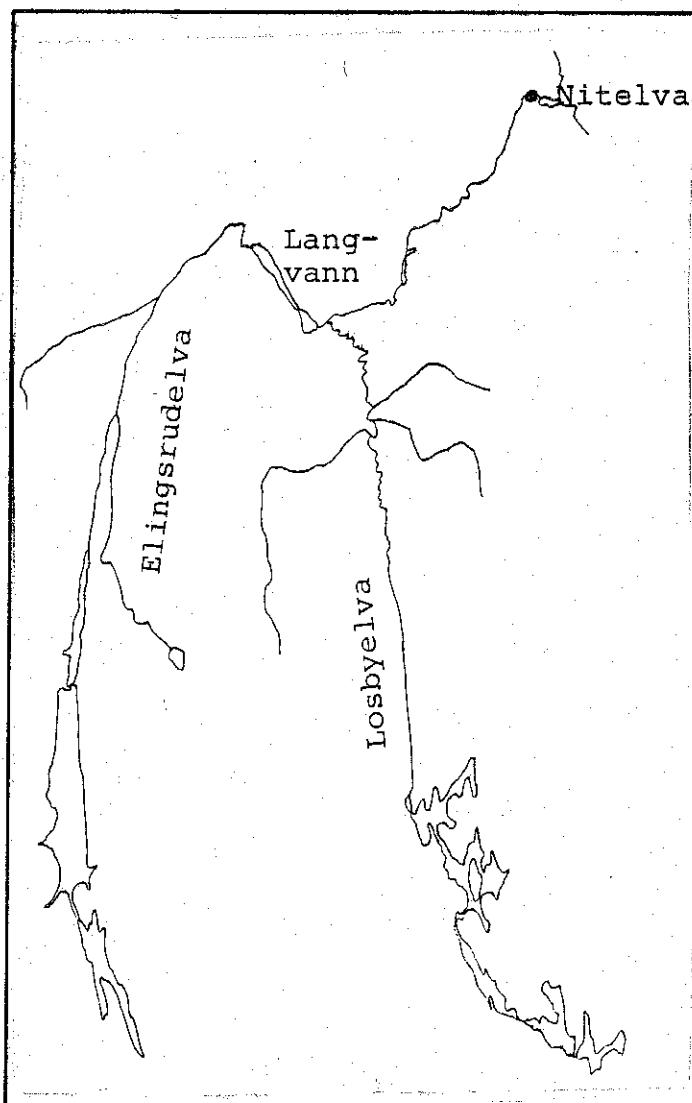


Vassdragsundersøkelse



Undersøkelse av vannkvaliteten
i Fjellhamarvassdraget i 1987.

ANØ - rapport
Nr. 50/88



**Avløpssambandet
Nordre Øyeren**



ANO ~ rapport

Avløpssambandet Nordre Øyeren

Hvamstubben

Postboks 38

2007 Kjeller

Tlf. 06-841220

Rapport 50/88

Tittel:

**UNDERSØKELSE AV VANNKVALITETEN I
FJELLHAMARVASSDRAGET I 1987**

Ekstrakt:

Fjellhamarvassdraget er fortsatt stedvis sterkt forurensset med næringsstoffene fosfor og nitrogen samt med tarmbakterier. Den primære kilden til dette er trolig kloakk fra befolkning, men stedvis kan også jordbruksaktivitetene gi et betydelig bidrag. VAR-tekniske tiltak bør primært fokuseres på Røykåsbekken, Munkebekken, Stovnerbekken, Vittenbergbekken, Kurlandsbekken og nedre deler av Sagdalselva.

Emneord:

Vannkvalitet
Fjellhamarvassdraget
Lørenskog
Skedsmo
Akershus

Saksbehandler og dato:
Morten Nicholls

Kjeller 14.9. 1988

I N N H O L D

Side

FORORD

1	SAMMENDRAG	1
2	BAKGRUNNSINFORMASJON	2
2.1	Målesteder og- periode	3
2.2	Analyseparametre	3
3	ELLINGSRUDELVA	7
4	FJELHAMARELVA/SAGDALSELVA	11
5	LOSBYELVA	17
6	VITTENBERGBEKKEN	18

Vedlegg

F O R O R D

Denne rapporten gir sammenstilling av vassdragsundersøkelser i Fjellhamarvassdraget i 1987.

Arbeidet er finansiert av Lørenskog kommune og Skedsmo kommune, og forutsettes å inngå som grunnlagsinformasjon i det løpende kommuneplanarbeidet samt bidra til konkrete prioriteringer for bl.a. teknisk sektor. Undersøkelsene er videre en del av de kommunale langtidsprogrammene for kontroll av vannressursene i hhv. Lørenskog og Skedsmo kommuner.

Alt felt- og analysearbeid er utført av ANØ. Bakteriologiske prøver er imidlertid utført ved Næringsmiddelkontrollen i Strømmen.

Avløpssambandet Nordre Øyeren (ANØ)

Morten Nicholls

1

SAMMENDRAG

Fjellhamarvassdraget, som består av flere delvassdrag, blir tydelig forurenset av bosetting, jordbruk, industri etc. langs vassdragene. Generelt øker forurensningen jo lengre ned i vassdragene man kommer. Av de stoffer som undersøkes, er det spesielt innholdet av fosfor- og nitrogenforbindelser samt tarmbakterier og div. løste salter, som utgjør forurensningene.

Av de vassdragsområder som ble undersøkt i 1987, er det særlig 5 områder som bør vurderes nærmere for å redusere forurensningene fra disse. Dette er:

1. Røykåsbekken, Lørenskog
2. Munkebekken, Lørenskog/Oslo
3. Stovnerbekken, Lørenskog/Oslo
4. Vittenbergbekken og
og Kurlandsbekken, Lørenskog/Rælingen/Skedsmo
5. Sagdalselva mellom
Bernt Ankars vei og
Skjetten bro, Skedsmo

I tillegg bør det gjennomføres tiltak i Losbyvassdraget, men målingene fra 1987 er ikke så detaljerte at man kan peke ut områder ut fra disse.

2 BAKGRUNNSINFORMASJON

Fjellhamarvassdraget renner gjennom både Lørenskog og Skedsmo kommuner, og er i midtre og nedre deler omkranset av tett bosetting og industrivirksomhet. Med unntak av Langvann, anvendes vassdraget på denne strekningen som recipient for avløpsvann/avrenning fra urbane flater. Øvre deler av vassdraget (Elvåga, Mønevatn m.fl.) ligger i Østmarka og er mye benyttet til rekreasjon og friluftsliv.

Hele vassdraget har et naturlig nedbørfelt på ca 110 km^2 . Da Elvåga inngår i drikkevannsforsyningen til Oslo kommune er vannføringen i vassdraget mindre enn normalt. Anslagsvis 32 km^2 av nedbørfeltets øvre deler inngår i denne reguleringen, men ut fra reguleringsforholdene kan man anta at bare 22 km^2 "går tapt". Det effektive nedbørfeltet kan derfor sies å være 88 km^2 ved samløp med Nitelva.

Det foreligger ingen vannføringsmålinger for vassdraget, slik at transportberegninger ikke er mulig. Manglende vannføringsobservasjoner gjør også tolkning av analyseresultatene vanskelig. Kommunene bør derfor i fellesskap få etablert en limnograf i nærheten av Skjetten bro.

Det antas at det i nedbørsfeltet til Fjellhamarvassdraget er bosatt ca 26000 personer innen Lørenskog og Skedsmo kommuner. I tillegg er det flere tusen personer som er bosatt i Oslo, men som også ligger innen nedbørfeltet. Avløpsvann fra denne delen av befolkningen pumpes til Oslo's renseanlegg, mens overvannet går til Fjellhamarvassdraget. Av de ca 26000 personene som er bosatt i Lørenskog og Skedsmo, er ca 95% tilknyttet renseanlegget RA-2 som har utslip til Nitelva. Overvann, lekkasjer og overløp går imidlertid til Fjellhamarvassdraget.

2.1 Målesteder og - periode

Det ble gjennomført målinger på 20 steder i vassdraget, fra Ellingsrud i vest til Skjetten bro i øst. Følgende punkter inngikk:

