphnia cristata 3. Kellicottia longispina

Bedömning: Raslångens plankton har oligotrof karaktär, vilket framgår av den stora individfrekvensen desmidiæer. Den blågröna algen *Coelosphaerium nägelianum* kan uppträda i högproduktion i oligotrofa sjöar.

SKRÅDEÅNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 7. Halen
 Datum 1978-09-20
 Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Aphanothece clathrata brevis	1	e
Chroococcus limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	2	e
Gomphosphaeria lacustris	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
flos-aquae	1	e
viridis	1	e
Oscillatoria Bornetii	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	1	i
Fragilaria crotonensis	1	e
Melosira ambigua	4	e
granulata	2	e
Surirella robusta	1	i
Tabellaria fenestrata	1	e
fenestrata v. asterionelloides	1	i
<u>Cryptomonadinae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Xanthophyceae</u>		
Gloeobotrys limnetica	1	i
Tribonema sp.	1	-
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium Williei	1	i
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Dinobryon cylindricum palustre	1	o
divergens	1	i
Mallomonas caudata	2	i
<u>Chlorophyceae</u> (gröналger)		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	2	i
Dictyosphaerium pulchellum	2	i
Kirchneriella obesa	1	e
Nephrocystium limneticum	1	e
Planktosphaeria lacustris	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
boryanum	1	e
Quadrigula Pfitzeri	1	e
Sphaerocystis Schroeteri	1	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zygnemales (inkl. desmidiæer)</u>		
Cosmarium contractum	1	o
depressum	1	o
Staurastrum anatinum	2	o
cingulum	1	o
curvatus	1	o
glaber	1	o
longipes	2	o
lütkemülleri	2	o
paradoxum	2	o
pingue	2	o
sellatus	?	o
vestitum	1	o
Staurodesmus megacanthum	1	o
triangularis	2	o

Zookomponent

Rhizopoda

Diffflugia limnetica	1	o
----------------------	---	---

Rotatoria (hjuldjur)

Kellicottia longispina	2	i
Keratella cochlearis	2	i
Polyarthra vulgaris	1	i

Cladocera (hinnkräftor)

Bosmina longirostris	4	o
Daphnia cristata	1	o
Holopedium gibberum	1	o

Copepoda (hoppkräftor)

Cyclops sp.	2	-
Diaptomus sp.	2	-

Dominanter

Fytokomponenter

1. Melosira ambigua
2. Staurastrum-arter
3. Coelosphaerium nägelianum

Zookomponenter

1. Bosmina longirostris
2. Cyclops sp.
3. Kellicottia longispina

Bedömning: Halens höst-plankton 1978 karakteriserades av dominans av kiselalgen Melosira ambigua. Fortfarande finns många Staurastrum-arter, vilka liksom Coelosphaerium nägelianum indikerar oligotrofi. Zookomponenten är betydande.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 15 Oppmannasjön, Arkelstorpsviken

Datum 1978-09-20

Plankton

Art Frekvens Ekologisk grupp

Fytokomponent

Cyanophyceae (blågröna alger)

Anabaena sp.	1	e
Aphanocapsa elachista	4	e
delicatissima	4	e
Aphanothece clathrata brevis	4	e
stagnina	1	e
Chroococcus limneticus	4	i
Coelosphaerium Kützingianum	1	e
Lyngbya contorta	1	e
limnetica	2	e
Merismopedia glauca	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
flos-aquae (aeruginosa)	1	e
holsatica	2	e
viridis	1	e
Oscillatoria limosa	1	e
Pseudanabaena constricta	1	e

Bacillariophyceae (kiselalger)

Asterionella formosa	1	i
Cymatopleura elliptica	1	e
solea	1	e
Fragilaria construens	4	e
Melosira ambigua	1	e
Nitzschia s-formig	1	-
Surirella robusta	2	i
elegans	1	i
Synedra acus	5	e
ulna	2	e

Chlorophyceae (grönalger)

Euglenophyceae

Astasia klebsii	3	s
Euglena sp.	1	e

Chlorococcales

Ankistrodesmus falcatus	1	e
Botryococcus braunii	1	i
Coelastrum microporum	1	e
Dictyosphaerium pulchellum	1	i
Pediastrum boryanum	1	e
clathratum	1	e
duplex	1	e
Tetras	1	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
Scenedesmus acuminatus	4	e
quadricauda	5	e
spinosus	1	e
Tetraedon caudatum	1	e
minimum	1	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiæer)</u>		
Staurastrum chaetoceras	1	e
parvum	1	e
<u>Zookomponent</u>		
<u>Zooflagellater</u>		
Bodo-typ	1	-
<u>Ciliata</u>		
Aspidisca costata	1	s
Coleps hirtus	1	e
Oxytricha sp.	1	s
Paramaecium sp.	1	s
Tetrahymena pyriformis	1	s
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Colurella adriatica	1	i
Keratella cochlearis	2	i
Rotaria neptunius	1	s
Synchaeta stylata	1	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Chydorus sphaericus	3	i
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Scenedesmus-arter spec quadricauda 2. Småcelliga blågröna alger 3. Synedra acus
	Zookomponenter	1. Chydorus sphaericus 2. Keratella cochlearis 3. Colurella adriatica

Bedömning: Liksom i tidigare års undersökningar har Arkelstorpvikens plankton av dammtyp en utpräglad eutrof-hypereutrof karaktär. Ett typiskt drag är den stora förekomsten av småcelliga blågröna alger, som är karakteristiska för dammar.

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 16 Oppmannasjön, centrala delen

Datum 1978-09-20

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Aphanocapsa elachista	2	e
planctonica	2	e
Aphanothece clathrata brevis	2	e
Chroococcus dispersus	2	e
limneticus	3	e
cfr minutus	1	e
cfr turgidus	1	e
Coelosphaerium kützingianum	1	e
nägelianum	5	e
Gomphosphaeria aponina	1	e
lacustris	2	e
Lyngbya limnetica	1	e
Merismopedia tenuissima	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	5	e
flos-aquae (aeruginosa)	2	e
holsatica	3	e
stagnalis	1	e
viridis	5	e
Oscillatoria Agardhii	5	e
Phormidium dictyothallum	1	e
<u>Xanthophyceae</u>		
Tribonema sp.	3	-
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	3	i
Attheya Zachariasii	2	e
Cymatopleura elliptica	1	e
solea	1	e
Diatoma elongatum	1	i
Fragilaria crotonensis	3	e
Gomphonema aponina	1	e
Melosira granulata	5	e
Rhizosolenia longiseta	3	o
Stephanodiscus astraea	1	e
Synedra acus v. angustissima	5	e
Tabellaria fenestrata v. asterionelloides	4	i
<u>Dinophyceae (pansarflagellater)</u>		
Entzia acuta	1	e
Peridinium cinctum	1	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Chrysophyceae (gulalger)</u>		
Dinobryon divergens	3	i
Mallomonas caudata	2	i
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Euglenophyceae</u>		
Euglena tripteris	1	e
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Coelastrum cambricum	1	e
microporum	1	e
Crucigenia minima	1	e
Dictyosphaerium ehrenbergianum	1	i
pulchellum	1	i
Micractinium pusillum	1	e
Oocystis Borgei	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
biradiatum	1	e
boryanum granulatum	1	e
clathratum	1	e
duplex	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e
Selenastrum bibrainum	1	e
Sphaerocystis Schroeteri	1	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Cosmarium depressum	1	o
Staurostrum cingulum	1	o
depressum	1	o
lütkenülleri	1	o
parvum	1	e
pelagicum	1	o
Staurodesmus cuspidatus	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Codonella cratera	1	-
Coleps hirtus	2	e
<u>Rotatoria (hjulldjur)</u>		
Filinia longiseta	1	e
Keratella cochlearis	2	i
Pompholyx sulcata	3	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina globosa	1	e
sp.	3	-
Daphnia cristata	1	o
Chydorus sphaericus	2	o
Diaphanosoma brachyurum	1	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	3	-
Diaptomus sp.	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Microcystis-arter 2. Coelosphaerium-Oscillatoria Agardhii 3. Melosira granulata
	Zookomponenter	1. Pompholyx sulcata 2. Cyclops sp. 3. Bosmina sp.

