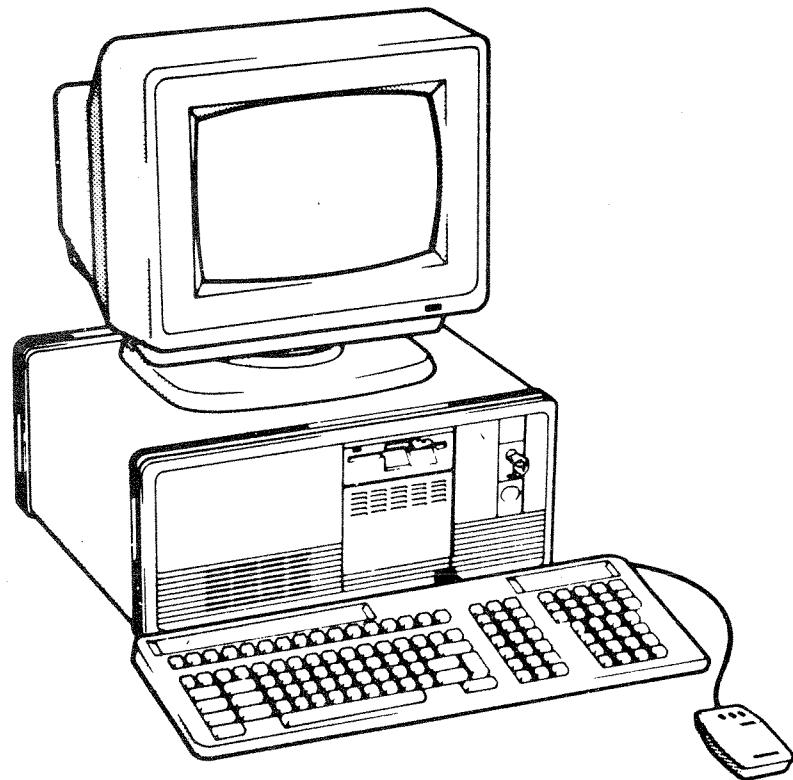


O-84056

Veiledning til bruk av simuleringsmodell  
angående utnyttelse av regulert vann i

# LENAVASSDRAGET



# NIVA – RAPPORT

Norsk institutt for vannforskning  NIVA

Hovedkontor  
Postboks 333  
0314 Oslo 3  
Telefon (02) 23 52 80

Sørlandsavdelingen  
Grooseveien 36  
4890 Grimstad  
Telefon (041) 43 033

Østlandsavdelingen  
Rute 866  
2312 Ottestad  
Telefon (065) 76 752

Vestlandsavdelingen  
Breiviken 2  
5035 Bergen - Sandviken  
Telefon (05) 25 97 00

Prosjektnr.:	0-84056
Underrnummer:	
Løpenummer:	2086
Begrenset distribusjon:	

Rapportens tittel:	Dato:
<p>Veiledning til bruk av simuleringsmodell angående utnyttelse av regulert vann i Lenavassdraget.</p>	15.2.88
Forfatter (e):	Prosjektnummer:
Torulv Tjomsland	0-84056
	Faggruppe:
	Vassdrag
	Geografisk område:
	Oppland
	Antall sider (inkl. bilag):
	37

Oppdragsgiver:	Oppdragsg. ref. (evt. NTNF-nr.):
Østre Toten kommune	

Ekstrakt:
<p>Modellen beregner midlere ukesvannføringer på utvalgte steder i vassdraget samt magasinvolumer i løpet av en årssyklus basert på historiske inputdata, alternativt prognosenter for kommende uker. Dette som funksjon av spesifikt avløp i et gitt punkt samt krav til vannverksuttak, jordbruksvanning og minstevannføring i ulike deler av vassdraget. - Rapporten er en veiledning for bruk av modellen som er programmert for mikromaskiner (PC).</p>

4 emneord, norske:

1. Simuleringsmodell
2. Vannføring
3. Regulering
4. Lenavassdraget

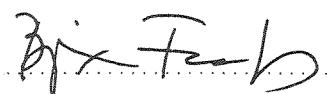
4 emneord, engelske:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Prosjektleder:



For administrasjonen:



ISBN - 82-577-1356-2

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

0-84056

VEILEDNING TIL BRUK AV SIMULERINGSODELL

ANGÅENDE UTNYTTELSE AV REGULERT VANN I

LENAVASSDRAGET

Oslo, 25. februar 1986

Prosjektleder : Torulv Tjomsland

## FORORD

Arbeidet er utført av Norsk institutt for vannforskning etter oppdrag fra Østre Toten kommune v/Byggekomiteen for vannverksutbygging.

Målsettingen var å lage en simuleringsmodell for bruken av regulert vann i Lenavassdraget. Dette skulle danne grunnlag for en bedre utnyttelse av vannressursene.

Trond Årstad, Lena kommune, har bidratt med hjelp til planleggingen av modellen samt til å fremskaffe det nødvendige datamaterialet.

Modellen er programmert for mikromaskiner (PC). Denne rapporten gir en innføring i modellens virkemåte og en veileding i praktisk bruk. Forholdene er dermed lagt til rette for at de nødvendige simuleringene kan utføres lokalt innen kommunen.