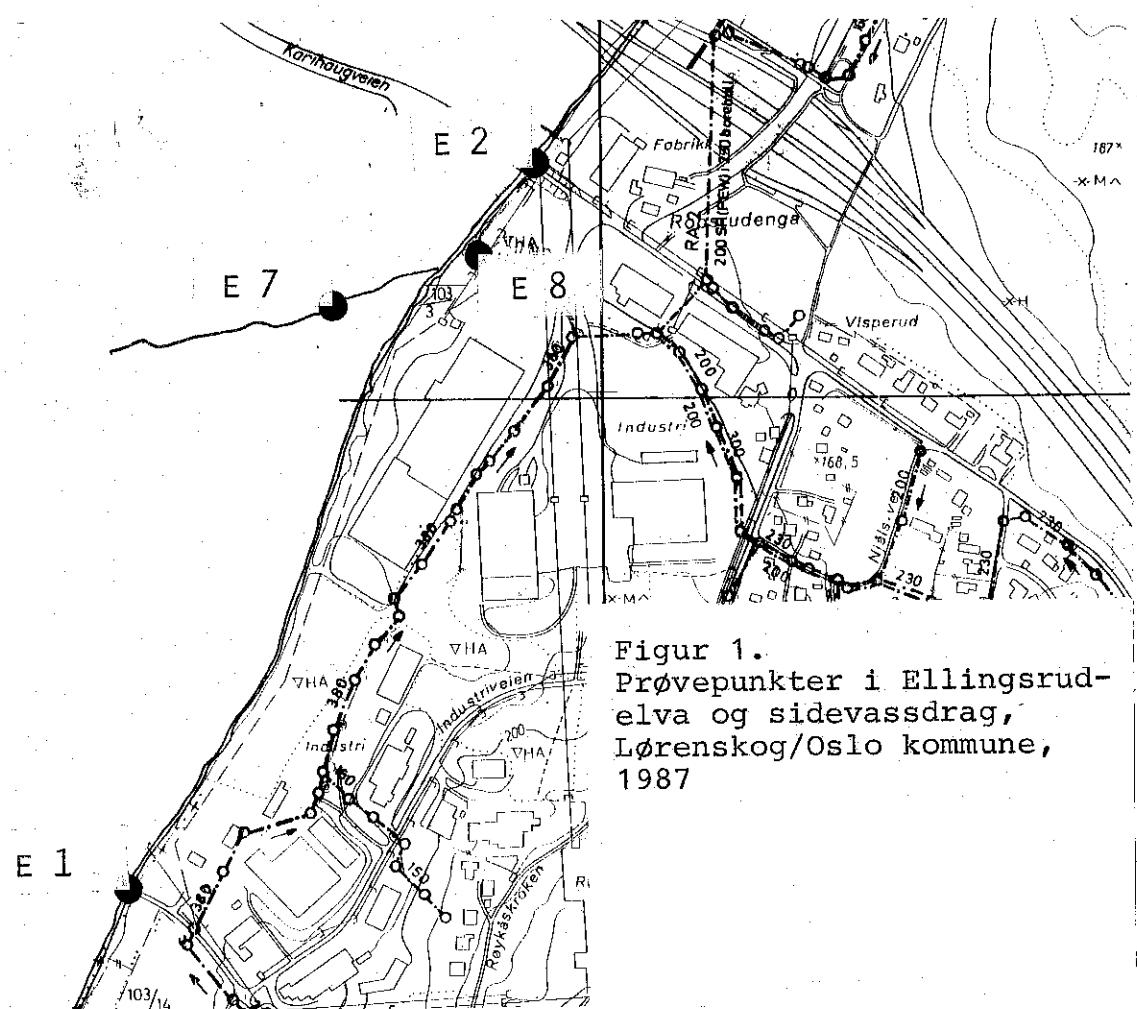
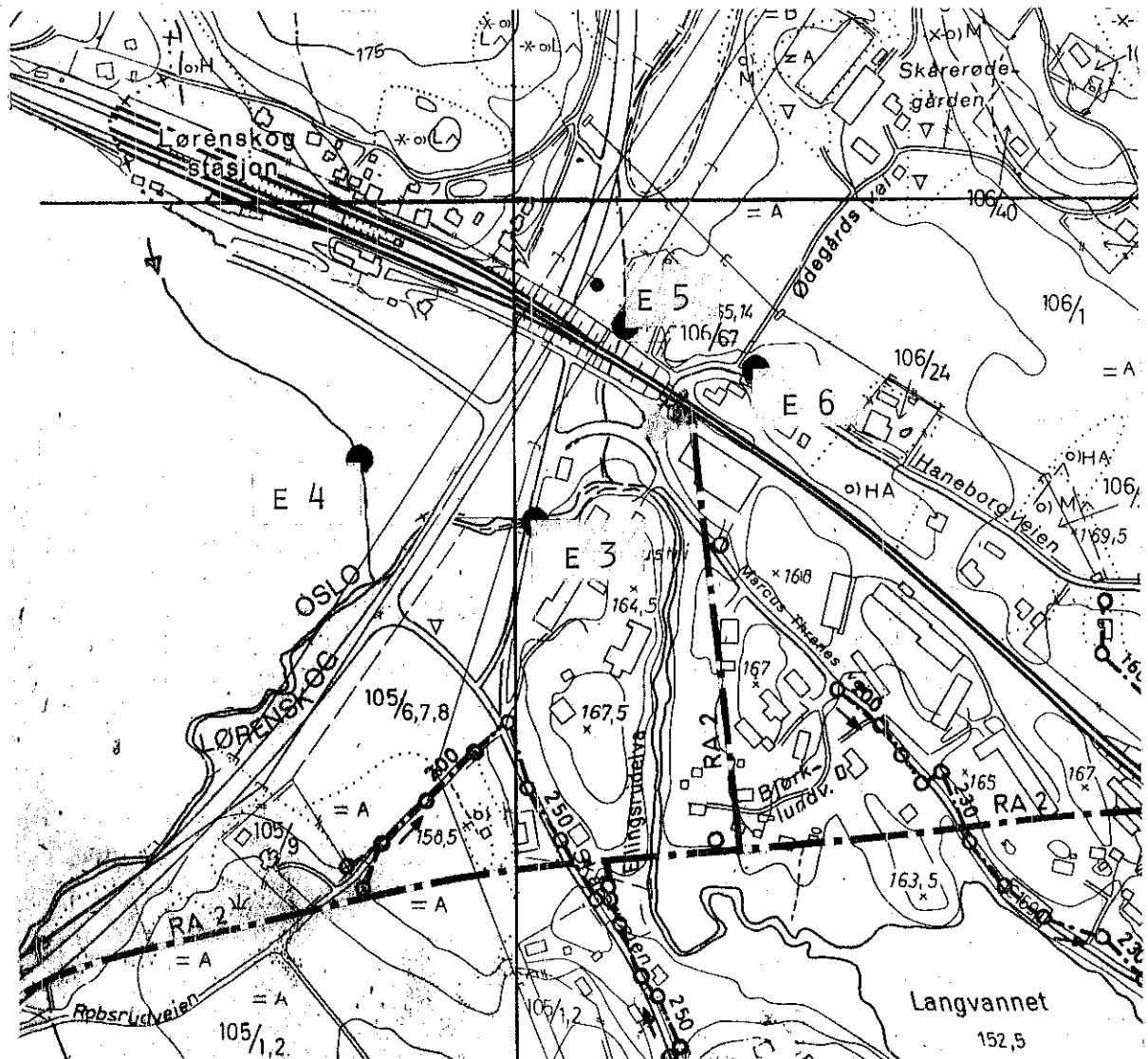
- E7 : Munkebekken
- E8 : Røykåsbekken
- E1 : Ellingsrudelva v/Gml. Strømsvei
- E2 : - " - v/Nye Strømsvei
- E3 : - " - v/Industri
- E4 : Stovnerbekken
- E5 : Tangerudbekken
- E6 : Ødegårdsbekken
- F1 : Utløp Langevann
- F4 : Fjellhamarelva v/Dovre
- F5 : - " - v/H.A. Møller
- F2 : - " - nedstr. Fjellh. Bruk
- F6 : - " - v/Fjellhamarveien
- F7 : Sagdalselva v/Stasjonsveien
- F8 : - " - v/Bernt Ankars vei
- F9 : - " - v/H. Ibsens vei
- F3 : - " - v/Skjetten bro
- Los 1: Losbyelva v/Nye Strømsvei
- K2 : Kurlandsbekken
- K1 : Vittenbergbekken/Nye Strømsvei

Eksakt plassering av målepunktene fremkommer av figur 1-3.

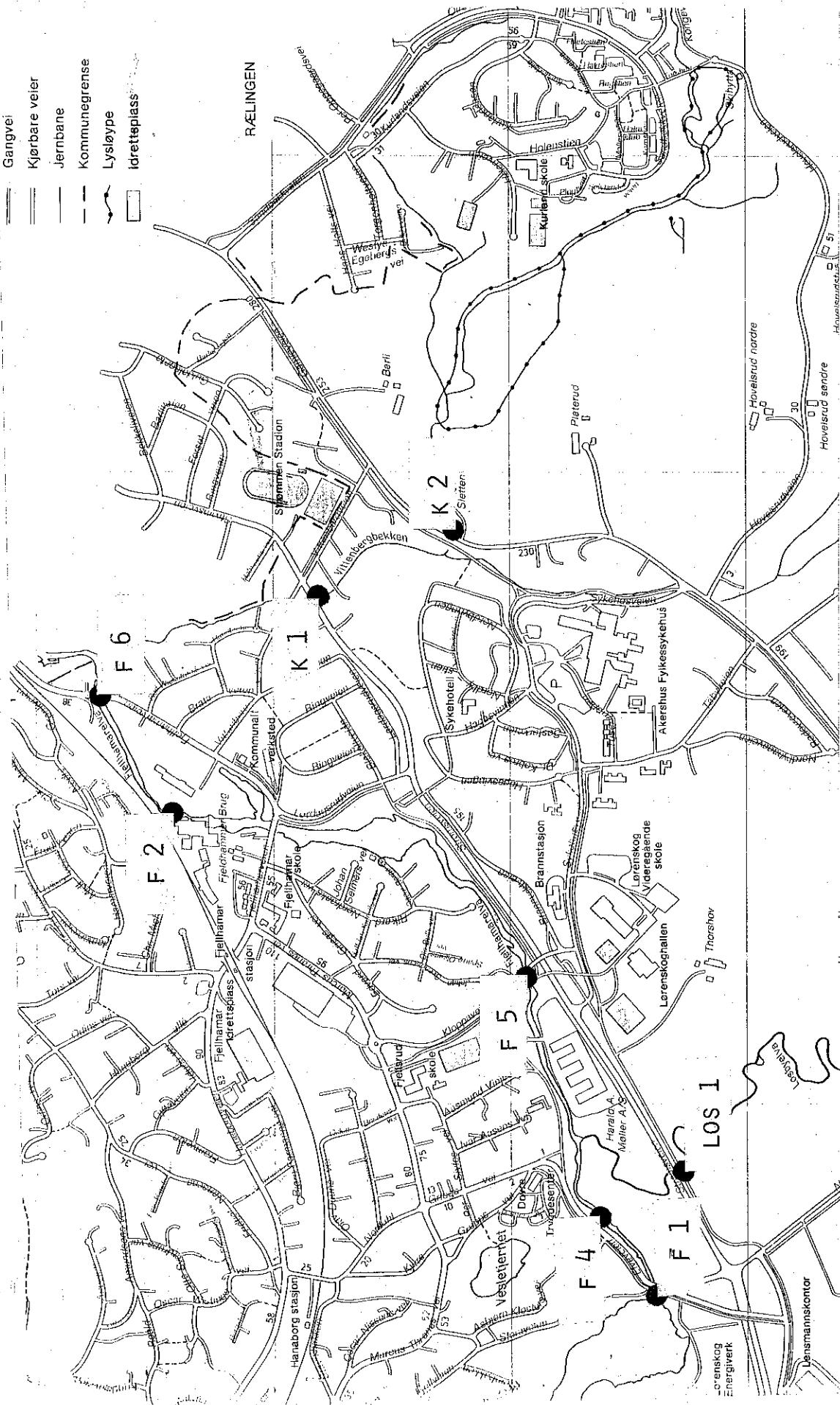
Med unntak av Skjetten bro (F3) ble samtlige steder undersøkt 7 ganger i perioden april - september 1987. Skjetten bro ble på sin side undersøkt hver uke hele året.

2.2 Analyseparametere

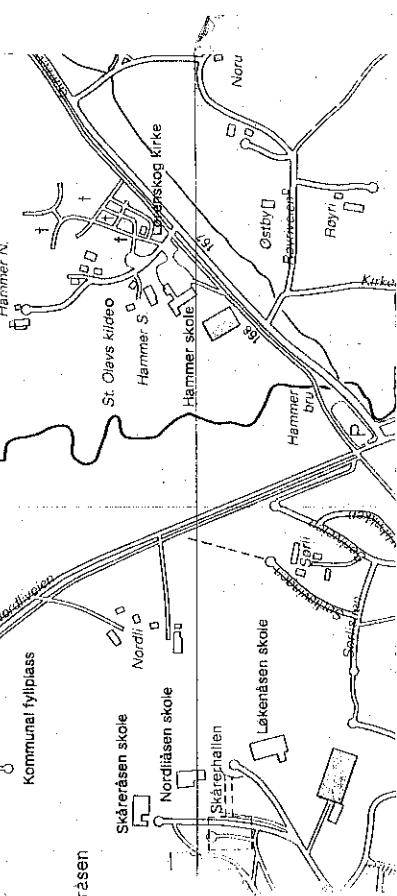
Undersøkelsen har fokusert på tilførselen av næringsstoffer og hygieniske forhold. Det har derfor vært analysert på fosfor- og nitrogenforbindelser, organisk stoff, ledningsevne og termostabile koliforme bakterier.