Bedömning: Plankton i Oppmannasjöns centrala del var högproduktivt och innehöll många arter med dominans av blågröna alger. Därefter kom kiselalger. Stark eutrofi är rådande som tidigare.

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 18 Ivösjön öster Bäckaskog

Datum 1978-09-20

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Aphanocapsa elachista planctonica	2	e
Coelosphaerium kützingianum	1	e
nägelianum	4	e
Chroococcus limneticus	1	e
Gomphosphaeria lacustris	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
flos-aquae (aeruginosa)	1	e
holsatica	1	e
viridis	1	e
Lynghya limnetica	1	e
Oscillatoria Borneti f. tenuis	2	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	5	i
Cymatopleura elliptica	2	e
solea	1	e
Fragilaria crotonensis	5	e
Melosira ambigua	5	e
granulata	2	e
Rhizosolenia longiseta	2	o
Stephanodiscus astrea	1	e
Surirella robusta	1	e
Synedra acus v. angustissima	2	e
Tabellaria fenestrata v. asterionelloides	1	i
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium sp.	1	-
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Anthophysa vegetans	1	e
Dinobryon divergens	1	i
<u>Chlorophyceae</u> (gröналger)		
<u>Volvocales</u>		
Eudorina elegans	2	i
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	2	i
Coelastrum cambricum	1	e
microporum	1	e
Dictyosphaerium pulchellum	2	i
Kirchneriella lunaris	1	e
obesa	2	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
Oocystis Borgei	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
boryanum granulatum	1	e
clathratum	1	e
duplex	1	e
Sphaerocystis Schroeteri	1	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Staurostrum cingulum v. obesum	1	i
curvatum	1	o
tricuspidatum	1	i
Cosmarium contractum	1	o
turpini	1	i
<u>Zookomponent</u>		
<u>Zooflagellater</u>		
Bodo-art	1	-
<u>Rhizopoda</u>		
Diffugia hydrostatica	1	-
<u>Ciliata</u>		
Coleps hirtus	1	e
Stentor roeseli	1	e
Tintinnidium fluviatile	1	-
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	1	i
Trichocerca capucina	1	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	2	i
Chydorus sphaericus	1	o
<u>Copepoda (hoppkräftor)</u>		
Cyclops sp.	1	-
Diaptomus sp.	2	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Asterionella formosa 2. Melosira ambigua 3. Fragilaria crotonensis
	Zookomponenter	1. Bosmina longirostris 2. Diaptomus sp. 3. Chydorus sphaericus

Bedömning: September-plankton 1978 i Ivösjöns västra del domineras av utvecklingen av kiselalger. Den blågröna algen Coelosphaerium nägelianum var också vanlig. Trofigraden får betecknas som måttlig eutrofi.

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Staurastrum cingulum	1	i
curvatum	1	o
lütkemülleri	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rhizopoda</u>		
Diffflugia hydrostatica	1	-
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Keratella cochlearis	1	i
Notholca caudata	1	o
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	2	i
Chydorus sphaericus	1	o
<u>Dominanter</u>	<u>Fytokomponenter</u>	1. Asterionella formosa 2. Fragilaria crotonensis 3. Melosira ambigua
	<u>Zookomponenter</u>	1. Bosmina longirostris 2. Chydorus sphaericus 3. Keratella cochlearis

Bedömning: Ivösjöns plankton öster Ivö karakteriserades i septemberprovtagningen 1978 liksom plankton i Ivösjöns västra del av stark utveckling av kiselalger. Trofigraden får betecknas som måttlig eutrofi. För såväl västra som östra delen av Ivösjön kan konstateras att gulalger tillhörande släktet Dinobryon i stort sett var obefintliga i septemberprovtagningen 1978 i motsats till motsvarande årstid 1977, då deras andel i plankton var påfallande stor.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 21 Levräsjön