## INNHOLD

	Side
1. MODELLBESKRIVELSE	4
1.1 Innledning	4
1.2 Progambeskrivelse	4
2. INPUTDATA	9
3. EKSEMPEL PÅ BRUK AV MODELLEN	15
3.1 Simulering basert på historiske data	16
3.2 Prognoser	29

## 1. MODELLBESKRIVELSE

### 1.1 Innledning

Det knytter seg en rekke brukerinteresser til utnyttelsen av vannet i Lenavassdraget. Det er behov for vann til kommunens vannverk, til jordbruksvanning, industri og kraftverk, samt til resipientbruk og for å tilgodeose fiskeinteresser. Det har jevnlig oppstått problemer med å tilfredsstille alle disse brukerbehovene. Problemene er vanligvis størst om sommeren. For å bedre denne situasjonen ønsker man å utnytte nedbørfeltets magasinmuligheter ved å fordele det magasinerte vannet på en på en for vassdraget som helhet optimal måte. Modellen er ment å være et hjelpemiddel for å oppnå dette.

Modellen beregner midlere ukesvannføringer på utvalgte steder i vassdraget samt magasinverdier i løpet av en årssyklus, basert på historiske inputdata eller alternativt prognosenter for kommende uke(r). Dette som funksjon av spesifikt avløp (uregulert avløp) i et gitt punkt samt krav til vannverksuttak, jordbruksvanning og minstevannføring i ulike deler av vassdraget.

Ved simulering basert på historiske data kan modellen være til hjelp for å bestemme hvilke krav som er hensiktsmessige/mulige for å oppnå en optimal utnyttelse av vannet i vassdraget. Videre kan man studere effekten av utvidede magasiner, endret vannverksuttak, økte vanningsarealer m.m.

Alternativt kan modellen benyttes til prognosenter for en eller eventuelt flere uker fremover i tiden. Resultatene kan anvendes til å bestemme hvor mye vann som skal tappes fra de ulike magasinene for å tilfredsstille de gitte kravene på en optimal måte. Ved å studere prognoseresultatene for en ønsket tid fremover ved ulike sett av krav, kan man velge det settet som på det gitte tidspunktet forventes å gi best resultat for vassdraget som helhet. Prosedyrer kan gjentas ukentlig og danne grunnlag for ukens manøvreringsreglement.

### 1.2 Programbeskrivelse

Programmet er skrevet i FORTRAN.

Hovedprogrammet kaller opp de nødvendige subrutinene hvor de ulike beregningene blir gjort, se Fig. 1:

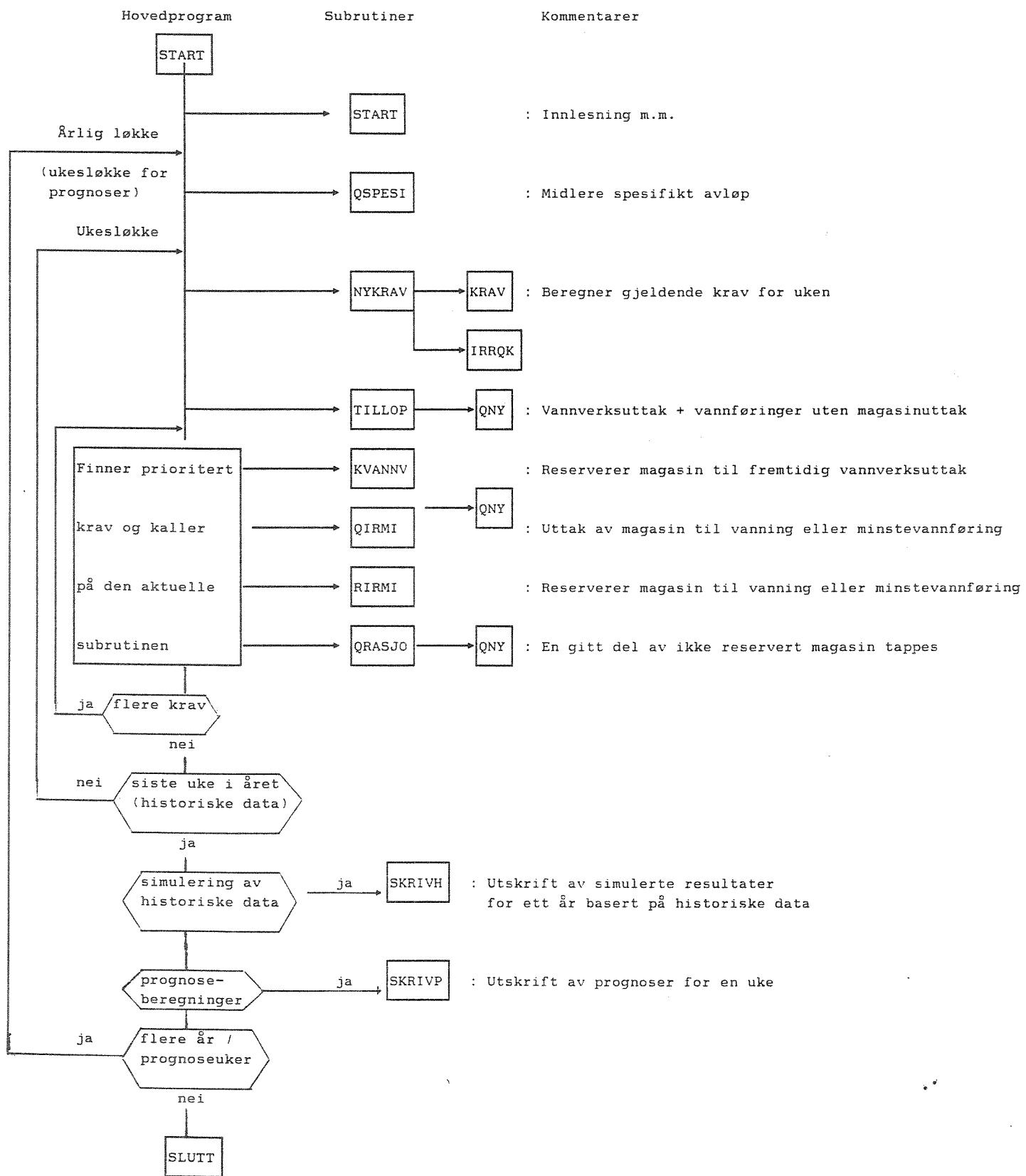


Fig. 1. Programoversikt

Input-dataene blir lest inn i subrutine START. Dette omfatter informasjon om arealer, magasinvolum, kravspesifikasjon osv.