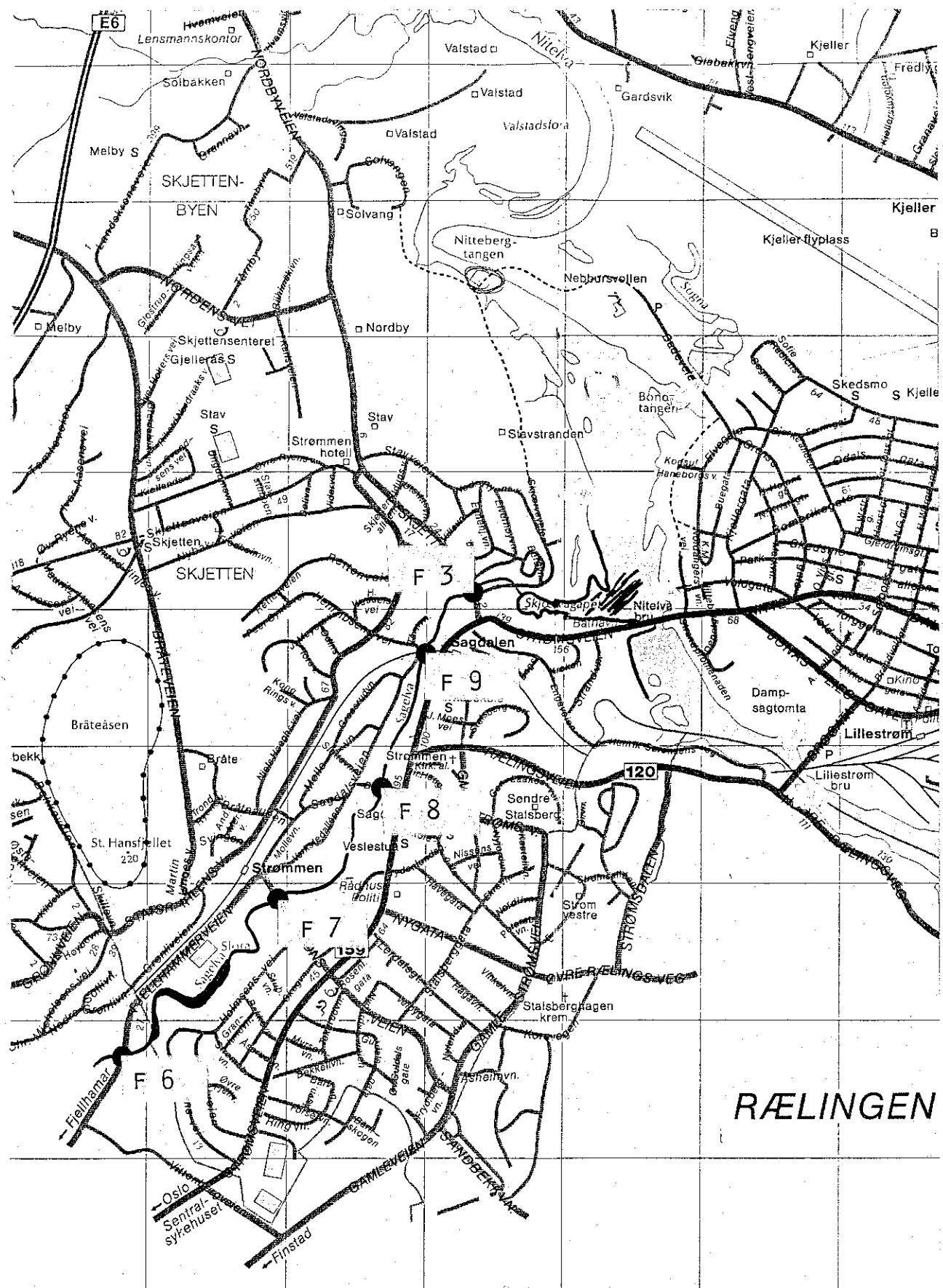


Figur 1.
Prøvepunkter i Ellingsrudelva og sidevassdrag,
Lørenskog/Oslo kommune,
1987



Figur 2.
Prøvepunkter i Fjellhamarelva og sidevassdrag,
Lørenskog kommune, 1987.





Figur 3.

Prøvepunkter i Sagdalselva, Skedsmo kommune, 1987.

3

ELLINGSRUDELVA

Ellingsrudelva blir tydelig forurensset på strekningen fra Gamleveien til innløp Langvann. Sidebekkene Munkebekken, Røykåsbekken og Stovnerbekken bidrar med vesentlige tilførsler til hovedvassdraget.

Vannkvaliteten i Ellingsrudelva ved Gamleveien (El) bærer noe preg av forurensninger, men har en klart bedre vannkvalitet enn lenger ned i vassdraget. Ledningsevnen var ca 6 mS/m, organisk Karbon ca 5 mg C/l og total fosfor ca 22 ug P/l. Videre var innholdet av løst fosfat lavt (ca 4 ug P/l), total nitrogen ca 660 ug N/l og innholdet av tarmbakterier ca 145 stk pr 100 ml. Vassdraget blir derfor allerede her tilført kloakk og/eller gjødsel fra husdyr.

Ved nye Strømsvei (E2), ca 800 m lenger ned i vassdraget, var forurensningen klart større. Dette skyldes i hovedsak bosetting og industri på strekningen, og tilførsler som kommer inn via Munkebekken (E7) og Røykåsbekken (E8). Av disse to var vannkvaliteten dårligst i Røykåsbekken. Fosforinnholdet her varierte vanligvis mellom 100-200 ug P/l, mens det i Munkebekken var 40-80 ug P/l. Ved E2 varierte fosforinnholdet mellom 30 og 100 ug P/l.

Nitrogeninnholdet ved E2 var ca 800 ug N/l i snitt for alle målingene. Tilsvarende var det ved E7 og E8 hhv. 786 og 2054 ug N/l. Forholdet mellom nitrogeninnholdet og fosforinnholdet var imidlertid relativt likt ved alle tre målepunkter selv om det var store forskjeller fra gang til gang.

Innholdet av løste salter var høyt både ved E7, E8 og E2. Dette sees gjennom høye (30-40 mS/m) ledningsevneverdier. Ved E2 var denne på sin side økt til ca det dobbelte av verdiene ved El.

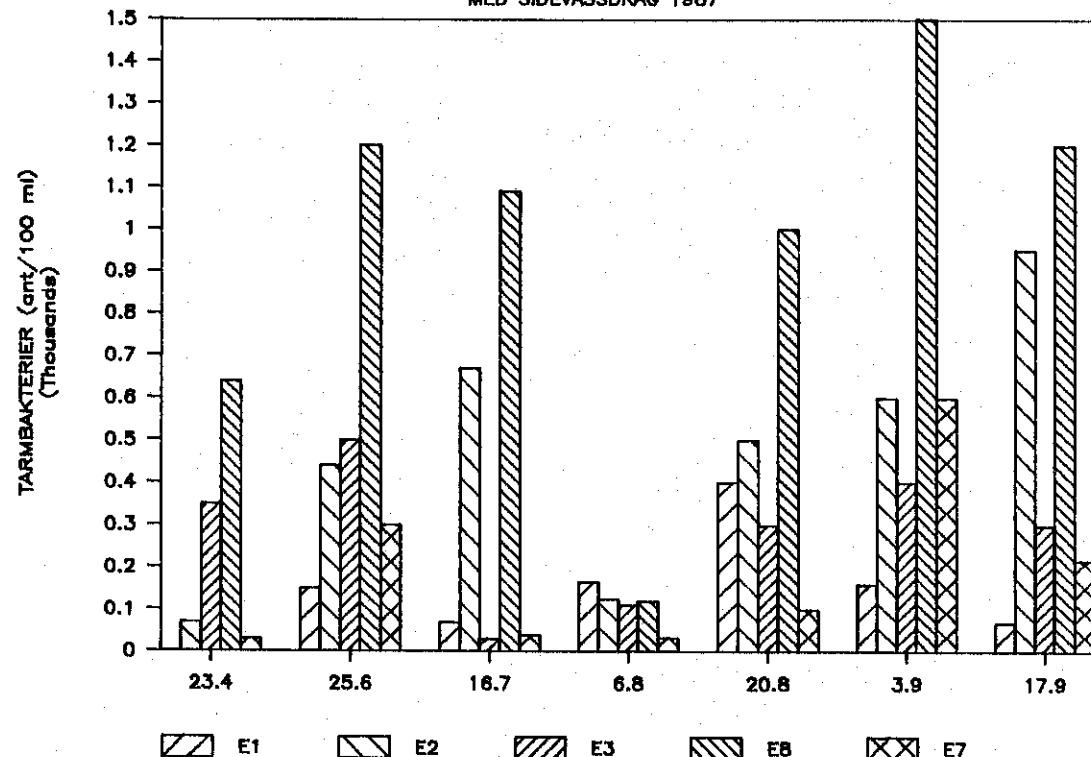
Tarmbakterieinnholdet (E.Coli) viser at samtlige tre målepunkter tilføres kloakk og/eller gjødsel.

Ved målepunkt E3 (Benindustri) var fosforinnholdet i vannet sunket noe i forhold til ved E2. Ser man bort fra observasjonen 16.7. var også nitrogeninnholdet noe lavere. Ledningsevnen og innholdet av organisk karbon var imidlertid generelt noe høyere. Avtaket i fosfor- og nitrogeninnhold skyldes trolig en selvrenging i vassdraget mellom Strømsveien og Benindustri. Avtaket hadde trolig vært større dersom ikke Stovnerbekken hadde kommet med nye tilførsler av næringshalter. Fosfor- og nitrogeninnholdet i denne bekken var hhv. 32 ug P/l og 1409 ug N/l i gjennomsnitt for måleperioden. Dette gir et markert høyere N/P-forhold enn ved f.eks. E2. Arsaken til dette skyldes primært et høyere nitrogeninnhold. Forholdet mellom N og P i Stovnerbekken kan tyde på en større grad av tettstedstruktur langs dette vassdraget enn langs Ellingsrudelva, da tettsteder ofte gir en relativt større avrenning av nitrogen - enn fosforforbindelser. Det høye innholdet av løste salter viser også at vassdraget tilføres forurensninger. Noe av dette skyldes trolig kloakk siden bekken inneholdt tarmbakterier. Mengden tarmbakterier ved E3 viser imidlertid at det også er andre forurensningskilder enn Stovnerbekken som innvirker på vannkvaliteten ved E3.

Tangerudbekken (E5) og Ødegårdsbekken (E6) renner inn i Ellingsrudelva mellom E3 og Langvann, og må derfor tas med som et tillegg til det som registreres ved E3. Ødegårdsbekken var tydelig forurensset med nitrogen, fosfor og tarmbakterier. Vannføringen i bekken var imidlertid liten eller lik null, slik at tilførselen herfra ikke blir særlig stor. Tangerudbekken var på sin side moderat forurensset, men hadde et relativt høyt innhold av nitrogen i forhold til fosfor. Også Tangerudbekken inneholder tarmbakterier, men ikke i samme grad som de andre målestedene.

ELLINGSRUDELVA

MED SIDEVASSDRAG 1987

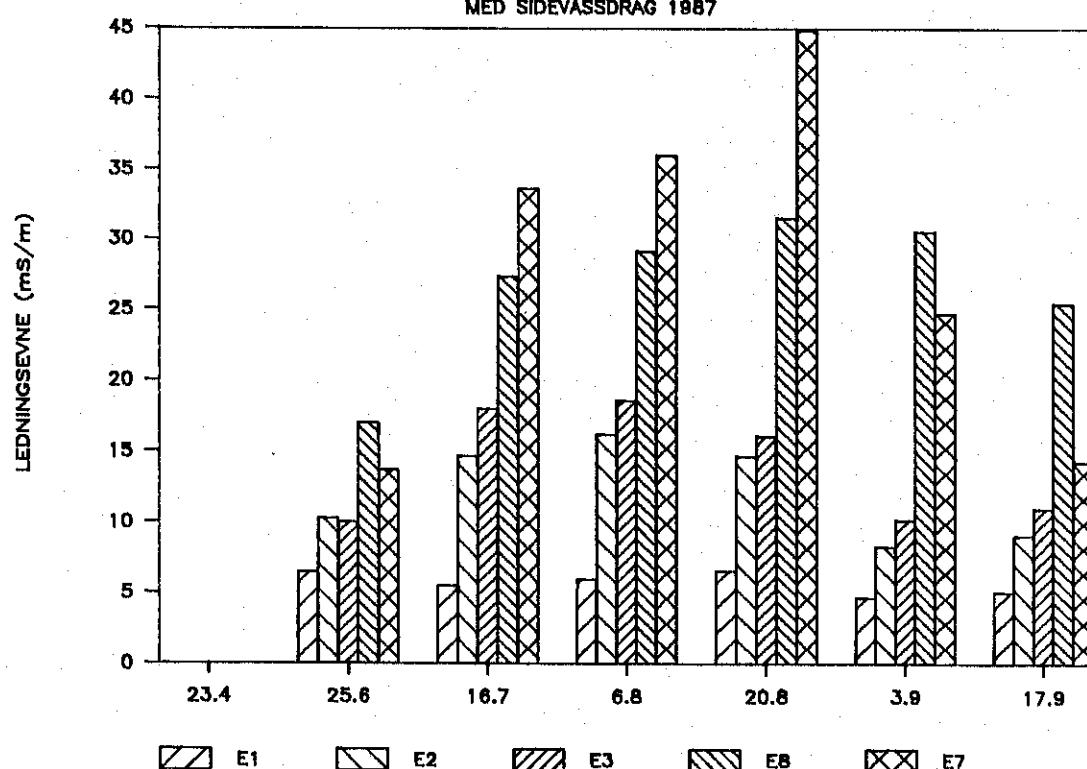


Figur 4.