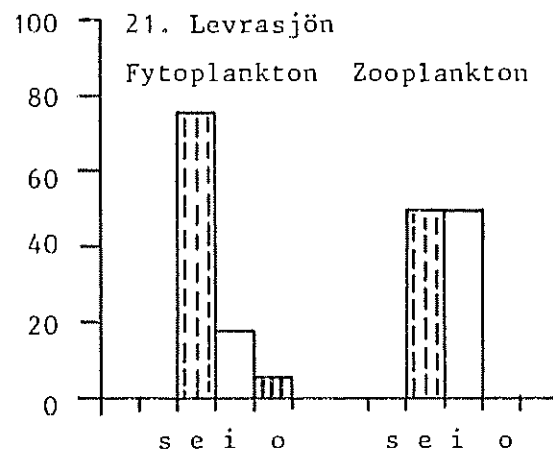
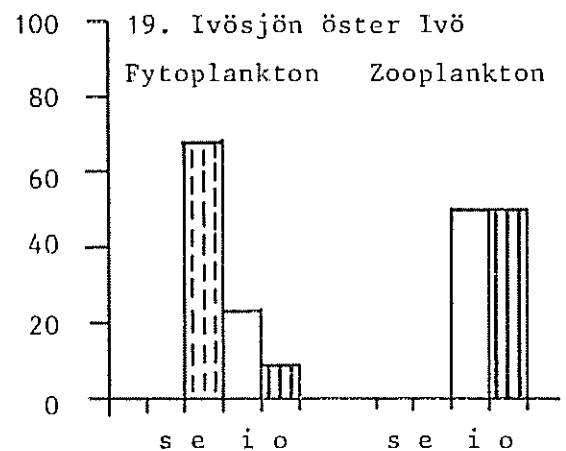
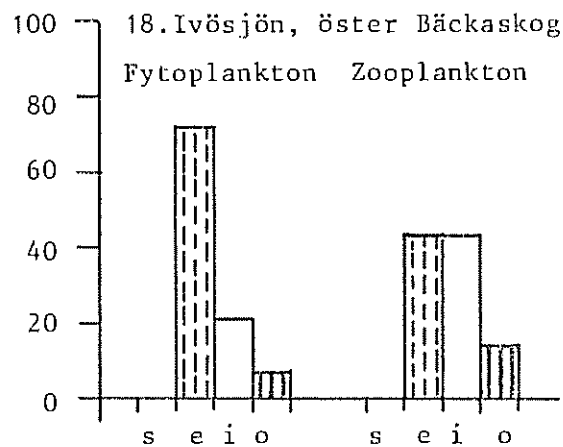
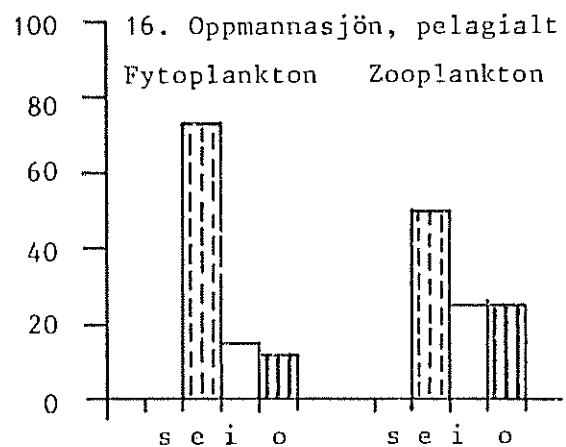
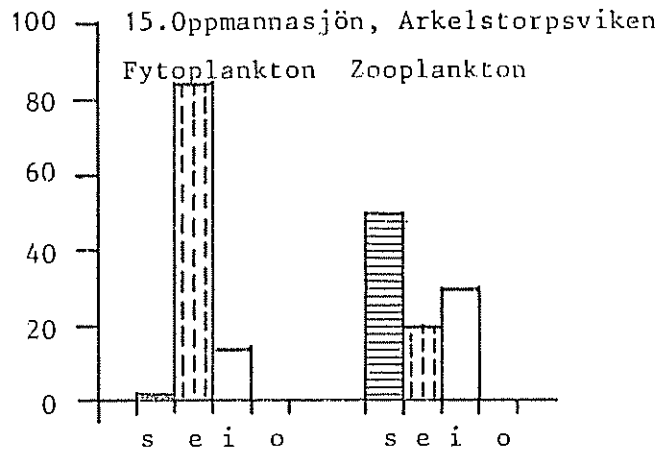
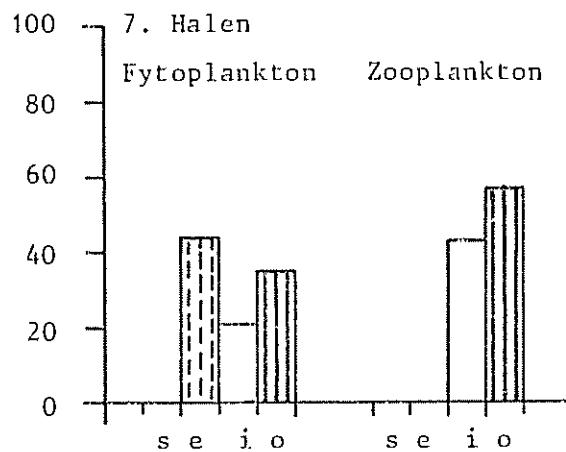
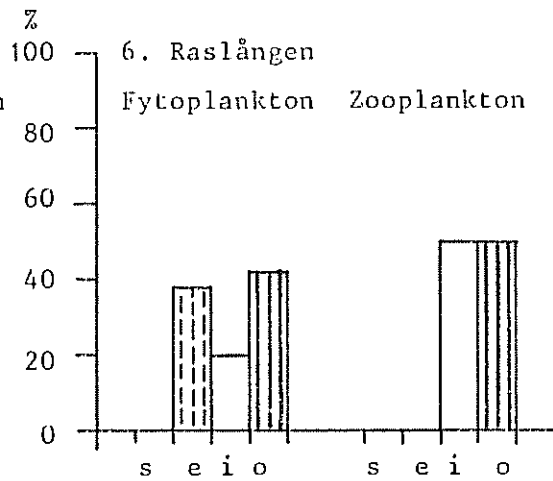
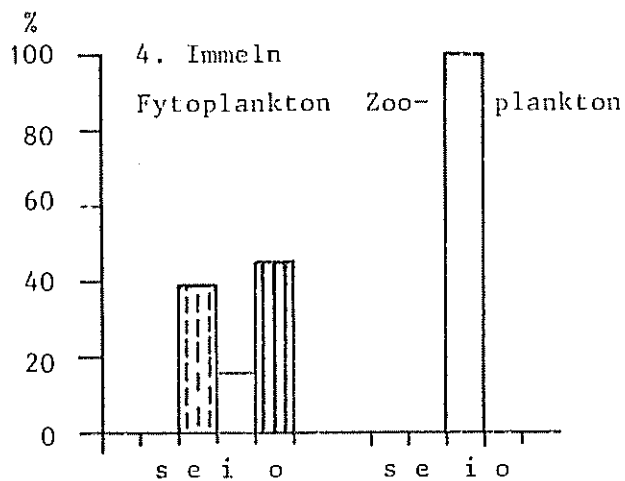
Datum 1978-09-20


Plankton


Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Anabaena affinis	1	e
Aphanizomenon flos-aquae	3	e
Aphanocapsa elachista planctonica	1	e
Chroococcus limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Lyngbya limnetica	1	e
Merismopedia tenuis	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
flos-aquae (aeruginosa)	1	e
viridis	1	e
Oscillatoria Agardhii	5	e
Rhedekei	4	e
Pseudanabaena catenata	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	2	i
Attheya zachariasii	1	e
Fragilaria crotonensis	1	e
Melosira ambigua	1	e
granulata	1	e
Stephanodiscus astrea	1	e
Synedra acus v. angustissima	5	e
ulna	2	e
Tabellaria fenestrata v. asterionelloides	1	i
<u>Xanthophyceae</u>		
Tribonema ambiguum	1	-
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Ceratium hirundinella	2	i
Peridinium cinctum	1	i
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Dinobryon bavaricum	1	o
divergens	1	i
sertularia	1	e
<u>Chlorophyceae</u> (grönalger)		
<u>Chlorococcales</u>		
Dictyosphaerium pulchellum	1	i
Pediastrum biradiatum	1	e
boryanum	1	e
clathratum	1	e


Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zygnemales</u> (inkl. desmidiéer)		
Staurastrum cingulum	1	o
parvum	1	e
Staurodesmus sp.	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rotatoria</u> (hjuldjur)		
Keratella cochlearis	1	i
quadrata	1	e
Polyarthra dolicoptera	1	e
Pompholyx sulcata	1	e
<u>Cladocera</u> (hinnkräftor)		
Bosmina longirostris	1	i
Diaphanosoma brachyurum	3	i
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	2	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Oscillatoria Agardhii 2. Synedra acus v. angustissima 3. Oscillatoria Rhedekei
	Zookomponenter	1. Diaphanosoma brachy- urum 2. Keratella cochlearis 3. Cyclops sp.


Bedömning: Levrassjöns höst-plankton 1978 karakteriseras av en mycket stark utveckling av blågröna alger (Oscillatoria Agardhii och Oscillatoria Rhedekei samt Aphanizomenon flos-aquae) och av kiselalgen Synedra acus v. angustissima. Den kvantitativa och kvalitativa sammansättningen indikerar stark eutrofiering.



 s = saproba organismer

 e = eutrofa organismer

 i = indifferentia organismer

 o = oligotrofa organismer

SKRÅBEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR.
Planktonundersökningar 1978-09-20
Fördelning i ekologiska grupper

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 4 Immeln
Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Coelosphaerium nägelianum	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	1	i
Fragilaria crotonensis	1	e
Melosira ambigua	2	e
Surirella tenera	1	i
Tabellaria fenestrata	2	e
fenestrata v. asterionelloides	3	i
flocculosa	3	i
<u>Cryptophyceae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium sp.	1	-
<u>Chlorophyceae</u> (grönalger)		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Gemelliscystis neglecta	1	e
<u>Desmidiéer</u>		
Closterium Kützingii	1	i
Staurastrum lunatum	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rotatoria</u> (hjuldjur)		
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	1	i
<u>Cladocera</u> (hinnkräftor)		
Bosmina longirostris	1	i
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	3	-
Diaptomus sp.	3	-

Dominanter

Fytokomponenter

1. Tabellaria fenestrata v
asterionelloides
2. Tabellaria flocculosa
3. fenestrata

Zookomponenter

1. Cyclops sp.
2. Diaptomus sp.
3. Keratella cochlearis

Bedömning: Immelns plankton kan karakteriseras som ett vår-plankton med utpräglad dominans av kiselalger. Artantalet är påfallande litet.

SKRÅBEÄNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 6 Raslången

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta</u> (bakterier)		
Leptothrix discophora	2	i
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Microcystis viridis	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	2	i
Cymatopleura elliptica	1	e
Fragilaria crotonensis	1	e
-band	1	-
Melosira ambigua	3	e
Stenopterobia intermedia	1	o
Surirella tenera	1	i
Synedra acus v. angustissima	2	e
Tabellaria fenestrata	3	e
fenestrata v. asterionelloides	3	i
flocculosa	3	i
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium Willei	1	o
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Mallomonas caudata	1	o
<u>Chlorophyceae</u> (grönalger)		
Botryococcus braunii	i	i
Pediastrum duplex	1	e
<u>Desmidiéer</u>		
Closterium Kützingii	1	i
Hyalotheca dissiliens	1	o
Staurastrum pingue	1	o
Xanthidium antilopaeum	1	o
<u>Zookomponent</u>		
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	1	i
<u>Cladocera</u> (hinnkräftor)		
Bosmina longirostris	1	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	1	-
Diaptomus sp.	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Tabellaria fenestrata 2. flocculosa 3. Melosira ambigua
	Zookomponenter	Ingen gradering möjlig

Bedömning: Lågproduktivt plankton av oligotrof karaktär. Den kalla vädern hade hämmande effekt på planktonutvecklingen.

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 7 Halen

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Leptothrix discophora	2	i
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Coelosphaerium nägelianum	2	e
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	2	i
Fragilaria crotonensis	1	e
-band	2	-
Melosira ambigua	3	e
granulata	1	e
italica	1	e
Nitzschia sigmoidea	1	-
Tabellaria fenestrata	3	e
fenestrata v. asterionelloides	3	i
Stenopterobia intermedia	1	o
Surirella tenera	1	i
Synedra acus v. angustissima	2	e
Tabellaria flocculosa	3	i
<u>Dinophyceae (pansarflagellater)</u>		
Peridinium Willei	3	o
<u>Chrysophyceae (gulalger)</u>		
Mallomonas caudata	2	o
<u>Chlorophyceae (gröналger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Pediastrum duplex	1	e
<u>Desmidiæer</u>		
Closterium Kützingii	1	i
Staurastrum anatinum	1	o
megacanthum	1	o
sellatus	1	o
tricuspidata	1	o

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rotatoria</u> (hjuldjur)		
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	2	i
<u>Cladocera</u> (hinnskräftor)		
Bosmina longirostris	1	i
<u>Copepoda</u> (hoppkräftor)		
Cyclops sp.	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Tabellaria fenestrata 2. flocculosa 3. fenestrata v asterionello ides
	Zookomponenter	1. Keratella cochlearis 2. Cyclops sp. 3. Bosmina longirostris

Bedömning: Lågproduktivt vår-plankton med dominans av kiselalger.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 15 Oppmannasjön, Arkelstorpsviken

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Aphanocapsa elachista conferta	1	-
Aphanothece clathrata brevis	1	e
microscopica	1	e
Chroococcus dispersus	1	e
limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Lyngbya limnetica	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
viridis	1	e
Oscillatoria curviceps	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	massutv.	i
Cyclotella comta	1	i
Cymatopleura solea	2	e
Diatoma elongatum	3	i
Fragilaria construens	1	i
-band	1	-
Melosira ambigua	1	e
Nitzschia sigmoidea	1	i
Synedra acus v. angustissima	3	e
ulna	1	e
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium Willei	1	o
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Synura uvella	1	i
<u>Chlorophyceae</u> (gröналger)		
<u>Euglenophyceae</u>		
Euglena sp.	1	e
Phacus caudata	1	e
pyrum	1	e
Trachelomonas planctonica	1	e
<u>Chlorococcales</u>		
Ankistrodesmus falcatus	1	e
Pediastrum boryanum	1	e
duplex	1	e
simplex radians	1	e
Scenedesmus acuminatus	1	e
armatus	1	e
quadricauda	3	e
Tetraedraon minimum	1	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Desmidiéer</u>		
Staurastrum paradoxum	1	e
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rotatoria</u> (hjulldjur)		
Keratella cochlearis	2	i
Polyarthra dolicoptera	2	e
Synchaeta pectinata	1	i
<u>Cladocera</u> (hoppkräftor)		
Chydorus sphaericus	1	e
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Asterionella formosa 2. Diatoma elongatum 3. Scenedesmus quadricauda
	Zookomponenter	1. Keratella cochlearis 2. Polyarthra dolicoptera 3. Chydorus sphaericus

Bedömning: Vår-plankton med dominans av kiselalger, men blågröna alger och grönalger börjar utvecklas. Plankton i Arkelstorpsviken har klar eutrof-hypereutrof karaktär.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 16 Oppmannasjön, centrala delen

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta</u> (bakterier)		
Beggiatoa sp.	1	s
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Aphanocapsa elachista v. planctonica	1	e
Aphanothece clathrata brevis	1	e
microscopica	1	e
Chroococcus dispersus	1	e
limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Lyngbya contorta	1	e
limnetica	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
flos-aquae (aeruginosa)	1	e
holsatica	1	e
viridis	1	e
Oscillatoria Agardhii	5	e
<u>Xanthophyceae</u>		
Tribonema ambiguum	2	--
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	3	i
Cyclotella sp.	1	-
Cymatopleura elliptica	3	e
solea	1	e
Diatoma elongatum	2	i
Fragilaria construens	1	e
crotonensis	5	e
-band	1	-
Melosira ambigua	3	e
granulata	2	e
Rhizosolenia longiseta	1	o
Stephanodiscus astrea	2	e
Synedra acus v. angustissima	1	e
ulna	1	e
Tabellaria fenestrata v. asterionelloides massutv.		i
<u>Dinophyceae</u> (pansarflagellater)		
Peridinium Willei	1	o
Glenodinium sp.	1	-
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Dinobryon divergens	1	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Dictyosphaerium ehrenbergii	1	i
Gemelliscystis neglecta	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
biradiatum	1	e
boryanum granulatum	1	e
duplex	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e
<u>Desmidiéer</u>		
Cosmarium depressum	1	o
Closterium aciculare	1	i
Staurastrum cfr bullardii	1	-
pseudopelagicum	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Codonella cratera	1	-
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	1	i
quadrata	1	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	1	i
<u>Copepoda (hoppkräftor)</u>		
Cyclops sp.	1	-
Diaptomus sp.	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Tabellaria fenestrata v asterionelloides 2. Fragilaria crotonensis 3. Oscillatoria Agardhii
	Zookomponenter	Ingen gradering möjlig

Bedömning: Vår-plankton med dominans av kiselalger, men blågröna alger börjar utvecklas framför allt Oscillatoria Agardhii. Plankton har tydlig eutrof karaktär.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 18 Ivösjön öster Bäckaskog

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Aphanocapsa sp	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Lyngbya limnetica	1	e
Oscillatoria Agardhii	1	e
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	3	i
Diatoma elongatum	3	i
Fragilaria capucina	3	e
crotonensis	3	e
Melosira islandica helvetica	5	e
italica subarctica	5	e
Rhizosolenia longiseta	5	o
Synedra acus v. angustissima	3	e
ulna	1	e
Tabellaria fenestrata	1	e
fenestrata v. asterionelloides	1	i
flocculosa	1	i
<u>Cryptophyceae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Dinophyceae (pansarflagellater)</u>		
Peridinium cinctum	1	i
Willei	1	o
<u>Chrysophyceae (gulalger)</u>		
Dinobryon divergens	1	i
Synura uvella	1	i
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Gemmellicystis neglecta	1	e
Pediastrum araneosum	1	e
boryanum	1	e
duplex	1	e
<u>Desmidiæer</u>		
Cosmarium depressum	1	o

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Codonella cratera	1	-
Tintinnidium fluviatile	1	-
<u>Rotatoria (hjulddjur)</u>		
Conochilus hippocrespis	1	e
Kellicottia longispina	2	i
Keratella cochlearis	2	i
Notholca caudata	1	o
Polyarthra dolichoptera	2	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	1	i
<u>Dominanter</u>	<u>Fytokomponenter</u>	1. Rhizosolenia longiseta 2. Melosira-arter 3. Asterionella formosa
	<u>Zookomponenter</u>	1. Keratella cochlearis 2. Kellicottia longispina 3. Tintinnidium fluviatile

Bedömning: Plankton har typisk vårkarakter med utpräglad dominans av kiselalger. Karakteren är eutrof.