Brukes modellen til prognoser blir spesifikt avløp for nedbørfeltet oppstrøms Skreia vannmerke lest inn (subrutine QSPESI). Dersom simuleringene er basert på historiske data blir disse vannføringene beregnet. Det blir regnet ut hvor store vannføringene ville ha vært ved Skreia om alt vannet som ble tilført vassdraget nådde fram d.v.s. naturlig vannføring. I tillegg til de observerte vannføringene blir det lagt til et bidrag for beregnet jordbruksvanning samt for den delen av vannverksuttaket som ble fjernet fra vassdraget (i 70. årene var dette ca. 63 l/s eller ca.3 % av årsmiddelet).

Magasinenes volum utgjorde mindre enn 5 % av årsavløpet ved Skreia og det ble altså tatt hensyn til tapping til vannverk og jordbruksvanning. Dersom tappingen var større enn dette vil de beregnede vannføringene være for høye. I fyllingsperiodene blir verdiene for lave. Avvikene har trolig liten betydning for tolkningen av resultatene. Desto tørreste forholdene er, desto mindre betydning har det naturlige tilslaget dersom det simuleres alternativer hvor det tappes fra magasinene. Selv om f.eks. de beregnede naturlige vannføringene ved Skreia for 1976 skulle avvike noe fra de virkelige, vil simuleringene likevel kunne gi en pålitelig beskrivelse av alternativ bruk av vannet i et meget tørt år.

For en gitt uke blir det så beregnet de aktuelle krav til vannføring og magasinreserve for hvert av de valgte beregningspunktene i vassdraget ved hjelp av subrutinene NYKRAV, KRAV og IRRQK.

Subrutine QTILLOP beregner tilløpet til magasinene, eventuelt vannverksuttak og deretter nye magasinverdier. Vannet fra vannverksuttaket blir eventuelt tilført vassdraget i et gitt punkt nedenfor. Et eventuelt flomoverløp blir tilført magasinet nedenfor / vassdraget nedstrøms i subrutinen QNY. Deretter blir vassdraget tilført vann via naturlig avrenning fra nedbørfeltet nedstrøms magasinområdene. Delfeltets spesifikke tilførsel blir beregnet ved å nytte det midlere spesifikke avløpet fra Skreia vannmerke og korrigere for regionale tilsigsforskjeller i overensstemmelse med NVE's isohydatkart.

Fortsettelsen er avhengig av i hvilken rekkefølge eventuelle krav blir prioritert. Det er anledning til å velge mellom:

- reservere magasinert vann til fremtidig vannverksuttak
- vannuttak til jordbruksvanning
- reservere magasinert vann til fremtidig uttak til jordbruksvanning
- uttak til minstevannføring
- reservere magasinert vann til fremtidig minstevannførings-uttak
- rasjonert (delvis) uttak av ikke reservert vann i magasinene

Dersom kravet gjelder å reservere vann til vannverksformål blir det øverstliggende magasinet først reservert. Det reserverte vannet kan da ikke nytes til å dekke senere prioriterte krav. Beregningene blir utført i subroutine RVANNV.

I subroutine QRASJO blir ikke reservert vann tappet fra magasinene tilsvarende jevn fordeling i et valgt antall uker. Hensikten er at om alle de øvrige kravene er oppfylt, er det bedre at dette vannet kommer vassdraget til gode f.eks. i lavvannsperioder om sommeren istedenfor å fylle magasinet og dermed sannsynligvis renne av i form av flomoverløp i vannrike perioder utover høsten.

For de øvrige kravene (subrutinene QIRMI og RIRMI) blir beregningene utført først for sideelvene, dernest for hovedelven og alltid fra øverstliggende delfelt og nedover. Dersom kravet til vannuttak i et punkt ikke er oppfylt blir det tappet vann suksessivt oppover fra det nærmeste ovenforliggende magasin inntil behovet eventuelt er blitt tilfredsstilt. Tilsvarende gjelder for reservering av magasin med den forskjell at det øverstliggende magasinet i det aktuelle sidevassdraget blir reservert først. Denne beregningsrekkefølgen optimerer bruken av magasinene.

Modellen behandler ett krav av gangen, dvs. at det blir beregnet eventuelt nye magasinverdier og nye vannføringer i de utvalgte punktene i vassdraget etter at et gitt prioritert krav er søkt oppfylt. Deretter velges neste krav på prioriteringslisten, osv.

Etter at alle de kravene som er prioritert er søkt oppfylt, står vi igjen med de endelige vannføringene og magasinvolumene for den aktuelle uken. Deretter følger tilsvarende beregninger for den etterfølgende uken.

I resultatutskriftene (subrutinene SKRIVH og SKRIVP) blir eventuelle verdier som ikke oppfyller de gitte kravene merket.

Tilslutt noen kommentarer angående jordbruksvanning. Først blir vanninnholdet i hvert av delfeltenes jordprofil i en gitt uke (PJ) beregnet ved:

$$PJ = PJ \text{ (forrige uke)} + P - E$$

P (mm) : nedbørmengde

E (mm) : fordampning

Jordfuktigheten kan imidlertid ikke overstige en gitt metningsverdi (PM). Dersom vanninnholdet i jordprofilet er mindre enn en gitt grense (PV), er det ifølge modellen behov for jordbruksvanning. Det blir da satt som krav at det blir vannet inntil jordprofilet er mettet.