Høyest innhold av tarmbakterier ble registrert i Røykåsbekken (E8).

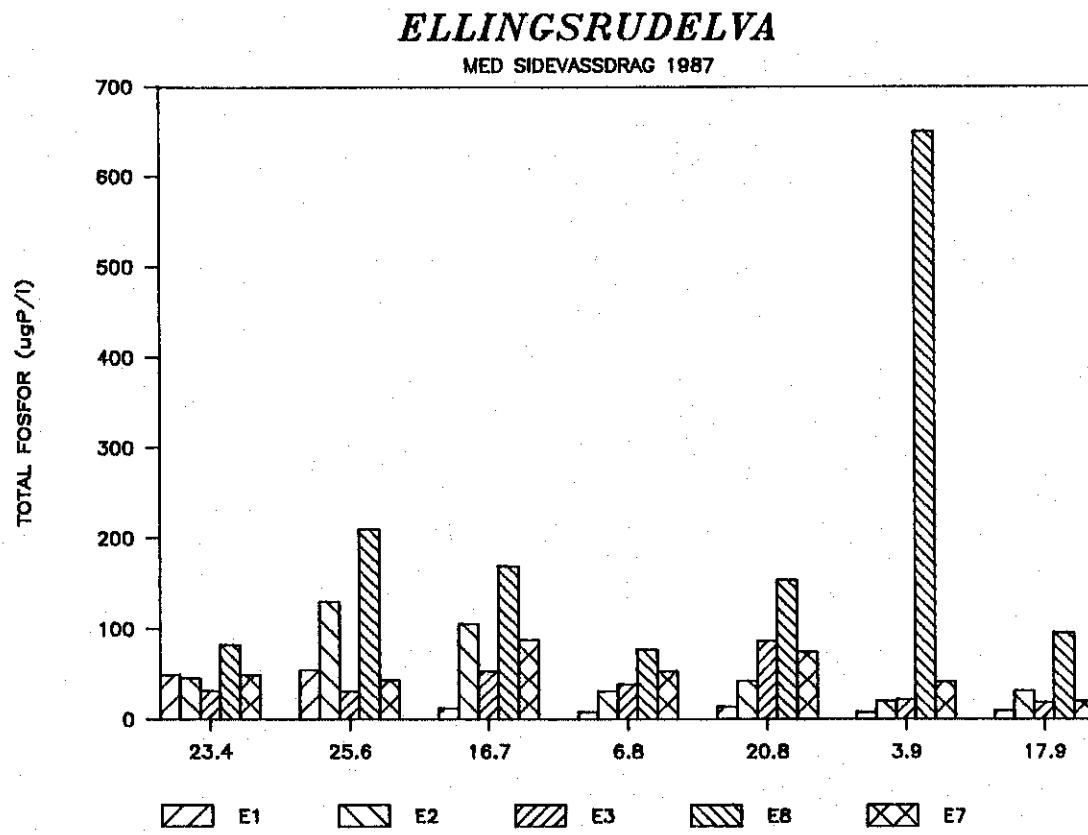
ELLINGSRUDELVA

MED SIDEVASSDRAG 1987

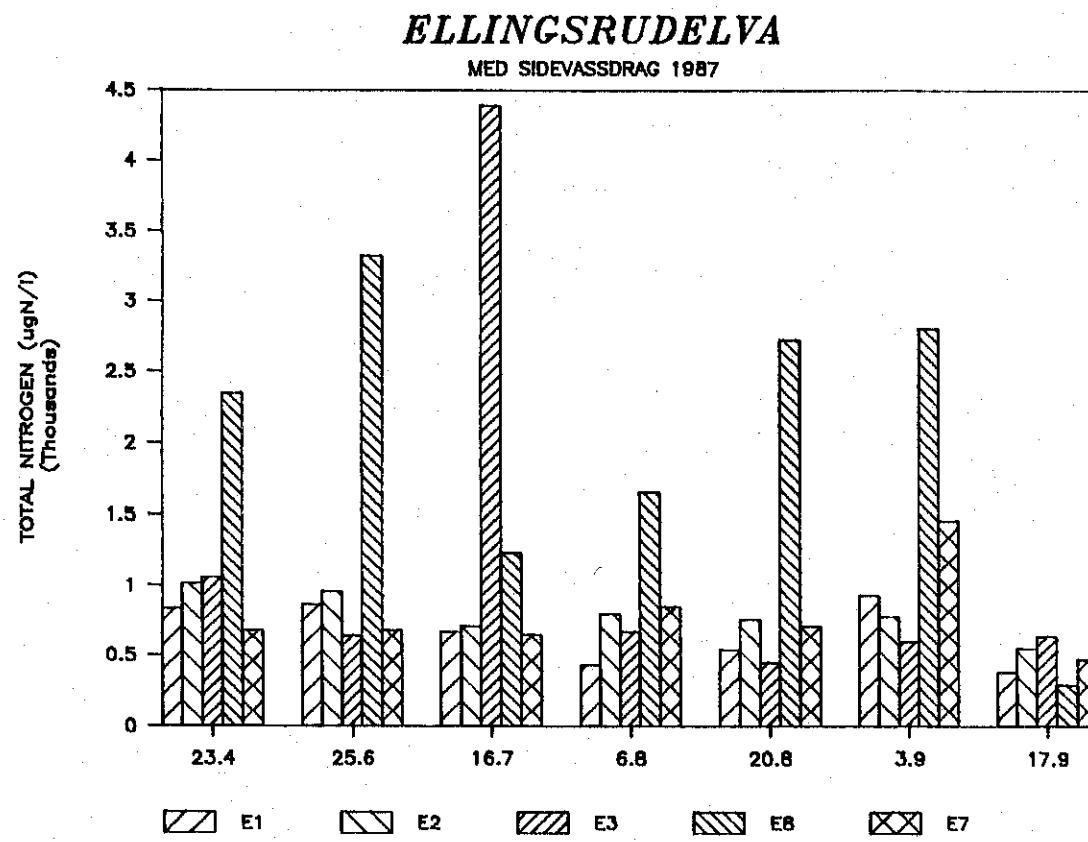


Figur 5.

Røykåsbekken (E8) og Munkebekken (E7) hadde et høyt innhold av løste salter.



Figur 6.



Figur 7.

4

FJELLHAMARELVA/SAGDALSELVA

Vannkvaliteten i Fjellhamarelva/Sagdalselva blir gradvis dårligere på strekningen fra utløp Langvann til Skjetten bro. Betydelige forurensningsmengder tilføres nedenfor Bernt Ankers vei. Ved Skjetten bro har vannkvaliteten trolig blitt noe bedre i de siste år selv om vassdraget fortsatt er sterkt forurenset.

Ved utløpet av Langvann var vannkvaliteten generelt noe bedre enn ved innløpet (E3). Fosforinnholdet var ofte 20-30 ug P/l og nitrogeninnholdet ofte 600-800 ug N/l. Innholdet av tarmbakterier var også lavere og varierte mellom 10 og 40 E.Coli pr. 100 ml i løpet av sommeren.

Straks nedenfor utløpet, ved Dovre (F4), var imidlertid forholdene dårligere. Særlig var økningen i tarmbakterier betydelig, men innholdet av nitrogen - og fosforforbindelser var også generelt noe høyere.

Mengden aluminium i vannet viste imidlertid ingen økning fra F1 til F4. Det var derimot en klar økning i ledningsevnen. Ut fra dette kan det være rimelig å anta at overløpsledningen ved sydenden av Langvann (Fjellhamarveien) innvirker mer på vassdraget enn det sigevannet fra fyllplassområdet gjør. Men dette er uklart.

Etter at Losbyelva har rent ut i Fjellhamarelva, og videre ned til målepunkt F5 (v/H.A. Møller), har vannkvaliteten blitt dels dårligere dels bedre. Kvaliteten her var svært lik forholdene i Losbyelva, slik at dette vassdraget har trolig stor innvirkning på denne delen av Fjellhamarelva. Ved F5 var det særlig mengden løst fosfat og tarmbakterieinnholdet som hadde økt i forhold til ved F4.

Videre ned til Fjellhamar Bruk (F2) var det liten forskjell i vannkvaliteten i forhold til ved F5. Den eneste tydelige forskjellen var et noe lavere innhold av tarmbakterier. Arsaken til at innholdet av næringsstoffer er det samme eller

noe lavere tilskrives en kombinasjon av utjevnende effekt og biologisk aktivitet i dammen oppstrøms Fjellhamar Bruk. Denne fungerer derfor som et "renseanlegg". Midlere utløpskonsentrasjon av fosfor- og nitrogenforbindelser var her hhv. 44 ug P/l og 677 ug N/l i sommerprøvene.

Ved F6, der Fjellhamarveien krysser Fjellhamarelva, var det en svak økning i fosforinnhold og en klar økning i bakterieinnhold i forhold til ved F2. Økningen tilskrives overløp fra kloakktunnelen til RA-2, som ligger rett overfor målepunktet. Øvrige parametre viste ingen forskjell av betydning.

Videre til Stasjonsveien (F7) var det en svak bedring i vannkvaliteten. Forskjellen var imidlertid ikke stor. Denne ville derimot ha vært større dersom ikke Vittenbergbekken (og event. andre kilder) tilførte Sagdalselva nye forurensninger.

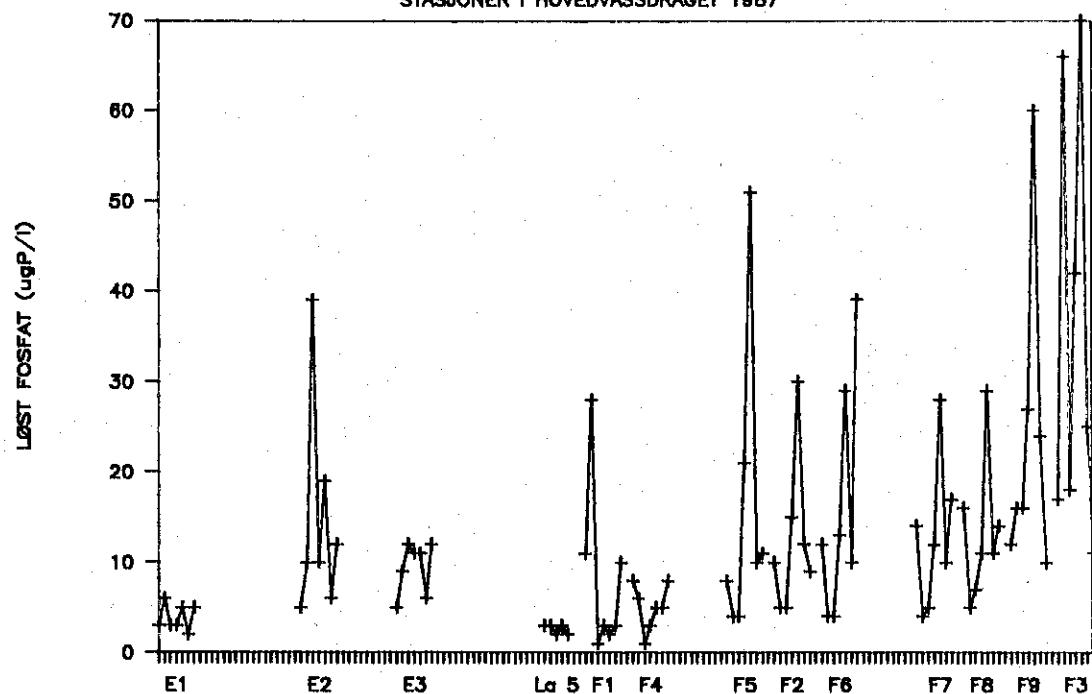
Vannkvaliteten i Sagdalselva v/Bernt Ankars vei (F8) var lite endret i forhold til ved F7.