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 19 Ivösjön öster Ivö

Datum 1978-04-18

Plankton

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Anabaena flos-aquae	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
Oscillatoria Agardhii	1	e
<u>Xanthophyceae</u>		
Tribonema ambiguum	1	-
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	3	i
Cyclotella sp.	1	-
Cymatopleura elliptica	1	e
Diatoma elongatum	1	i
Fragilaria capucina	2	e
crotonensis	3	e
Melosira ambigua	5	e
Rhizosolenia longiseta	massutv.	o
Synedra acus v. angustissima	3	e
ulna	1	e
Surirella robusta	1	e
Stephanodiscus astrea	1	e
Tabellaria fenestrata	1	e
fenestrata v. asterionelloides	1	i
flocculosa	1	i
<u>Cryptophyceae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Dinophyceae (pansarflagellater)</u>		
Gymnodinium cfr inversum	1	-
Peridinium sp.	1	-
<u>Chrysophyceae (gulalger)</u>		
Dinobryon divergens	1	i
Synura uvella	1	i
<u>Chlorophyceae (gröналger)</u>		
<u>Volvocales</u>		
Eudorina elegans	1	i

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Chlorococcales</u>		
Botryococcus braunii	1	i
Coelastrum microporum	1	e
Pediastrum boryanum	1	e
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Tintinnidium fluviatile	1	i
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Asplanchna priodonta	1	i
Kellicottia longispina	1	i
Keratella cochlearis	1	i
Notholca squamula	1	i
Pleosoma hudsoni	1	i
Synchaeta pectinata	1	e
<u>Cladocera (hinnkräftor)</u>		
Bosmina longirostris	1	i
Chydorus sphaericus	1	e
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Rhizosolenia longiseta 2. Melosira ambigua 3. Asterionella formosa
	Zookomponenter	1. Keratella cochlearis 2. Kellicottia longispina 3. Tintinnidium fluviatile

Bedömning: Plankton kan karakteriseras som typiskt vår-plankton av svag - måttlig eutrof karaktär.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 21 Levrassjön

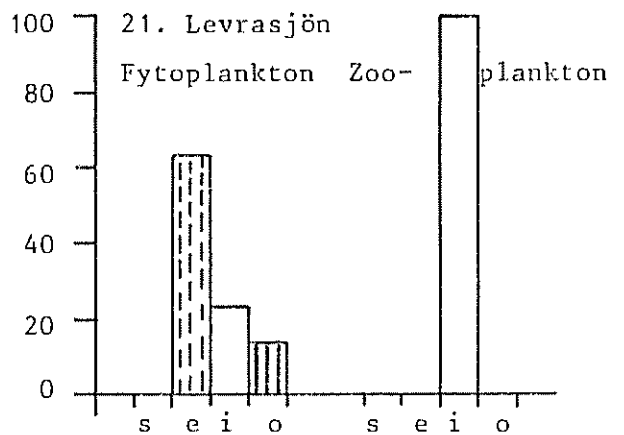
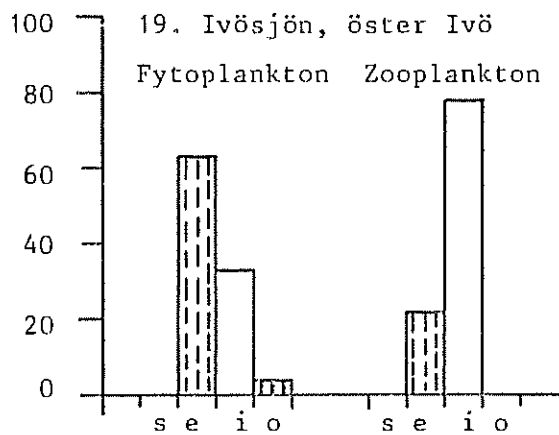
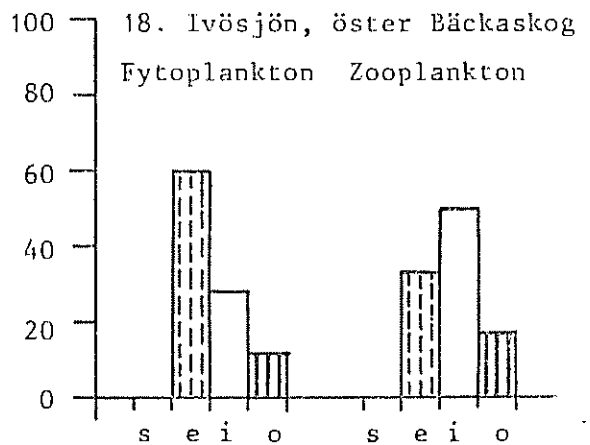
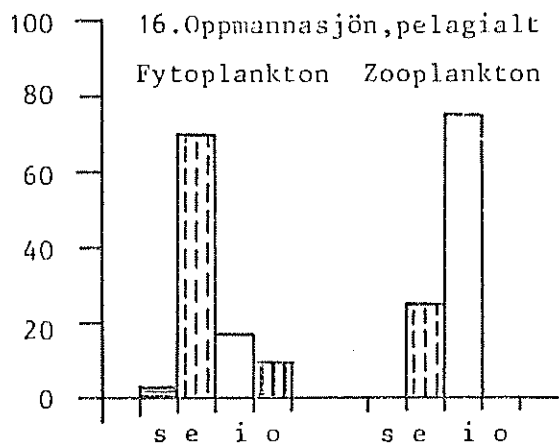
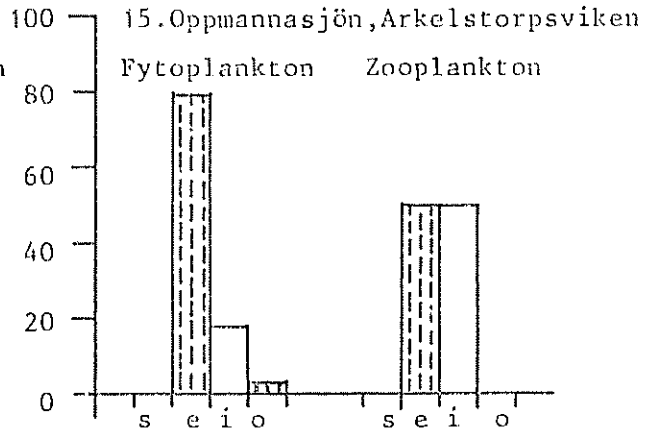
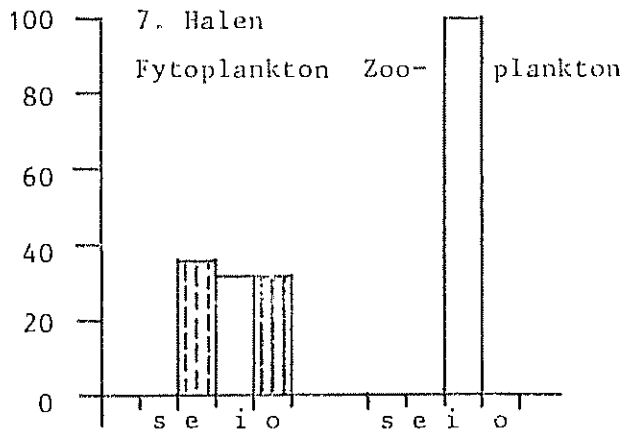
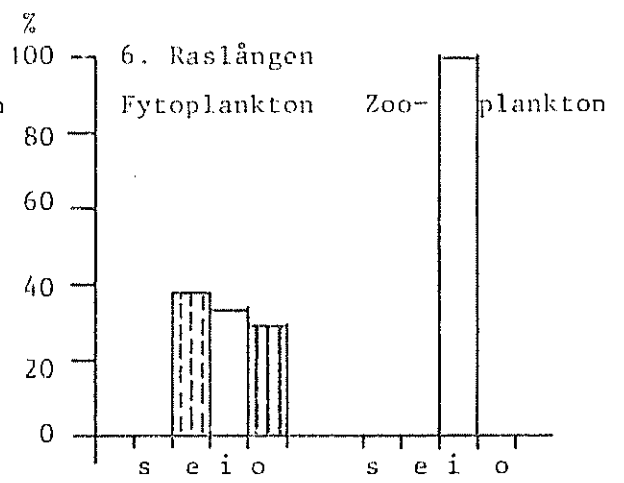
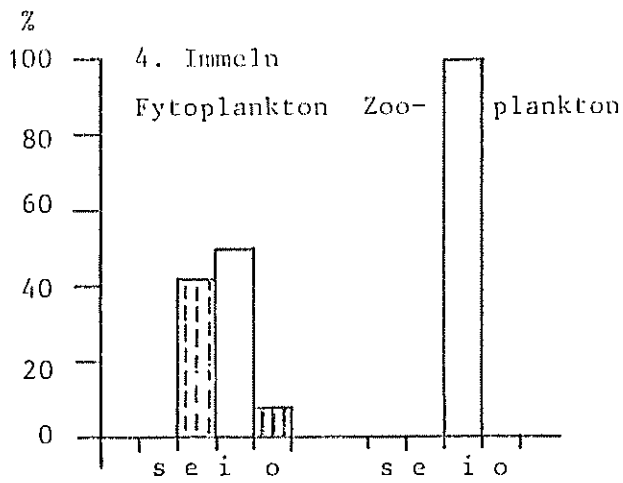
Datum 1978-04-18