Vannet til jordbruksvanning blir i modellen tatt fra elva og ingenting drenerer tilbake. I virkeligheten kan det tenkes at det blir vannet mer enn til metningspunktet. I så fall vil dette overveiende drenere tilbake til vassdraget, slik at modellberegningene fortsatt kan være reelle.

Ved stor markfuktighet vil den reelle fordampningen (E) være tilnærmet lik den potensielle. Dersom jorden blir vannet vil midlere potensiell fordampning i en normalperiode gi et rimelig anslag på den reelle fordampningen. I modellen er markfuktigheten kun interessant i de vannede områdene. Resultatene er ikke realistiske for de øvrige områdene ved verdier under grensen for når det er vanningsbehov (PV).

## 2. INPUTDATA

Programmet startes ved å skrive : <PATH>LENAREG PATH (rute/sti) er adressen til filen LENAREG.EXE PATH kan sløyfes om du først skifter til det directory (den katalogen som LENAREG:EXE tilhører. Ligger programmet på en diskett i drive a skrives : a:lenareg

Det blir stilt spørsmål på skjermen etter navnet på INPUTFIL, filen hvor dataene er lagret, og OUTPUTFIL, stedet hvor resultatene skal lagres. Lagringsstedet kan f.eks. være linjeprinteren (PRN), skjermen (CON) eller en diskfil. De resterende inputdataene blir lest fra inputfilen. Husk eventuelt å oppgi PATH til filene.

NB! Innleste tall må adskilles med komma eller et blankt anslag. For desimaltall må det brukes desimalpunktum, f.eks. 4,8,4.2,6.0,6., Dersom det ikke blir nevnt spesielt, skal de innleste tallene skrives som desimaltall.

OVERSKRIFT ; maksimum 60 karakterer.

### Beskrivelse av vassdrag og nedbørfelt

NELV : antall sideelver + hovedelv = maksimum 9, heltall

ELVENAVN : maksimum 10 bokstaver

ANTALL SEGMENTER, UTLØPSSEGMENT I HOVEDELVA, ANTALL MAGASINER

:

:

Sekvensen (2 linjer) gjentas for hver elv. Dataene fra den sideelva som renner ut i hovedelva øverst opp legges inn først, deretter suksessivt nedover og hovedelva tilslutt. Sideelvene må renne ut i hovedelva. Hovedelva kan ha 10 segmenter, sideelvene 9.

A, AIR, QISO, SMSTART: øverste delfelt i øverste sideelv

: : nest øverste delfelt i øverste sideelv  
 : :  
 : : nederste delfelt i hovedelva

A : delfeltets tilsigsareal ( $\text{km}^2$ ), eksklusivt nedbørfeltet til eventuelle magasiner.  
 AIR : delfeltets jordbruksvanningsareal ( $\text{km}^2$ ).  
 QISO : delfeltets midlere årlige spesifikke avløp (isohydatverdi) ( $1/\text{s pr. } \text{km}^2$ ).  
 SMSTART: jordprofilets vanninnhold (mm) ved simuleringens start (kun nødvendig i de delfelt hvor det er vannede arealer).

MAGNAVN : maksimum 8 bokstaver  
 VMAX, AMAG, ISOMAG, VSTART, NUT, IUT, ANDELUT, : øverste magasin i øverste sideelv  
 : : nest øverste magasin i øverste sideelv  
 : : :  
 : : nederste magasin i nederste sideelv

Magasinene må tilhøre et sidevassdrag (ikke hovedelva). Magasinene er seriekoblet.

VMAX : maksimum magasinvolum ( $\text{m}^3$ )  
 AMAG : magasinets tilsigsareal ( $\text{km}^2$ )  
 ISOMAG : tilsigsarealets midlere årlige spesifikke avløp ( $1/\text{s pr. } \text{km}^2$ )  
 VSTART : magasinvolum ved simuleringens start ( $\text{m}^3$ )  
 NUT : nummer på elva som vannverksuttaket eventuelt tilføres vassdraget igjen (heltall)  
 IUT : nummer på segmentet i elva hvor uttaket tilføres (heltall)  
 ANDELUT : andel av vannverksuttaket som tilbakeføres til vassdraget.

Dersom vanvekksuttaket ikke føres tilbake til vassdraget igjen settes NUT=0, IUT=0 og ANDELUT = 0.0

#### Fordampning og markfuktighet

E1, ...., E12, : midlere potensiell fordampning mm pr. måned: januar... desember

PM, PV, : jordprofilets vanninnhold (mm) ved metning og ved behov for vanning.

### Kravspesifikasjon

DT1,UKE1,UKE2,DT2,	:	vannverk, reservemagasin
DT1,UKE1,UKE2,PMAX,	:	jordbruksvanning, reservemagasin
DT1,UKE1,UKE2,DT2,	:	minstevannføring, reservemagasin
DT1,UKE1,UKE2,DT2	:	rasjonert uttak, reservemagasin
UKE1, UKE2	:	potensiell vanningsperiode

Med unntak av PMAX er alle verdier heltall. Fra og med UKE1 til og med UKE2 skal det reserveres et magasin for å dekke et fremtidig forbruk på opptil DT1 uker. I resten av året gjelder kravet et reservemagasin tilsvarende DT2 ukers forbruk. Dersom DT1 er større enn DT2 reduseres den første reserveperioden gradvis mot DT2 når tiden (ukenummeret) nærmer seg UKE2. (ukenummer + DT1  $\leq$  UKE2 + DT2).