Ved F9 (Henrik Ibsens vei) var imidlertid vannkvaliteten generelt betydelig dårligere enn lengre opp i vassdraget. Samtlige analyserte parametre viste klart høyere innhold av forurensninger. Det samme gjorde seg gjeldende på strekningen fra F9 til Skjetten bro (F3). Vassdraget ble derfor tilført betydelige forurensningsmengder mellom Bernt Ankars vei og Skjetten bro. Dette skyldes trolig primært overløp/lekkasjer fra kloakknettet i denne delen av Skedsmo kommune. Midlere fosfor- og nitrogeninnhold ved F3 i sommerperioden var hhv. 82 ug P/l og 1122 ug N/l. Dette viser at vassdraget var sterkt forurenset. Verdiene var imidlertid lavere enn i enkelte foregående år (f.eks. 1983 og 1984), hvilket er et positivt tegn.

Kommunene Lørenskog, Skedsmo og Rælingen bør gå sammen om å få etablert en målestasjon for vannføring ved Skjetten bro. Dette vil gi mulighet, sammen med regelmessige målinger av vannkvaliteten, til å registrere endringer i forurensnings-

FJELLHAMARVASSDRAGET

STASJONER I HOVEDVASSDRAGET 1987

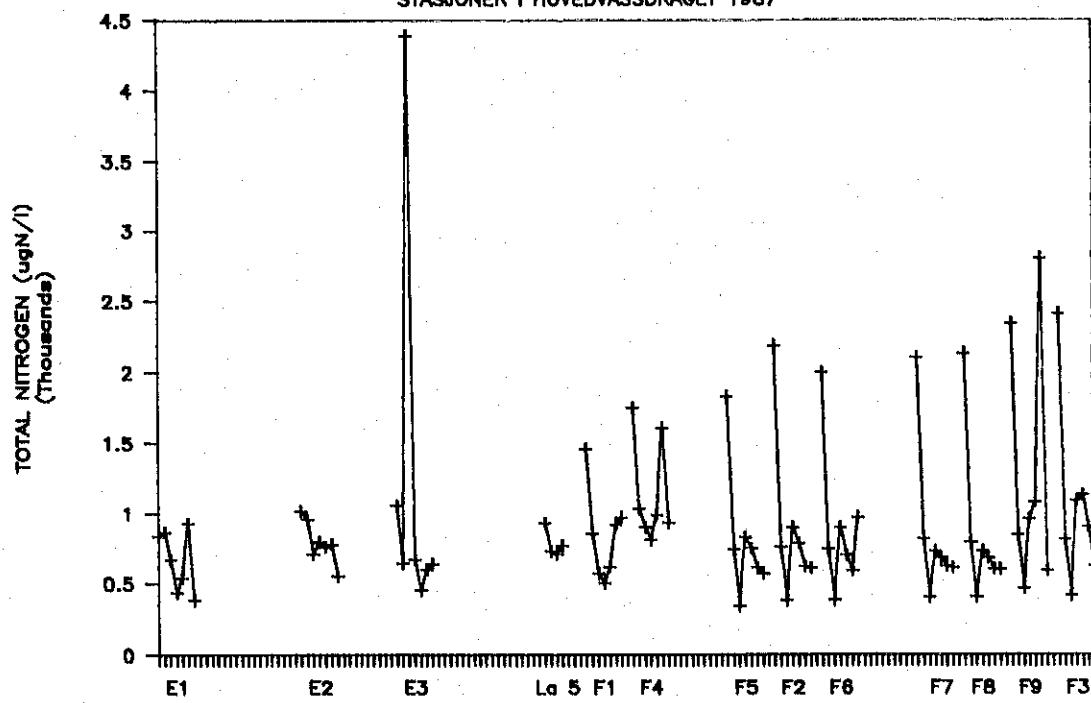


Figur 8.

Innholdet av løst fosfat økte nedover i vassdraget.

FJELLHAMARVASSDRAGET

STASJONER I HOVEDVASSDRAGET 1987

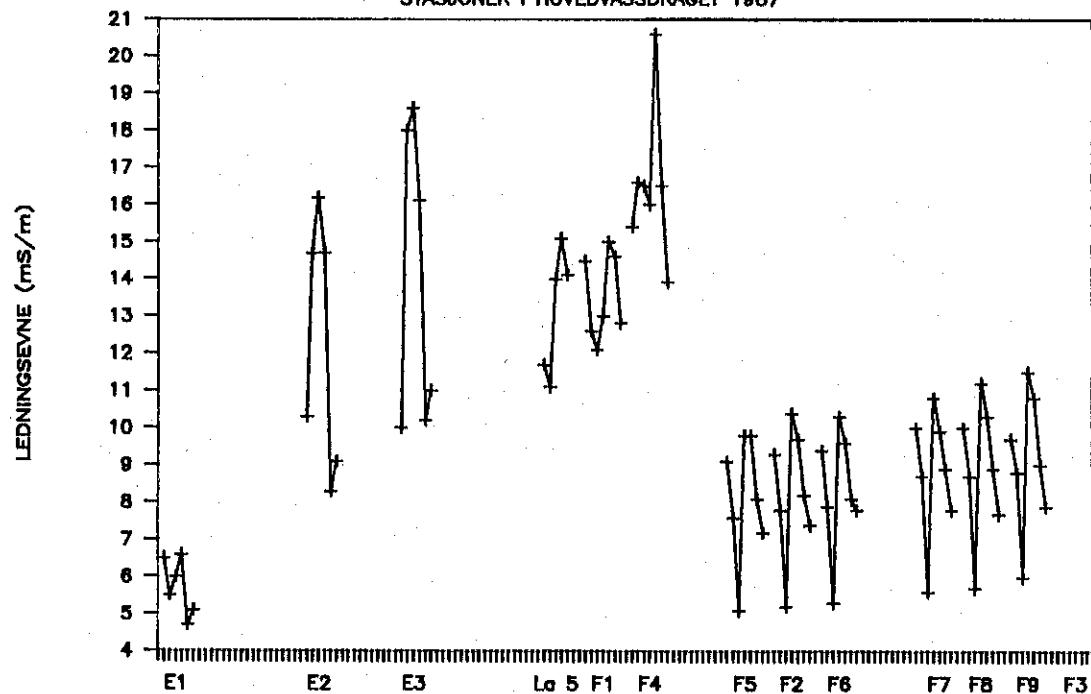


Figur 9.

Innholdet av total nitrogen økte noe nedover i vassdraget. Høyeste verdier ble oftest observert i mars, og laveste verdier i juli.

FJELLHAMARVASSDRAGET

STASJONER I HOVEDVASSDRAGET 1987

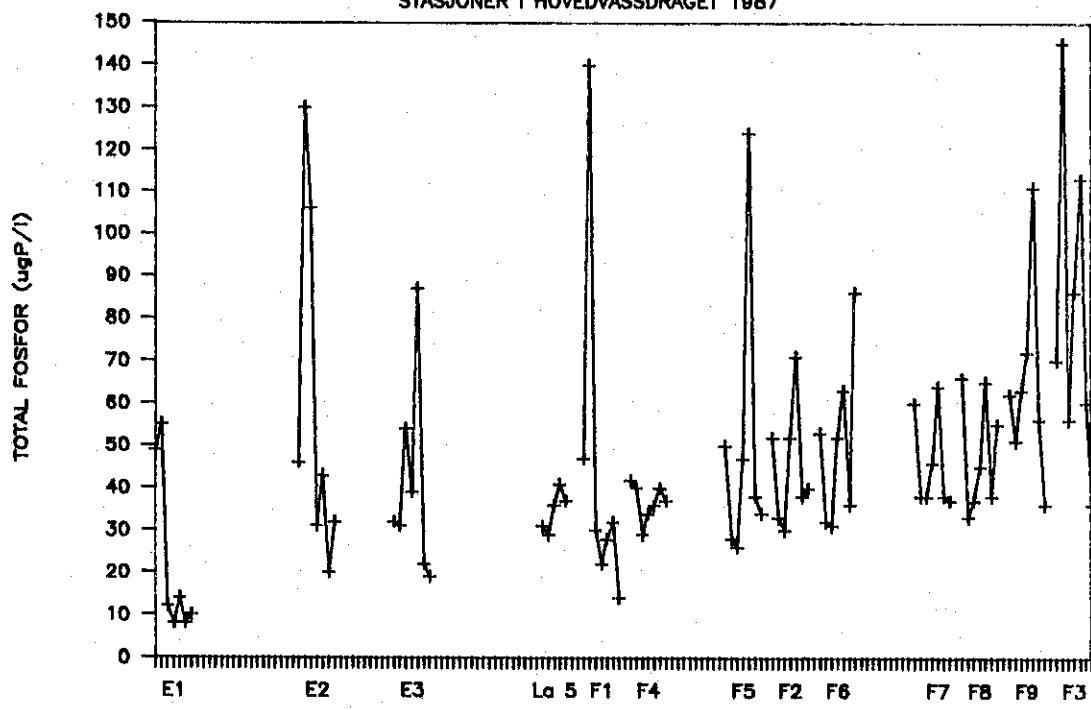


Figur 10.

Tilførselen fra Losbyelva medførte at ledningsevnen sank betydelig fra F4 til F5.

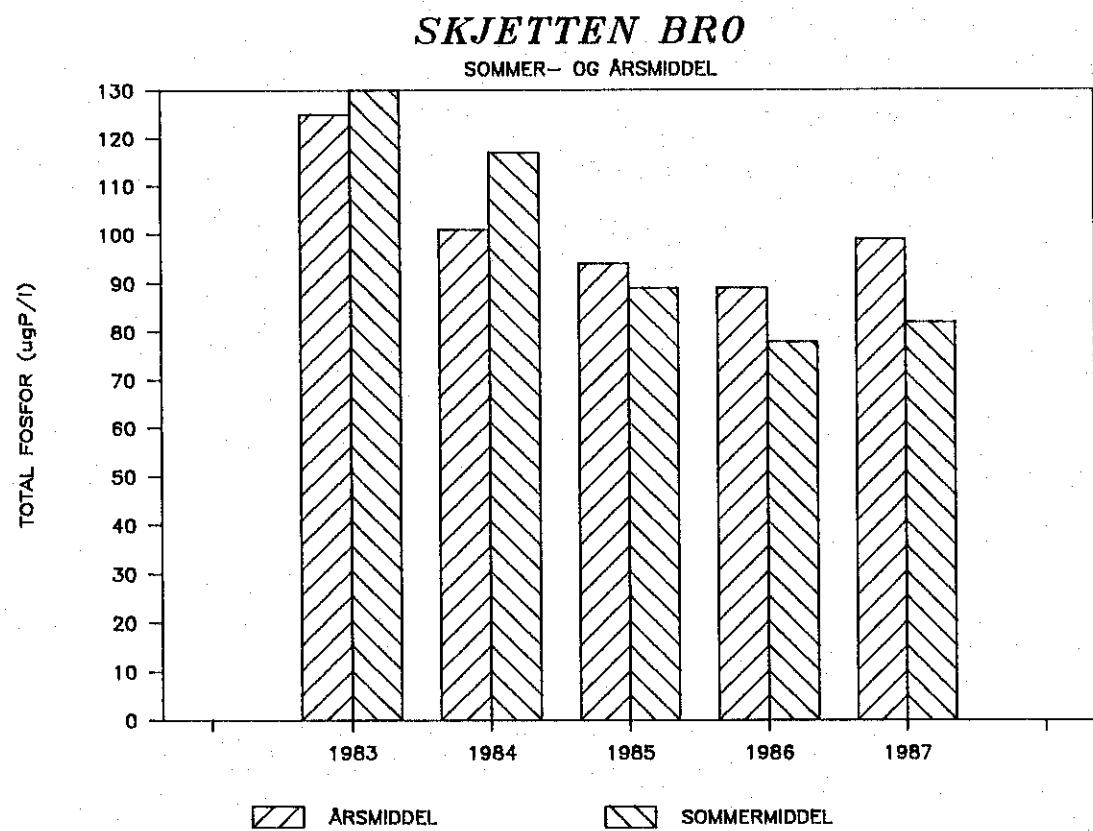
FJELLHAMARVASSDRAGET

STASJONER I HOVEDVASSDRAGET 1987



Figur 11.