Plankton


Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Cyanophyceae</u> (blågröna alger)		
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Lyngbya limnetica	1	e
Oscillatoria Agardhii	2	e
planctorica	1	e
<u>Bacillariophyceae</u> (kiselalger)		
Asterionella formosa	3	i
Cyclotella comta	1	-
Cymatopleura elliptica	1	e
solea	1	e
Diatoma elongatum	3	i
Fragilaria crotonensis	3	e
capucina	3	e
Melosira ambigua	5	e
Rhizosolenia longiseta	massutv.	o
Synedra acus v. angustissima	2	e
ulna	1	e
Tabellaria fenestrata	1	e
flocculosa	1	i
<u>Cryptophyceae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Chrysophyceae</u> (gulalger)		
Dinobryon divergens	1	i
Mallomonas caudata	1	o
Synura uvella	1	i
<u>Chlorophyceae</u> (gröналger)		
Gemelliscystis neglecta	1	e
<u>Desmidiéer</u>		
Closterium cfr gracile	1	e
Staurodesmus curvatus	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Tintinnidium fluviatile	2	i


Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Rotatoria</u> (hjulldjur)		
Conochiloides natans	1	i
Kellicottia longispina	2	i
Keratella cochlearis	3	i
Polyarthra vulgaris	1	i
Synchaeta pectinata	2	i
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Rhizosolenia longiseta 2. Melosira ambigua 3. Fragilaria crotonensis
	Zookomponenter	1. Keratella cochlearis 2. Kellicottia longispina 3. Synchaeta pectinata


Bedömning: Levrassjöns plankton från denna provtagning kan karakteriseras som ett kiselalgplankton. Utvecklingen av blågröna alger hade icke börjat. Produktionen av kiselalger var dock så stark att vattnet var tydligt grumlat av alger.



 s= saproba organismer

 e= eutrofa organismer

 i= indifferentia organismer

 o= oligotrofa organismer

SKRÅBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR
Planktonundersökningar 1978-04-18
Fördelning i ekologiska grupper

SKRÅLEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 3 Ekehultsån före utflödet i Immeln

Datum 1978-08-28

Påväxt

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Leptothrix discophora	3	i
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Oscillatoria splendida	1	e
Pseudanabaena sp.	1	e
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Asterionella formosa	1	i
Cyclotella sp.	1	-
Cymbella gracilis	1	o
Eunotia pectinalis	1	o
Fragilaria vaucheriae	1	i
Frustulia rhomboides	1	o
Gomphonema acuminata	1	i
Gyrosigma sp.	1	-
Melosira ambigua	1	e
italica	1	e
Navicula cryptocephala	1	i
rhyncocephala	1	i
cfr viridis	2	-
Pinnularia sp.	1	-
Surirella ovata	1	e
Synedra acus	1	e
<u>Rhaphidiophyceae</u>		
Gonyostomum semen	1	o
<u>Chrysophyceae</u>		
Anthophysa vegetans	1	e
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Euglenophyceae</u>		
Euglena ehrenbergii	1	e
cfr spirogyra	1	e
cfr viridis	1	e
Phacus longicauda	1	e
pleuronectes	1	i
Trachelomonas hispida	1	e
volvocina	1	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Chlorococcales</u>		
Ankistrodesmus falcatus	1	e
Crucigenia rectangularis	1	e
Dictyosphaerium pulchellum	1	i
Oocystis Borgei	1	e
Pediastrum Tetras	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e
spinus	1	e
Selenastrum gracile	1	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiæer)</u>		
Closterium acutum	1	i
gracile	1	o
cfr intermedium	1	o
Jenneri	1	o
Kützingii	1	o
Leibleinii	1	i
moniliferum	1	e
parvulum	1	e
pritchardianum	1	o
ralfsii v. hybrida	1	o
Venus	1	i
Cosmarium botrytis	1	o
undulatum	1	-
Euastrum denticulatum	1	o
Pleurotaenium trabecula	1	o
Spirogyra sp.	1	-
Staurastrum parvulum	1	o
cfr messikomneri	1	o
pilosum	1	o
<u>Zookomponent</u>		
<u>Zooflagellater</u>		
Bodo-typ	1	e
<u>Rhizopoda</u>		
Amoeba sp.	1	s
<u>Ciliata</u>		
Vorticella sp.	1	e
<u>Rotatoria (hjulldjur)</u>		
Rotaria sp.	1	e
<u>Oligochaeta</u>		
Chaetonotus sp.	1	i
<u>Nematoda</u>		
Nematod	1	-
<u>Diptera</u>		
Chironomid	1	-

Dominanter

Fytokomponenter

1. Järnbakterier
2. Melosira ambigua
3. Navicula cfr viridis

Zookomponenter

Ingen gradering möjlig

Bedömning: Påväxten utgjordes i huvudsak av kiselalger och desmidiéer med inblandning av järn- och humusflockar. Karaktären var klart näringsfattig, oligotrof.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 11 Holjeån uppströms Jämshög