For krav til reservemagasin til jordbruksvanning gjelder at i perioden UKE1 - UKE2 skal reservemagasinet dekke DT1 ukers vanningsforbruk med et midlere uttak tilsvarende PMAX mm pr. døgn i nedbørunderskudd.

Maksimumsverdier PMAX kan settes lik forventet potensiell fordampning eventuelt redusert pga. at det alltid vil være et naturlig grunnvannstilsig til vassdraget samt en forventning om at nedbøren blir større enn 0.

Reserveperiode for rasjonert uttak betyr at "ledig" magasin blir tappet tilsvarende DT ukers varighet. DT lik 4 uker betyr at 1/4 av magasinet blir tappet i den aktuelle uken. Dersom DT er mindre eller lik 0, blir det ikke tatt hensyn til dette kravet.

NVANNVERK, : antall vannverksuttak (heltall)	
N,M,QUT1,UKE1,UKE2,QUT2 : vannverksuttak nr. 1	
:	
:	: vannverksuttak nr. NVANNVERK

N : nummeret på sideelva som magasinet tilhører (heltall)

M : nummeret på magasinet uttaket tas fra (heltall)

Fra og med UKE1 til og med UKE2 er vannuttaket QUT1  $m^3/s$ , ellers er kravet QUT2  $m^3/s$ .

NMAX, : antall punkter med krav til minstevannføring (heltall)

N,I,QMIN1,UKE1,UKE2,QMIN2 : minstevannføringskrav i pkt. nr. 1

: : :

: : : minstevannføring i pkt. nr. NMAX

N : nummeret på den aktuelle elva (heltall)

I : nummeret på segmentet i elv nr. N (heltall)

Fra og med UKE1 og til og med UKE2 er minstevannføringskravet

QMIN1 m<sup>3</sup>/s, ellers er kravet QMIN2 m<sup>3</sup>/s.

PRIORITERT KRAV NR. 1, . . . . , PRIORITERT KRAV NR. 7, (heltall)

Prioritert rekkefølge av de aktuelle kravene angitt med kravets nummer i overensstemmelse med følgende liste :

- 1 vannverk - uttak
- 2 vannverk - reservemagasin
- 3 vanning - uttak
- 4 vanning - reservemagasin
- 5 minstevannføring - uttak
- 6 minstevannføring - reservemagasin
- 7 rasjonert uttak

Det må alltid oppgis 7 tallverdier. Ikke prioriterte krav fylles med 0. For innlesningene 1,2,7,0,0,0,0, blir det f.eks. utført beregninger i samsvar med krav til vannverksuttak, vannverks-reservemagasin og rasjonert uttak.

Med unntak av vannverksuttak (krav nr. 1) blir det kun utført beregninger for de av kravene som blir oppgitt nummeret til i innlesningssekvensen. Dersom et krav er uteatt i denne sekvensen (f.eks. nr. 4 minstevannføring), blir det følgelig ikke tatt hensyn til tidligere innleste minstevannføringskrav for de ulike delene av vassdraget. Kravet til vannverksuttak (nr. 1) blir alltid utført. Neglisjering av dette kravet kan oppnås f.eks. ved å sette vannuttaket (QUT1 og QUT2) = 0.0.

Fortsettelsen av innlesningene avhenger av om modellen skal utføre simuleringer basert på historiske data (alternativ 1) eller nytties til prognoser (alternativ 2).

Alternativ 1 : Historiske data

ANTALL ÅR : heltall

ÅRSTALL,0.0,0.0, : Årstall (heltall), 1900 er forbeholdt et middelår.  
 Verdiene 0.0,0.0, tas ikke hensyn til , men må  
 likevel være med ved dette alternativet.

Q....Q52 : midlere ukes vennføring ved Skreia ( $m^3/s$ )

P1 ....P52 : nedbørmengde pr. uke (mm)

Q- og P-verdiene adskilles med enten komma eller med blank (tomrom).  
 Det er passende med maksimum 80 anslag pr. linje. Sekvensen ÅRSTALL, Q  
 og P gjentas ANTALL ÅR ganger.

Alternativ 2 : Prognoser

ANTALL UKER, : heltall

UKENR,QSP,P,

UKENR:(heltall) ukenummer eller egentlig nummeret på den aktuelle  
 7-døgnperioden da uke nr. 1 antas å starte 1. januar.

Dersom 7-døgn-perioden og almanakkens ukennr. faller i ulik måned, vil  
 fordampningsverdien eventuelt bli forskjellig. Dette har trolig ikke  
 betydning for resultatenes pålitelighet. Største ukeverdi er 52.

QSP : forventet spesifikt avløp kommende uke ved Skreia vannverk  
 $(m^3/s$  pr.  $km^2$ ).

P : forventet nedbør i kommende uke (mm)

Sekvensen UKENR, QSP, P gjentas dersom det skal utføres prognoseringer for  
 flere uker suksessivt fremover i tiden.

Ved prognoseberegninger må de tidligere innleste startverdiene til  
 magasinvolum (VSTART) og vanninnholdet (SMSTART) ha fått verdier i  
 overensstemmelse med observasjoner.