Det var store variasjoner i innholdet av total fosfor. Dette bekrefter at tilførlene varierer sterkt og øker nedover i vassdraget.



Figur 12.

Fosforinnholdet i Sagdalselva ved F3 synes å ha blitt noe mindre i senere år.

transporten etter hvert som forurensningsbegrensende tiltak gjennomføres.

5 LOSBYELVA

Nedre deler av Losbyelva preges fortsatt av et høyt innhold av næringsstoffer og tarmbakterier, som primært skyldes tilførsel fra befolkning og jordbruksvirksomheten. Vannkvaliteten synes ikke å ha endret seg siden 1980.

Det er særlig innholdet av næringsstoffet fosfor som var høyt i nedre deler av Losbyelva i 1987. Dette varierte mellom 26 og 153 ug P/l i de syv målingene som ble gjort. Middelverdien for sommeren lå på 58 ug P/l. Nitrogeninnholdet varierte mellom 360-930 ug N/l i sommerperioden, med en middelverdi på ca 600 ug N/l. Sammenlignet med tilsvarende målinger i 1980, 1981, 1982 og i 1986 vises det ingen klare endringer i næringsinnholdet i denne perioden.

Sammenlignet med de andre sidebekkene i Fjellhamarvassdraget hadde Losbyelva også et høyt innhold av løst fosfat, særlig fra august og ut i september. Middelverdien for sommerperioden var her 25 ug P/l, hvilket vil si at ca 43% av fosforet var løst i vannet.

Innholdet av total organisk karbon var imidlertid moderat; dvs. varierte mellom 3.8 - 5.2 mg C/l. Dette tilsvarer samme nivå som i Mønevann, og viser at tilførselen fra befolkning/jordbruk er liten i forhold til den naturlige avrenningen.

Ledningsevnen for vannet varierte mellom 4.2 og 6.9 m S/m. Både variasjoner og nivå viser at vassdraget tilføres en del løste salter; f.eks. fra kloakk.

Innholdet av tarmbakterier (E.Coli) lå på ca 422 pr. 100 ml i snitt for sommerperioden, hvilket bekrefter at vassdraget tilføres kloakk og/eller avføring fra dyr.

6

VITTERNBERGBEKKEN

Vittenbergbekken og sidevassdraget Kurlandsbekken er begge betydelig forurensset med fosfor, nitrogen og tarmbakterier fra befolkning og jordbruksvirksomhet.

Begge målestedene K1 og K2 hadde et høyt innhold av næringsstoffsene nitrogen og fosfor i samtlige prøver. Høyeste fosforverdi ble målt til 264 ug P/l medio juli, etter en periode (7 dager) med lite nedbør. Det er forøvrig ingen entydig sammenheng mellom konsentrasjoner og nedbørmengder i de enkelte periodene. I tillegg til et høyt innhold av total fosfor var også innholdet av løst fosfat høyt. Dette kan tyde på at en vesentlig del av tilførslene kommer fra befolkningen (kloakk).

Innholdet av total nitrogen lå vanligvis mellom 1100-1400 ug N/l. Høyeste middelverdi, både for nitrogen og fosfor, ble funnet i Vittenbergbekken. Disse var hhv. 1409 ug N/l og 102 ug P/l i Vittenbergbekken (K1) og 1241 ug N/l, 88 ug P/l i Kurlandsbekken (K2).

Mengden tarmbakterier viser tydelig at bekkene regelmessig tilføres kloakk og/eller dyregjødsel. Høyeste verdier, både totalt og i middel, ble målt i Vittenbergbekken. Middelverdiene var hhv. 1411 og 643 stk pr. 100 ml i Vittenbergbekken og Kurlandsbekken.

Ifølge saneringsplanarbeidet som ANØ utfører for Lørenskog kommune er det flere boliger i området som har separate utslipps. Videre er deler av kloakknettet (fellesnett) i dårlig forfatning. Det er også et større "overvannsutsipp" øst for Sentralsykehuset. Sammen med jordbruksstilførsler er trolig disse VAR-tekniske forhold av stor betydning for forurensningssituasjonen i bekkene.

V E D L E G G

FJELLHAMARVASSDRAGET
ANALYSERESULTATER

Vassdrag: ELLINGSRUDELVA År: 1987
Stasjon: E1, GML. STRØMSVEI Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4	TOT.P	TOT.N	E.COLI
				filt.			
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml
	23.4	1.7	6.3	3	49	840	2
	25.6	9.8	6.5	7.5	6	55	867
	16.7	15.9	5.5	3.5	3	12	670
	6.8	10.7	6.0	3.9	3	8	430
	20.8	12.7	6.6	6.5	5	14	540
	3.9	10.9	4.7	4.0	2	8	930
	17.9	9.5	5.1	5.1	5	10	380

MIDDELVERDI:	10.2	5.7	5.3	4	22	665	145
SOMMERMIDDEL:	11.6	5.7	5.1	4	18	636	169
MAX VERDI:	15.9	6.6	7.5	6	55	930	400
ANT. MÅLINGER:	7	6	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: ELLINGSRUDELVA År: 1987
Stasjon: E2, NYE STRØMSVEI Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4	TOT.P	TOT.N	E.COLI
				filt.			
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml
	23.4	2.0	6.9	5	46	1020	70
	25.6	10.1	10.3	10.4	10	130	957
	16.7	16.4	14.7	8.6	39	106	710
	6.8	11.5	16.2	6.0	10	31	800
	20.8	12.6	14.7	5.3	19	43	760
	3.9	10.8	8.3	5.2	6	20	780
	17.9	10.1	9.1	12.0	12	32	550

MIDDELVERDI:	10.5	12.2	7.8	14	58	797	479
SOMMERMIDDEL:	11.9	12.2	7.9	16	60	760	548
MAX VERDI:	16.4	16.2	12.0	39	130	1020	950
ANT. MÅLINGER:	7	6	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: ELLINGSRUDELVA År: 1987
Stasjon: E3, BENINDUSTRI Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
 filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	2.1		6.3	5	32	1060	350
25.6	10.5	10.0	6.9	9	31	642	500
16.7	17.0	18.0	14.0	12	54	4390	30
6.8	11.7	18.6	9.9	11	39	670	110
20.8	13.3	16.1	14.0	11	87	450	300
3.9	11.3	10.2	4.9	6	22	600	400
17.9	10.2	11.0	6.5	12	19	640	300

MIDDELVERDI: 10.9 14.0 8.9 9 41 1207 284

SOMMERMIDDEL: 12.3 14.0 9.4 10 42 1232 273

MAX VERDI: 17.0 18.6 14.0 12 87 4390 500

ANT.MÄLINGER: 7 6 7 7 7 7 7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: STOVNERBEKKEN År: 1987
Stasjon: E4, LØRENNSKOG STASJON Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
 filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	5.3		5.9	3	27	830	5
25.6	9.4	13.8	7.1	9	50	940	110
16.7	17.5	27.5	5.3	23	50	1680	1300
6.8	9.6	31.4	4.9	16	28	1630	30
20.8	12.0	33.8	4.8	20	32	1970	150
3.9	9.0	21.4	5.3	10	18	1770	140
17.9	8.5	12.2	6.1	17	17	1040	120

MIDDELVERDI: 10.2 23.4 5.6 14 32 1409 265

SOMMERMIDDEL: 11.0 23.4 5.6 16 33 1505 308

MAX VERDI: 17.5 33.8 7.1 23 50 1970 1300

ANT.MÄLINGER: 7 6 7 7 7 7 7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: TANGERUDBEKKEN Ar: 1987
Stasjon: E5, HANEORGVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	2.3		5.7	2	32	500	
25.6	8.5	14.4	4.7	13	25	530	50
16.7	17.1	28.8	3.2	3	12	830	56
6.8	10.2	32.1	3.6	6	7	1380	180
20.8	11.5	36.6	3.9	14	20	1360	250
3.9	8.4	22.0	4.4	2	7	930	
17.9	8.7	11.3	5.2	11	11	450	30

MIDDELVERDI: 9.5 24.2 4.4 7 16 854 113

SOMMERMIDDEL: 10.7 24.2 4.2 8 14 913 113

MAX VERDI: 17.1 36.6 5.7 14 32 1380 250

ANT.MÅLINGER: 7 6 7 7 7 7 5

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: ØDEGÅRDSBEKKEN Ar: 1987
Stasjon: E6, HANEORGVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	3.5		4.8	32	76	2100	47
25.6	9.1	13.0	7.2		240	1325	200
16.7		4.9	7.8	88	180	1170	2000
6.8							
20.8							
3.9							
17.9							

MIDDELVERDI: 6.3 9.0 6.6 60 165 1532 749

SOMMERMIDDEL: 9.1 9.0 7.5 88 210 1248 1100

MAX VERDI: 9.1 13.0 7.8 88 240 2100 2000

ANT.MÅLINGER: 2 2 3 2 3 3 3

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: MUNKEBEKKEN År: 1987
Stasjon: E7, V/ELLINGSRUDELVA Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	2.9		6.0	4	49	680	30
25.6		13.7	7.6	9	44	680	300
16.7	17.0	33.6	6.6	42	88	650	40
6.8	11.8	36.0	5.0	32	54	850	33
20.8	13.5	44.8	6.2	36	75	710	100
3.9	9.6	24.7	5.1	24	42	1460	600
17.9	11.0	14.3	6.4	14	20	470	220

MIDDELVERDI: 11.0 27.9 6.1 23 53 786 189

SOMMERMIDDEL: 12.6 27.9 6.2 26 54 803 216

MAX VERDI: 17.0 44.8 7.6 42 88 1460 600

ANT.MÄLINGER: 6 6 7 7 7 7 7

07-Sep-88 AVLÖPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: RØYKASBEKKEN År: 1987
Stasjon: E8, V/ELLINGSRUDELVA Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	3.7		8.1	28	83	2350	640
25.6	9.8	17.0	9.5	15	210	3320	1200
16.7	17.1	27.3	6.5	65	169	1240	1090
6.8	10.7	29.1	6.9	38	77	1660	120
20.8	12.6	31.5	6.6	68	154	2720	1000
3.9	10.5	30.5	34.0	154	650	2800	1500
17.9	10.0	25.4	9.2	39	96	290	1200