Datum 1978-08-28

Påväxt

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Leptothrix discophora	1	i
Sphaerotilus natans	1	s
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Chamaesiphon sp.	1	-
Oscillatoria splendida	2	e
cfr tenuis	1	e
<u>Cryptomonadinae</u>		
Cryptomonas sp.	1	-
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Cyclotella sp.	1	e
Cymbella gracilis	1	o
Eunotia sp.	1	-
Fragilaria vaucheriae	1	i
Frustulia rhomboides	1	o
vulgaris	1	o
Melosira ambigua	1	e
Navicula cryptocephala	1	i
rhyncocephala	1	i
Nitzschia sp.	1	-
Stenopterobia intermedia	1	o
Surirella linearis	1	i
ovata	1	e
Tabellaria flocculosa	1	i
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Euglenophyceae</u>		
Euglena sp.	1	e
<u>Chlorococcales</u>		
Pediastrum araneosum	1	e
duplex	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Closterium acutum	1	i
Kützingii	1	o
Leibleinii	1	i
moniliferum	1	e
parvulum	1	e
pritchardianum	1	o
Venus	1	i
Cosmarium botrytis	1	o
undulatum	1	-
Euastrum binale	1	-
Mougeotia sp.	1	-
Spirogyra sp.	1	-
Staurastrum cfr Brebissoni	1	o
<u>Oedogoniales</u>		
Oedogonium sp.	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Zooflagellater</u>		
Bodo sp.	1	-
<u>Ciliata</u>		
Halteria sp.	1	s
Uronema marinum	1	s
Vorticella sp.	1	s
<u>Oligochaeta</u>		
Chaetonotus sp.	1	i
<u>Rotatoria (hjuldjur)</u>		
Cephalodella sp.	1	-
Colurella adriatica	1	i
Euplotes sp.	1	s
Rotaria sp.	1	e
<u>Cladocera</u>		
Chydorus sphaericus	1	e
<u>Diptera</u>		
Chironomid	1	-
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Oscillatoria splendida 2. Kiselalger 3. Järnbakterier
	Zookomponenter	Ingen gradering möjlig

Bedömning: Även om vissa organismer har eutrof eller saprob karaktär är totalbilden av påväxten klart oligotrof, näringsfattig.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 12 Holjeån vid länsgränsen

Datum 1978-08-28

Påväxt

Art Frekvens Ekologisk grupp

Fytokomponent

Bacteriophyta (bakterier)

Leptothrix discophora 1 i

Cyanophyceae (blågröna alger)

Oscillatoria splendida 1 e

tenuis 1 e

Pseudanabaena constricta 1 e

catenata 1 e

Bacillariophyceae (kiselalger)

Eunotia sp. 1 -

Frustulia rhomboides 1 o

Melosira ambigua 1 e

granulata 1 e

Navicula cryptocephala 1 i

Nitzschia sp. 1 -

Pinnularia appendiculata 1 i

sp. 1 -

Tabellaria flocculosa 1 i

Chlorophyceae (grönalger)

Chlorococcales

Ankistrodesmus falcatus 1 e

Scenedesmus spinosus 1 e

Zygnemales (inkl. desmidiéer)

Closterium acutum variabile 1 i

Kützingii 1 o

Leibleinii 1 i

moniliferum 1 e

parvulum 1 e

Venus 1 i

sp. 1 -

Staurastrum cfr alternans 1 -

Zookomponent

Rhizopoda

Amoeba sp. 1 s

Ciliata

Opercularia coarctata 1 s

Oxytricha sp. 1 -

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Rotatoria</u> (hjuldjur)		
Rotaria sp.	1	e
<u>Oligochaeta</u>		
Chaetonotus sp.	1	i
<u>Cladocera</u>		
Chydorus sphaericus	1	e
<u>Nematoda</u>		
Nematoda	1	-

Dominanter: Ingen art kunde anses dominera

Bedömning: Trots förekomsten av vissa eutrofi-indikerande arter har påväxten en oligotrof karaktär. Någon indikation på organisk förorening fanns ej.

SKRÅBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 14 Holjeåns utlopp i Ivösjön

Datum 1978-08-28

Påväxt

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Rhodophyceae (rödalger)</u>		
Chantransia sp.	1	o
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Eunotia pectinalis	1	i
sp.	1	-
Fragilaria-band	1	-
Frustulia rhomboides	1	o
Melosira ambigua	1	e
Navicula rhyncocephala	1	i
Nitzschia sp.	1	-
Pinnularia sp.	1	-
Surirella ovata	1	e
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Scenedesmus eornis	1	e
Pediastrum duplex	1	e
<u>Zygnemales (inkl desmidiéer)</u>		
Closterium acutum	1	i
cfr Dianae	1	o
Jenneri	1	o
Leibleinii	1	i
moniliferum	1	e
parvulum	1	e
pritchardianum	1	o
Cosmarium botrytis	1	o
Euastrum verrucosum	1	o
Mougeotia sp.	1	-
Staurastrum cfr alternans	1	-
<u>Oedogoniales</u>		
Oedogonium sp.	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rhizopoda</u>		
Arcella sp.	1	o
<u>Ciliata</u>		
Carchesium polypinum	1	s

Dominanter

Fytokomponenter

1. Closterium-arter
I övrigt ingen gradering
möjlig

Zookomponenter

Ingen gradering möjlig

Bedömning: Påväxten hade en oligotrof karaktär.

SKRÅBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 17 Oppmannakanalen

Datum 1978-08-28

Påväxt

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Beggiatoa alba	1	s
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Chroococcus limneticus	1	e
Coelosphaerium nägelianum	1	e
Gomphosphaeria lacustris	1	e
Lyngbya limnetica	1	e
Microcystis aeruginosa (wesenbergii)	1	e
cfr parasitica	1	-
holcatica	1	e
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Cocconeis placentula	1	i
Cymatopleura elliptica	1	e
solea	1	e
Diatoma elongatum	3	i
Fragilaria capucina	3	e
vaucheriae	5	i
Melosira granulata	1	e
Navicula sp.	1	-
Nitzschia palea	1	e
Synedra ulna	3	e
sp.	1	e
<u>Chlorophyceae (gröналger)</u>		
<u>Chlorococcales</u>		
Ankistrodesmus falcatus	1	e
Coelastrum microporum	1	e
Dictyosphaerium ehrenbergii	1	e
Kirchneriella obesa	1	e
Pediastrum boryanum	1	e
duplex	1	e
Tetras	1	e
Scenedesmus quadricauda	1	e
spinosus	1	e
<u>Zygnemales (inkl desmidiéer)</u>		
Closterium acutum variabile	1	i
Cosmarium botrytis	1	o
Mougeotia sp.	1	-
Spirogyra sp.	1	-

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Oedogoniales</u>		
Oedogonium sp.	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Ciliata</u>		
Vorticella sp.	1	s
<u>Rotatoria (hjulldjur)</u>		
Rotaria sp.	i	e
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Trådalger i massutveckling 2. Epifytiska kiselalger
	Zookomponenter	Ingen gradering möjlig

Bedömning: Påväxten sammansattes av utpräglat eutrofa arter och utgjordes av en massutveckling av trådalger med filamenten täckta av kiselalger. Inslag av plankton från Oppmannasjön förekom även.

SKRÄBEÄNS AVRINNINGSSOMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR 1978