### 3. EKSEMPEL PÅ BRUK AV MODELLEN

Programmet startes ved å skrive : <PATH>LENAREG

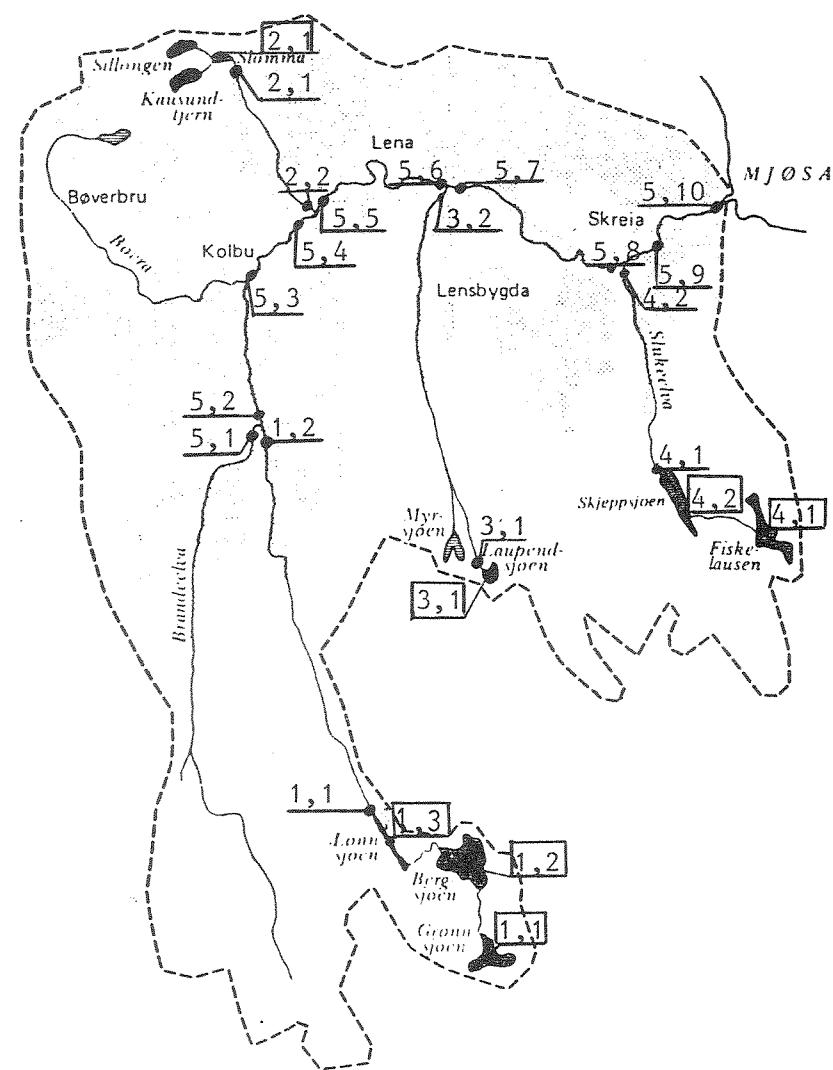


Fig.2 Lenavassdraget - oversiktskart  
Nummerering av delfelt (understrekket) og magasiner (innrammet)  
i overenstemmelse med beregningseksemplene.

### 3.1 Simuleringer basert på historiske data

Inputfilen (HISTO.DAT) inneholder følende data :

```
Lenavassdraget
5,
Bergsjøelv
2,2,3,
Slomma
2,5,1,
Riselva
2,7,1,
Slukelva
2,9,2,
Lenaelva
10,0,0,
0.,0.,20.,100.,
30.1,0.35,18.,100.,
0.,0.,11.,100.,
6.4,0.,11.,100.,
0.,0.,18.,100.,
10.8,0.,16.,100.,
0.,0.,16.,100.,
6.2,0.,14.,100.,
39.5,0.225,17.,100.,
0.,0.,14.,100.,
46.,0.275,12.,100.,
23.9,0.,11.,100.,
0.,1.014,11.,100.,
21.6,0.,11.,100.,
0.,0.854,11.,100.,
50.8,0.78,11.,100.,
0.,1.8,11.,100.,
22.,0.45,10.,100.,
Grønns
800000.,2.59,25.,800000.,
Bergs
148000.,3.95,25.,148000.,
Lønns
250000.,3.9,20.,250000.,
Slomma
400000.,4.7,8.,400000.,
Laupend
200000.,5.6,17.,200000.,
Fisklau
1200000.,3.2,16.,1200000.,
Skjepps
800000.,11.8,17.,800000.,
0.0,0.0,0.0,0.5,2.0,2.5,3.0,2.5,1.0,0.5,0.0,0.0,
100.,70.,
20,18,39,20,
12,11,35,2.0,
8,11,39,0,
4,23,39,0,
23,35,
2,
1,2,0.040,22,34,0.040,5,6,1.0,
4,2,0.100,22,34,0.100,0,0,0.0,
```