MIDDELVERDI: 10.6 26.8 11.5 58 206 2054 964

SOMMERMIDDEL: 11.8 26.8 12.1 63 226 2005 1018

MAX VERDI: 17.1 31.5 34.0 154 650 3320 1500

ANT.MÄLINGER: 7 6 7 7 7 7 7

07-Sep-88 AVLÖPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====

Vassdrag: FJELLHAMARELVA År: 1987
Stasjon: F1, UTLØP LANGVANN Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4 filt.	TOT.P	TOT.N	E.COLI	ALUMI- NIUM	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	ugAL/l	
	23.4	1.5	14.5	7.5	11	47	1460	60	1469
	25.6	11.5	12.6	8.5	28	140	852	20	780
	16.7	20.0	12.1	8.0	1	30	570	16	684
	6.8	16.9	13.0	7.3	3	22	500	13	330
	20.8	16.8	15.0	8.4	2	28	620	4	490
	3.9	13.5	14.6	7.7	3	32	920	30	740
	17.9	11.2	12.8	7.7	10	14	970	40	1234
MIDDELVERDI:	13.1	13.5	7.9	8	45	842	26	818	
SOMMERMIDDEL:	15.0	13.4	7.9	8	44	739	21	710	
MAX VERDI:	20.0	15.0	8.5	28	140	1460	60	1469	
ANT.MÄLINGER:	7	7	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====

Vassdrag: FJELLHAMARELVA År: 1987
Stasjon: F2, FJELLHAMAR BRUK Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4 filt.	TOT.P	TOT.N	E.COLI	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	
	23.4	1.4	9.3	5.3	10	52	2190	230
	25.6	11.8	7.8	5.4	5	33	760	500
	16.7	17.2	5.2	5.3	5	30	380	120
	6.8	14.8	10.4	5.7	15	52	900	60
	20.8	15.6	9.7	4.3	30	71	790	100
	3.9	12.8	8.2	5.7	12	38	620	500
	17.9	10.7	7.4	5.9	9	40	610	40
MIDDELVERDI:	12.0	8.3	5.4	12	45	893	221	
SOMMERMIDDEL:	13.8	8.1	5.4	13	44	677	220	
MAX VERDI:	17.2	10.4	5.9	30	71	2190	500	
ANT.MÄLINGER:	7	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

ANALYSERESULTATER

Edb-kode: F387

Vassdrag: FJELLHAMARVASSDRAGET Stasjon: SKJETTEN BRO
År: 1987

Dato/Parameter: TEMP. KOND. SUSP.G.RES TOC PO4 TOT.P TOT.N VANNF.
filt.

År	Mnd.	Dag	oC	mS/m	mg/l	mgC/lugP/l	ugP/l	ugN/l	m3/s	
87	1	5	0.0	6.1	4.5		160	1760	0.00	
87	1	12	0.0	3.1	5.6		115	1620	0.00	
87	1	19	0.1	4.6	6.8		180	2260	0.00	
87	1	26	0.1	8.9	5.4		189	2100	0.00	
87	2	2	0.1	4.0	5.0		181	1650	0.00	
87	2	9		4.2	4.9		172	2580	0.00	
87	2	16		3.3	6.4		215	2200	0.00	
87	2	23	0.1	4.8	5.2		223	1940	0.00	
87	3	16	0.2	4.5	2.9	5.5	120	250	2350	0.00
87	3	23	0.5	5.7	3.6	5.4	72	161	2550	0.00
87	3	30	0.6	25.0	23.0	5.3	19	127	2980	0.00
87	4	6	0.9	23.0	17.0	5.4	29	112	2690	0.00
87	4	13	1.8	20.0	18.0	6.0	27	107	2850	0.00
87	4	22	1.6	25.0	23.0	6.0	17	70	2410	0.00
87	4	27	2.9	47.0	45.0	5.7	6	59	780	0.00
87	5	4	5.0	14.0	13.0	4.5	6	33	610	0.00
87	5	11	7.6	5.7	4.7	4.6	12	36	984	0.00
87	5	18	7.6	9.4	8.4	4.1	11	45	2190	0.00
87	5	25	13.3	3.9	2.9	4.9	19	47	1060	0.00
87	6	1	11.6	4.4	3.6	5.3	21	75	750	0.00
87	6	9	11.2	76.0	62.0	4.9	13	175	3780	0.00
87	6	15	11.6	14.0	13.0	5.7	4	58	1125	0.00
87	6	24	12.0	6.4	5.0	5.6	66	145	807	0.00
87	6	29	16.0	4.2	3.8	5.2	7	42	680	0.00
87	7	13	16.4	5.6	3.6	5.0	21	58	570	0.00
87	7	15	17.8	4.5	3.9	4.4	18	56	410	0.00
87	7	20	18.4	4.7	3.2	4.5	34	73	610	0.00
87	7	27	15.7	4.0	2.7	6.0	53	110	1150	0.00
87	8	5	14.4	3.1	2.1	5.4	42	86	1090	0.00
87	8	10	13.4	3.9	3.2	5.5	40	81	1020	0.00
87	8	18	15.6	2.7	2.5	5.1	70	113	1130	0.00
87	8	24	13.3	24.0	21.0	8.9	31	135	2260	0.00
87	9	2	12.7	2.5	1.6	5.5	25	60	900	0.00

ANALYSERESULTATER

Edb-kode: F387

Vassdrag: FJELLHAMARVASSDRAGET Stasjon: SKJETTEN BRO
År: 1987

Dato/Parameter: TEMP. KOND. SUSP.G.RES TOC PO4 TOT.P TOT.N VANNF.
filt.

År	Mnd.	Dag	oC	mS/m	mg/l	mgC/lugP/l	ugP/l	ugN/l	m3/s	
87	9	7	12.6	14.0	12.0	7.9	27	101	1460	0.00
87	9	16	10.5	5.6	4.5	5.7	11	36	620	0.00
87	9	21	8.9	4.5	3.7	6.2	24	39	660	0.00
87	9	29	8.4	3.2	2.5	6.3	13	38	1170	0.00
87	10	5	7.9	1.7	1.3	6.1	17	47	660	0.00
87	10	12	7.7	9.0	7.8	5.0	12	47	680	0.00
87	10	19	4.0	16.0	14.0	6.5	25	94	510	0.00
87	10	26	6.3	6.4	5.4	6.3	38	87	640	0.00
87	11	2	5.6	8.0	6.5	9.0	7	48	1030	0.00
87	11	9	3.0	6.5	4.8	6.5	34	63	2260	0.00
87	11	16	4.2	25.0	22.0	6.4	21	84	900	0.00
87	11	23	3.0	7.3	6.0	5.9	19	55	760	0.00
87	11	30	0.4	3.1	2.0	7.5	57	92	1090	0.00
87	12	7		3.1	1.9	6.1	54	108	990	0.00
87	12	14	0.4	4.9	3.4	6.7	76	99	1410	0.00
87	12	21		3.1	0.9		33	59	0.00	

ÅRSMIDDEL:	7.2	10.3	9.5	5.8	31	99	1431	0.0
SOMMERMIDDEL:	13.4	10.4	8.6	5.7	29	82	1122	0
MAKS.VERDI:	18.4	76	62	9	120	250	3780	0
MIN.VERDI:	0.01	1.7	0.9	4.1	4	33	410	0
ANT. MÄLINGER:	45	0	49	41	48	41	49	49

AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN (ANØ)

=====

Vassdrag: FJELLHAMARELVA År: 1987
Stasjon: F4, DOVRE Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4 filt.	TOT.P	TOT.N	E.COLI	ALUMI- NIUM	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	ugAL/l	
	23.4	1.5	15.4	7.1	8	42	1750	400	1470
	25.6	11.6	16.6	8.7	6	40	1034	200	763
	16.7	16.0	16.5	7.3	1	29	900	240	582
	6.8	16.4	16.0	7.1	3	34	810	540	470
	20.8	16.0	20.6	6.5	5	36	990	700	450
	3.9	13.5	16.5	7.7	5	40	1610	150	770
	17.9	11.0	13.9	7.9	8	37	930	160	1255
MIDDELVERDI:	12.3	16.5	7.5	5	37	1146	341	823	
SOMMERMIDDEL:	14.1	16.7	7.5	5	36	1046	332	715	
MAX VERDI:	16.4	20.6	8.7	8	42	1750	700	1470	
ANT. MÅLINGER:	7	7	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====

Vassdrag: FJELLHAMARELVA År: 1987
Stasjon: F5, H.A. MØLLER Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4 filt.	TOT.P	TOT.N	E.COLI	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	
	23.4	1.5	9.1	5.3	8	50	1830	200
	25.6	11.6	7.6	5.3	4	28	740	250
	16.7	17.2	5.1	4.1	4	26	340	210
	6.8	14.3	9.8	5.5	21	47	830	410
	20.8	15.6	9.8	4.7	51	124	750	600
	3.9	13.0	8.1	5.5	10	38	610	600
	17.9	10.6	7.2	5.7	11	34	570	900
MIDDELVERDI:	12.0	8.1	5.2	16	50	810	453	
SOMMERMIDDEL:	13.7	7.9	5.1	17	50	640	495	
MAX VERDI:	17.2	9.8	5.7	51	124	1830	900	
ANT. MÅLINGER:	7	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====

Vassdrag: FJELLHAMARELVA År: 1987
Stasjon: F6, FJELLHAMARVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4	TOT.P	TOT.N	E.COLI	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	
	23.4	1.3	9.4	5.7	12	53	2000	600
	25.6	11.8	7.9	5.2	4	32	747	300
	16.7	17.0	5.3	4.1	4	31	380	30
	6.8	14.7	10.3	5.2	13	52	900	400
	20.8	15.3	9.6	4.3	29	63	700	130
	3.9	12.6	8.1	5.3	10	36	590	1000
	17.9	10.7	7.8	6.1	39	86	970	1000
MIDDELVERDI:	11.9	8.3	5.1	16	50	898	494	
SOMMERMIDDEL:	13.7	8.2	5.0	17	50	715	477	
MAX VERDI:	17.0	10.3	6.1	39	86	2000	1000	
ANT.MALINGER:	7	7	7	7	7	7	7	

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====

Vassdrag: SAGELVA År: 1987
Stasjon: F7, STASJONSVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	PO4	TOT.P	TOT.N	E.COLI	
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	ugP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	
	23.4		10.0	5.3	14	60	2100	500
	25.6	11.8	8.7	5.4	4	38	820	
	16.7	18.0	5.6	4.3	5	38	400	40
	6.8	14.5	10.8	5.3	12	46	730	200
	20.8	15.5	9.9	4.3	28	64	680	250
	3.9	12.5	8.9	5.5	10	38	620	200
	17.9	10.6	7.8	5.9	17	37	610	900
MIDDELVERDI:	13.8	8.8	5.1	13	46	851	348	
SOMMERMIDDEL:	13.8	8.6	5.1	13	44	643	318	
MAX VERDI:	18.0	10.8	5.9	28	64	2100	900	
ANT.MALINGER:	6	7	7	7	7	7	6	

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

=====
Vassdrag: SAGELVA Ar: 1987
Stasjon: F8, BERNT ANKERS VEI Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	1.4	10.0	5.7	16	66	2130	300
25.6	11.9	8.7	5.3	5	33	792	300
16.7	17.3	5.7	4.3	7	37	400	110
6.8	14.3	11.2	5.5	11	45	730	230
20.8	15.5	10.3	4.1	29	65	680	400
3.9	12.5	8.9	5.5	11	38	600	180
17.9	10.6	7.7	6.0	14	55	600	600

MIDDELVERDI:	11.9	8.9	5.2	13	48	847	303
SOMMERMIDDEL:	13.7	8.8	5.1	13	46	634	303
MAX VERDI:	17.3	11.2	6.0	29	66	2130	600
ANT.MÅLINGER:	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

=====
Vassdrag: SAGELVA Ar: 1987
Stasjon: F9, HENRIK IBSENS VEI Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: oC mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	1.5	9.7	4.7	12	62	2340	340
25.6	11.9	8.8	5.7	16	51	845	450
16.7	17.4	6.0	4.5	16	63	460	1300
6.8	14.2	11.5	5.5	27	72	960	
20.8	15.5	10.8	4.6	60	111	1080	4500
3.9	12.5	9.0	5.6	24	56	2800	4700
17.9	10.5	7.9	6.0	10	36	590	1200

MIDDELVERDI:	11.9	9.1	5.2	24	64	1296	2082
SOMMERMIDDEL:	13.7	9.0	5.3	26	65	1123	2430
MAX VERDI:	17.4	11.5	6.0	60	111	2800	4700
ANT.MÅLINGER:	7	7	7	7	7	7	6

07-Sep-88 AVLØPSSAMBADET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: VITTENBERGBEKKEN Ar: 1987
Stasjon: K1, STRØMSVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: °C mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	1.7	5.1	14	87	2240	320
25.6	10.7	5.1	9	35	1340	1000
16.7	17.6	6.8	143	230	1440	900
6.8	11.2	4.1	30	73	1080	1860
20.8	13.1	6.4	41	162	1490	4000
3.9	10.6	4.7	24	54	1270	600
17.9	8.3	5.6	29	76	1000	1200

MIDDELVERDI: 10.5 5.4 41 102 1409 1411

SOMMERMIDDEL: 11.9 5.5 46 105 1270 1593

MAX VERDI: 17.6 6.8 143 230 2240 4000

ANT.MALINGER: 7 0 7 7 7 7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: KURLANDSBEKKEN Ar: 1987
Stasjon: K2, GAMLEVEIEN Edb-kode: DIV87

Parameter: TEMP. KOND. TOC PO4 TOT.P TOT.N E.COLI
filt.