Lokal 23 Skräbeån vid Käsemölla

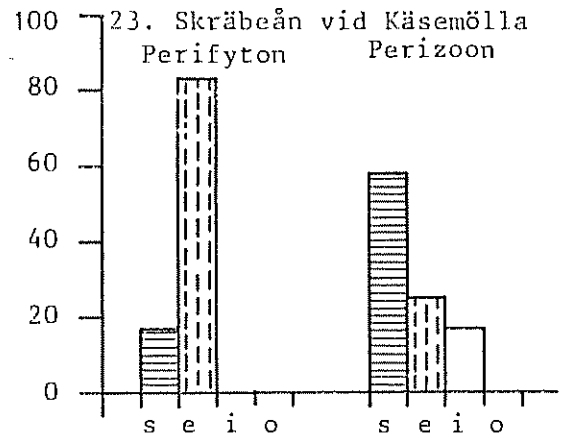
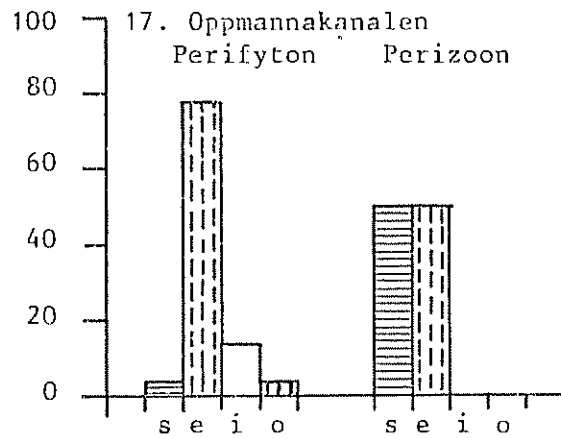
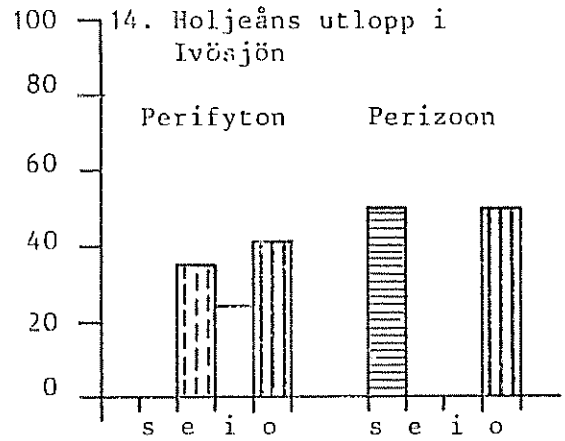
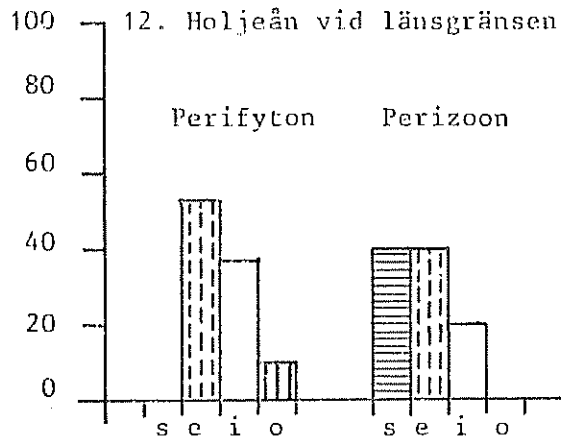
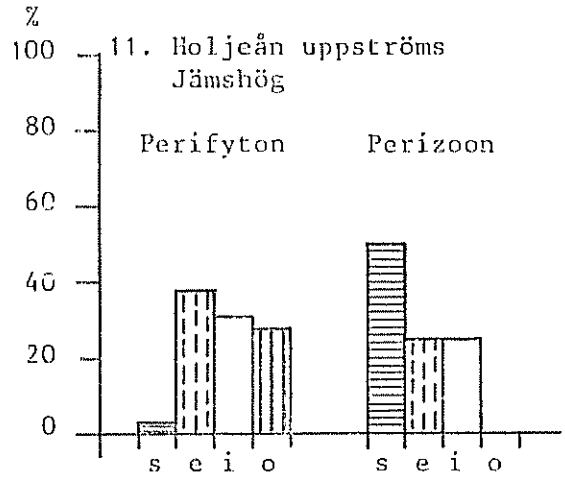
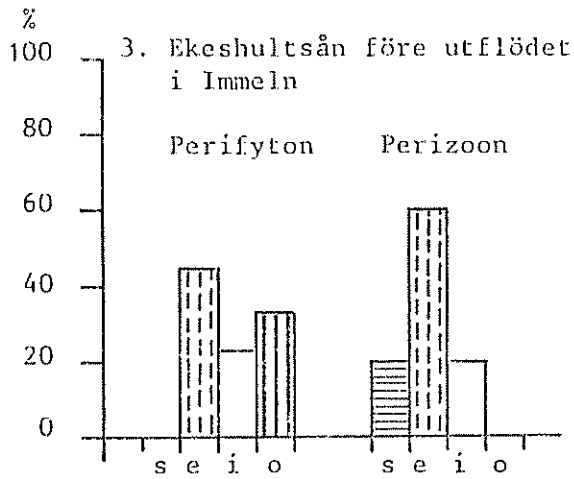
Datum 1978-08-28



Påväxt



Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Fytokomponent</u>		
<u>Bacteriophyta (bakterier)</u>		
Sphaerotilus natans	massutv.	s
<u>Cyanophyceae (blågröna alger)</u>		
Pseudanabaena sp.	1	e
<u>Rhodophyceae (rödalger)</u>		
Chantransia sp.	1	-
Hildenbrandtia rivularis	massutv.	e
<u>Bacillariophyceae (kiselalger)</u>		
Fragilaria crotonensis	1	e
Navicula sp.	1	-
Synedra ulna	1	e
<u>Chlorophyceae (grönalger)</u>		
Chladophora glomerata	massutv.	e
<u>Zygnemales (inkl. desmidiéer)</u>		
Closterium sp.	1	-
Cosmarium turpinii	1	-
<u>Zookomponent</u>		
<u>Rhizopoda</u>		
Arcella sp.	1	-
<u>Ciliata</u>		
Campanella umbellaria	massutv.	s
Carchesium polypinum	massutv.	s
Epistylis plicatilis	1	s
Oxytricha sp.	1	s
Stylonychia sp.	1	s
Trachelius ovatum	1	s
Vorticella campanula	massutv.	s

Art	Frekvens	Ekologisk grupp
<u>Rotatoria</u> (hjulldjur)		
Cephalodella sp.	1	e
Euchlanis sp.	1	e
Lecane lunaris	1	i
Lepadella patella	1	i
Rotaria sp.	1	e
<u>Dominanter</u>	Fytokomponenter	1. Cladophora glomerata 2. Hildenbrandtia rivularis 3. Sphaerotilus natans
	Zookomponenter	1. Campanella umbellaria 2. Carchesium polypinum 3. Vorticella campanula

Bedömning: Den normala eutrofa påväxtsituationen hade i vissa avsnitt av åfåran vid Käsemölla antagit en mycket stark saprob karaktär, vilket troligen sammanhänger med påverkan av otillräckligt renat avloppsvatten från Bromölla. Utbildningen av smutsvattensvamp var den största som undersökaren iakttagit under senare år i sydsvenska vattendrag.



 s = saproba organismer
 e = eutrofa organismer

 i = indifferentia organismer
 o = oligotrofa organismer

SKRÄBEÅNS AVRINNINGSMRÅDE. KONTROLLUNDERSÖKNINGAR
Påväxtundersökningar 1978-08-28
Fördelning i ekologiska grupper

SKRÄBEÅNS VATTENVÅRDSKOMMITTÉ

Bottenfauna inom Skräbeåns avrinningsområde 1978-08-28

Abundans i individ/m²

Bottenfauna	Provtagningsstation och vattenområde					
	Ekes- hultsån	Holjeån			Oppmanna- kanalen	Skräbe- ån
Ordning m m	3	11	12	14	17	23
Oligochaeta (Glattmaskar)			44	311		44
Acarina (Kvalster)				44		
Ephemeroptera (Dagsländor)		133	222		44	
Plecoptera (Bäcksländor)		89	444			
Neuroptera (Nätvingar)						
<i>Sialis lutaria</i>					133	
Trichoptera (Nattsländor)	133	Tomma hus	89	Tomma hus		755
Diptera (Tvåvingar), totalt			133	932	44	577
Chironomidae			89	932	44	
Simuliidae			44			577
Prosobranchia (Framgälade snäckor), totalt					6260 ^x	
<i>Theodoxus fluviatilis</i> (Schackmönstr. snäcka)					44 ^{xx}	
Pulmonata (Lungsnäckor), totalt					266 ^{xx}	
Dammsnäckor (<i>Lymnaea</i>)					133 ^{xx}	
Skivsnäckor					133 ^{xx}	
Eulamellibranchiata, totalt					266	
Dammusslor (Anodonta)					89	
Klotmusslor (<i>Sphaerium</i>)					178	

x Därav 6170 tomma skal

xx Tomma skal