4,  
1,2,0.020,18,35,0.02,  
4,2,0.020,18,35,0.02,  
5,5,0.200,18,35,0.2,  
5,10,0.300,18,35,0.3,  
1,2,3,4,5,6,7,  
3,  
1900,0.0,0.0,  
0.88 0.86 0.80 0.62 0.60 0.63 0.52 0.45 0.5 0.4 0.9 2.45 2.80 2.34 7.5  
11.0 13.5 12.0 13.0 14.5 3.72 3.5 2.5 1.4 2.0 1.0 1.2 2.26 1.9 1.0 0.9  
0.8 0.6 0.3 0.7 1.5 2.1 3.26 3.36 3.5 2.4 1.9 2.0 4.0 3.0 2.7 2.5 1.8  
1.4 1.3 1.2 1.0  
10. 5. 8. 7. 7. 7. 7. 6. 5. 5. 5. 8. 6. 6. 7. 7. 8. 9. 10. 11.  
13. 16. 17. 18. 18. 19. 19. 19. 19. 20. 20. 20. 20. 20. 19. 19. 18. 17.  
16. 15. 14. 13. 13. 13. 12. 12. 12. 18. 17.  
1975,0.0,0.0,  
1.35 1.31 1.26 1.17 1.09 1.05 1.01 0.94 0.94 0.87 0.87 0.82 0.80 0.72  
0.63 0.98 6.73 16.89 20.96 7.93 2.77 1.15 1.08 7.87 0.61 0.28 0.15  
0.18 1.44 0.51 0.38 0.15 0.06 0.04 0.04 0.03 0.45 0.63 2.85 4.70 2.40  
4.67 2.26 1.50 1.32 0.94 0.97 0.94 1.02 1.03 0.93 1.08  
5. 8. 17. 10. 30. 1. 1. 3. 1. 14. 1. 0. 12. 0. 7. 0. 0. 5. 2. 12. 1.  
1. 7. 0. 11. 1. 0. 15. 29. 13. 1. 0. 13. 29. 11. 5. 38. 9. 35. 33.  
2. 16. 2. 9. 6. 4. 34. 12. 8. 0. 4. 4.  
1976,0.0,0.0,  
0.75 0.73 0.54 0.45 0.38 0.32 0.28 0.24 0.22 0.22 0.24 0.53 2.72 1.20  
2.59 4.54 2.89 2.39 3.41 3.07 0.91 0.53 0.37 0.27 0.19 0.11 0.08 0.07  
0.07 0.07 0.07 0.07 0.06 0.06 0.07 0.15 0.34 0.27 0.10 0.43 0.92 3.38  
6.08 3.34 7.58 7.00 3.41 2.8 2.48 2.16 1.91 1.91  
1. 12. 2. 2. 1. 1. 4. 6. 14. 1. 2. 1. 1. 0. 8. 1. 0. 2. 6. 11. 0. 3.  
1. 6. 7. 3. 0. 14. 29. 9. 5. 10. 0. 0. 0. 2. 24. 14. 1. 1. 15. 51. 30.  
1. 34. 38. 4. 3. 11. 6. 5. 0.

Resultatutskrift basert på inputdata fra filen HISTO.DAT :

Lenavassdraget

| ELV          | AFELT AVANNING QISO SAML.SEG PMSTART |       |        |      |      |
|--------------|--------------------------------------|-------|--------|------|------|
|              | KM2                                  | KM2   | L/S/ÅR | MM   |      |
| 1 Bergsjøelv | 1 .000                               | .000  | 20.00  |      | 100. |
|              | 2 30.100                             | .350  | 18.00  | 5, 2 | 100. |
| 2 Slomma     | 1 .000                               | .000  | 11.00  |      | 100. |
|              | 2 6.400                              | .000  | 11.00  | 5, 5 | 100. |
| 3 Riselva    | 1 .000                               | .000  | 18.00  |      | 100. |
|              | 2 10.800                             | .000  | 16.00  | 5, 7 | 100. |
| 4 Slukelva   | 1 .000                               | .000  | 16.00  |      | 100. |
|              | 2 6.200                              | .000  | 14.00  | 5, 9 | 100. |
| 5 Lenaelva   | 1 39.500                             | .225  | 17.00  |      | 100. |
|              | 2 .000                               | .000  | 14.00  |      | 100. |
|              | 3 46.000                             | .275  | 12.00  |      | 100. |
|              | 4 23.900                             | .000  | 11.00  |      | 100. |
|              | 5 .000                               | 1.014 | 11.00  |      | 100. |
|              | 6 21.600                             | .000  | 11.00  |      | 100. |
|              | 7 .000                               | .854  | 11.00  |      | 100. |
|              | 8 50.800                             | .780  | 11.00  |      | 100. |
|              | 9 .000                               | 1.800 | 11.00  |      | 100. |
|              | 10 22.000                            | .450  | 10.00  |      | 100. |

| ELV        | MAGNAVN   | MAGASIN AREAL QISO MAGSTART |        |        |         |  |
|------------|-----------|-----------------------------|--------|--------|---------|--|
|            |           | 1000 M3                     | KM2    | L/S/ÅR | 1000 M3 |  |
| Bergsjøelv | 1 Grønns  | 800.                        | 2.590  | 25.00  | 800.    |  |
|            | 2 Bergs   | 148.                        | 3.950  | 25.00  | 148.    |  |
|            | 3 Lønns   | 250.                        | 3.900  | 20.00  | 250.    |  |
| Slomma     | 1 Slomma  | 400.                        | 4.700  | 8.00   | 400.    |  |
| Riselva    | 1 Laupend | 200.                        | 5.600  | 17.00  | 200.    |  |
| Slukelva   | 1 Fisklau | 1200.                       | 3.200  | 16.00  | 1200.   |  |
|            | 2 Skjepps | 800.                        | 11.800 | 17.00  | 800.    |  |

NEDBØRFELTETS AREAL (KM2) : 293.0

DERAV MAGASINOMRÅDER (KM2): 35.7

VANNINNHOLD I METTET JORD (MM) : 100.

VANNINNHOLD I JORDA VED BEHOV FOR VANNING (MM) : 70.