Dato/enhet: °C mS/m mgC/l ugP/l ugP/l ugN/l ant/100ml

23.4	2.0	5.0	13	45	2000	80
25.6	10.7	4.7	21	65	1407	120
16.7	14.0	5.6	62	264	1310	300
6.8	11.1	3.7	33	71	710	1300
20.8	13.0	3.9	32	57		1200
3.9	10.7	5.6	42	72	1120	400
17.9	8.5	6.0	23	39	900	1100

MIDDELVERDI: 10.0 4.9 32 88 1241 643

SOMMERMIDDEL: 11.3 4.9 36 95 1089 737

MAX VERDI: 14.0 6.0 62 264 2000 1300

ANT.MALINGER: 7 0 7 7 6 7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

Vassdrag: LOSBYELVA
 Stasjон: LOS1, STRØMSVEITEN

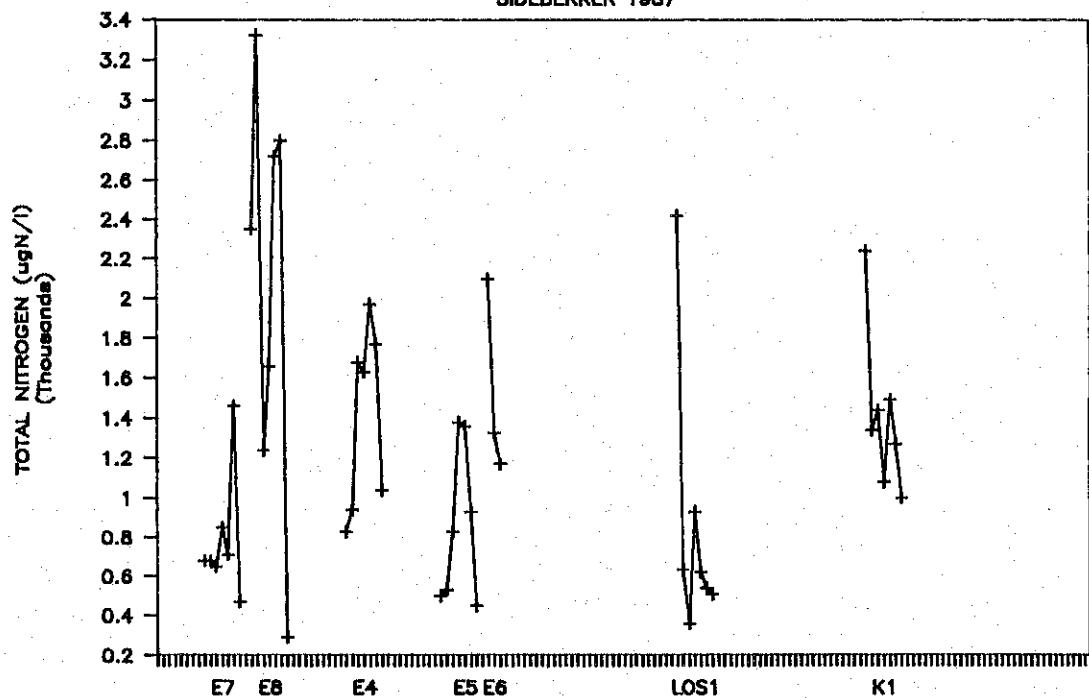
Ar: 1987
 Edb-kode: DIV87

Parameter:	TEMP.	KOND.	TOC	P04	TOT.P	TOT.N	E.COLI	ALUMI-	S. STOFF	G.REST
				mgC/l	mgP/l	ugP/l	ugN/l	ant/100ml	ugAl/l	mg/l
Dato/enhet:	oC	mS/m	mgC/l	46	2420	150	1528	25	24	
			filt.							
				9	26	635	180	699	5.7	4.7
				4	4	4	360	150	5.7	5.3
				3.8	3.8	34	69	930	220	420
				4	4	85	153	620	180	360
				1.2	5.1	13	39	540	800	540
				5.3	5.1	11	32	510	1000	857
				5.0	5.2					
				10.5						
				17.9						
MIDDELVERDI:	12.0	5.7	4.6	23	56	859	383	709	7	7
SOMMERMIDDEL:	13.8	5.5	4.5	25	58	599	422	573		
MAX VERDI:	17.3	6.9	5.2	85	153	2420	1000	1528	25	24
ANT. MALLINGER:	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

07-Sep-88 AVLØPSSAMBANDET NORDRE ØYEREN.

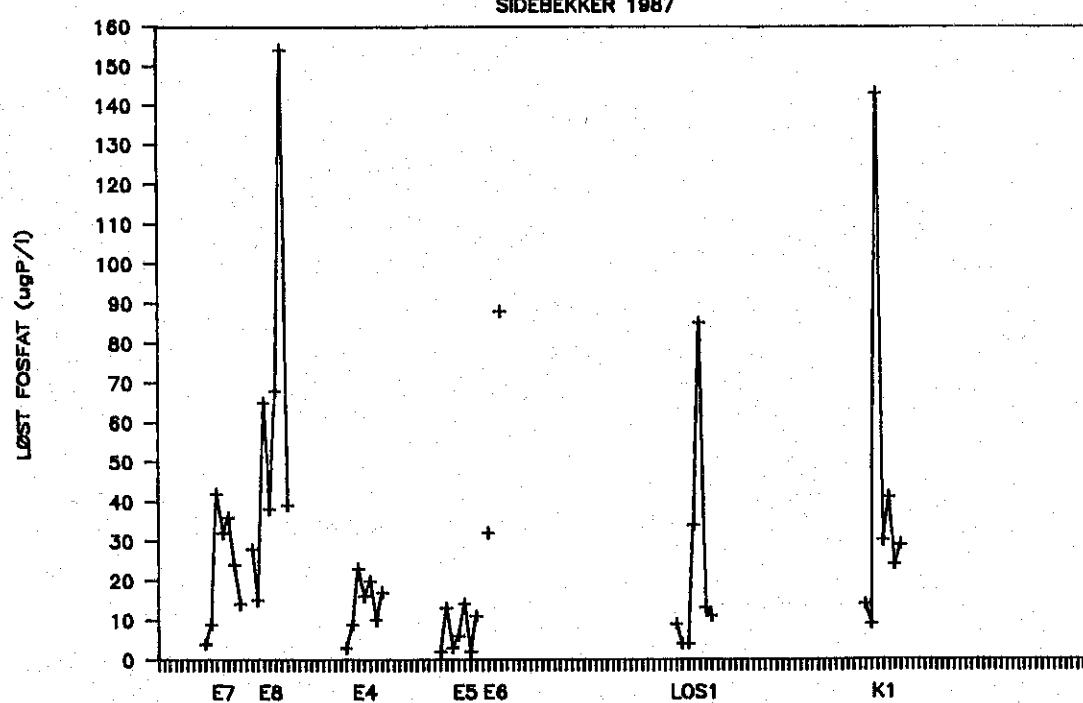
FJELLMARVASSDRAGET

SIDEBEKKER 1987



FJELLHAMARVASSDRAGET

SIDEBEKKER 1987



(Siste 24 timer) NEDBØROBSERVASJONER (mm) Kode: Gmoen87

STASJON: Gardermoen NR: 0478 AR: 1987

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1				0.9	0.1	0.3	3.0	3.9			5.2	
2				0.3	7.5	3.0	0.5	7.7				
3				0.3	1.4	0.2		0.5				
4	0.1				0.2		0.4	0.2				
5	8.9				0.8	1.0		2.5	2.0			
6	8.4							0.1	19.8			
7	1.6	-0.1				10.8		8.7	18.6	25.1		
8	0.9					9.2	1.8	0.2	0.9	6.9		
9	0.4					18.8		9.1		44.7		
10						11.9		3.0	4.5	6.6	0.1	
11	20.3			8.4	0.4	2.0	4.9	1.9	28.3			
12	3.9			6.0	3.4	0.6				1.7	1.6	
13	2.0				2.0	11.9			14.0	34.1	36.3	
14	13.3				12.6				0.8	1.5	13.9	
15			1.0		3.5	5.4		2.9	2.5	8.2	13.6	1.9
16			4.7			3.8			0.3	22.9	7.9	0.6
17			1.4		2.4	17.2				33.2	12.1	
18	0.4		6.6		3.1	23.7		0.2	2.6	0.1	0.1	0.2
19	0.4		19.5		1.0	5.5		0.2	17.5		9.1	3.3
20	0.3		5.8	0.3	5.1	1.7				0.9	3.8	0.5
21	1.1		3.8	10.7		0.6		0.8		0.4	0.2	0.1
22			3.9			1.5		6.9	1.0	0.1	1.2	6.0
23			0.8	0.1		0.8		2.8	5.0	0.1	2.9	2.3
24	0.2	0.1				10.4	7.5			4.5	2.4	0.1
25	0.1					3.6	12.9		7.7	3.3	5.4	0.1
26	0.5	1.9				16.3		2.8		0.1	0.1	0.1
27	0.4		7.0		0.9	24.1	0.6	13.9	7.7		0.1	0.8
28	0.1		26.0		4.1	0.8	1.9	6.3				0.6
29			9.0					3.0		8.1		2.4
30	0.1					1.6				8.4		4.0
31								6.4	0.1		1.8	
SUM:	23	41	91	27	49	176	46	82	133	213	116	23
NORMAL:	58	41	30	50	53	79	92	95	87	85	82	73
%	40	100	302	54	92	223	50	87	153	250	141	32

SUM NEDBØR I PERIODENE
STASJON: Gardermoen AR: 1987

PERIODE	mm	PERIODE	mm	PERIODE	mm
1	19	21	5	41	119
2	1	22	8	42	67
3	2	23	40	43	9
4	1	24	36	44	24
5	0	25	51	45	0
6	20	26	46	46	85
7	19	27	4	47	20
8	1	28	7	48	6
9	1	29	0	49	0
10	0	30	26	50	2
11	7	31	22	51	11
12	40	32	26	52	10
13	44	33	3		
14	2	34	18	1-15	171 17 %
15	14	35	23	16-22	63 6 %
16	11	36	41	23-35	301 30 %
17	0	37	50	36-52	485 48 %
18	10	38	21		
19	4	39	20	SUM:	1020 124 % av normal.
20	25	40	0	=====	=====

NB! Periode 1 begynner 1.ste januar. Hver periode består av 7 dager.
Skuddårsdagen (29.2) regnes som en del av periode 13. Periode-nummer
er derfor IKKE helt sammenfallende med uke-nummer.