MAG.RESERVE (UKER) DT PERIODE ELLERS

|                 |    |         |    |                |
|-----------------|----|---------|----|----------------|
| VANNVERK        | 20 | 18 - 39 | 20 |                |
| VANNING         | 12 | 11 - 35 |    | 2.0 MM PR DØGN |
| MINSTEVANNF     | 8  | 11 - 39 | 0  |                |
| RASJONERT UTTAK | 4  | 23 - 39 | 0  |                |

POTENSIELL VANNINGSPERIODE : 23 - 35

| ELV        | MAGNR | QUT(M3/S) | PERIODE | ELLERS(M3/S) | SAML.SEG | ANDEL | UT   |
|------------|-------|-----------|---------|--------------|----------|-------|------|
| Bergsjøelv | 2     | .040      | 22 - 34 | .040         | 5,       | 6     | 1.00 |
| Slukelva   | 2     | .100      | 22 - 34 | .100         | 0,       | 0     | .00  |

| ELV          | NR | QMIN (M3/S) | PERIODE | ELLERS |
|--------------|----|-------------|---------|--------|
| 1 Bergsjøelv | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .020        | 18 - 35 | .020   |
| 2 Slomma     | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
| 3 Riselva    | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
| 4 Slukelva   | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .020        | 18 - 35 | .020   |
| 5 Lenaelva   | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 3  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 4  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 5  | .200        | 18 - 35 | .200   |
|              | 6  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 7  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 8  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 9  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 10 | .300        | 18 - 35 | .300   |

PRIORITERING AV KRAV :

- 1 VANNVERK - VANNUTTAK
- 2 VANNVERK - RESERVEMAGASIN
- 3 VANNING - VANNUTTAK
- 4 VANNING - RESERVEMAGASIN
- 5 MINSTEVANNF. - VANNUTTAK
- 6 MINSTEVANNF. - RESERVEMAG
- 7 RASJONERT UTTAK

FORKLARING TIL EVENTUELLE "FLAGG" I UTSKRIFTENE :

- J : KRAV TIL JORDBRUKSVANNING IKKE OPPFYLT -  
MARKFUKTIGHETEN ER UNDER NEDRE AKSEPTABLE GRENSE
- j : KRAV TIL JORDBRUKSVANNING IKKE OPPFYLT -  
IKKE NOK VANN TIL Å METTE JORDPROFILET
- m : KRAV TIL MINSTEVANNFØRING IKKE OPPFYLT
- : j + m
- = : J + m
- r : KRAV TIL RESERVEMAGASIN ER STØRRE/LIK EKSISTERENDE VOLUM

## Lenavassdraget

VANNFØRING I HOVEDELVA (M<sup>3</sup>/S)

| MIÅR  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 1   | .162  | .312  | .445  | .509  | .535  | .632   | .697   | .832   | .853   | .906   |
| 1 2   | .159  | .305  | .435  | .497  | .523  | .619   | .682   | .814   | .834   | .886   |
| 1 3   | .147  | .284  | .405  | .463  | .486  | .578   | .637   | .760   | .780   | .828   |
| 1 4   | .114  | .220  | .314  | .358  | .377  | .457   | .503   | .598   | .618   | .655   |
| 1 5   | .111  | .213  | .304  | .347  | .365  | .444   | .488   | .580   | .600   | .636   |
| 2 6   | .116  | .223  | .319  | .364  | .383  | .464   | .510   | .607   | .627   | .665   |
| 2 7   | .096  | .184  | .263  | .301  | .316  | .390   | .428   | .508   | .528   | .559   |
| 2 8   | .083  | .160  | .228  | .260  | .274  | .343   | .376   | .445   | .465   | .492   |
| 2 9   | .092  | .177  | .253  | .289  | .304  | .377   | .413   | .490   | .510   | .540   |
| 3 10  | .074  | .142  | .202  | .231  | .243  | .309   | .339   | .400   | .420   | .444   |
| 3 11  | .166  | .319  | .455  | .520  | .547  | .646   | .712   | .850   | .871   | .926   |
| 3 12  | .452  | .868  | 1.240 | 1.416 | 1.489 | 1.689  | 1.869  | 2.245  | 2.303  | 2.451  |
| 3 13  | .516  | 1.029 | 1.454 | 1.656 | 1.739 | 1.961  | 2.167  | 2.597  | 2.664  | 2.833  |
| 3 14  | .431  | .894  | 1.249 | 1.418 | 1.487 | 1.680  | 1.852  | 2.211  | 2.267  | 2.408  |
| 4 15  | 1.382 | 2.955 | 4.092 | 4.633 | 4.855 | 5.384  | 5.936  | 7.086  | 7.265  | 7.718  |
| 4 16  | 2.028 | 4.353 | 6.020 | 6.813 | 7.140 | 7.897  | 8.706  | 10.394 | 11.302 | 11.966 |
| 4 17  | 2.488 | 5.351 | 7.397 | 8.371 | 8.771 | 9.692  | 10.685 | 12.756 | 13.910 | 14.726 |
| 4 18  | 2.212 | 4.752 | 6.570 | 7.436 | 7.792 | 8.615  | 9.498  | 11.338 | 12.354 | 13.078 |
| 5 19  | 2.396 | 5.152 | 7.121 | 8.059 | 8.445 | 9.333  | 10.289 | 12.283 | 13.392 | 14.177 |
| 5 20  | 2.673 | 5.751 | 7.948 | 8.994 | 9.424 | 10.410 | 11.476 | 13.701 | 14.948 | 15.824 |
| 5 21  | .686  | 1.446 | 2.009 | 2.278 | 2.388 | 2.671  | 2.944  | 3.515  | 3.761  | 3.985  |
| 5 22  | .645  | 1.358 | 1.888 | 2.141 | 2.244 | 2.513  | 2.770  | 3.307  | 3.532  | 3.744  |
| 6 23  | .461  | .958  | 1.337 | 1.518 | 1.592 | 1.795  | 1.979  | 2.362  | 2.509  | 2.660  |
| 6 24  | .251  | .513  | .714  | .817  | .804  | .938   | .996   | 1.173  | 1.138  | 1.200  |
| 6 25  | .371  | .783  | 1.089 | 1.234 | 1.294 | 1.465  | 1.613  | 1.922  | 2.017  | 2.138  |
| 6 26  | .185  | .378  | .530  | .603  | .632  | .738   | .819   | .973   | 1.038  | 1.099  |
| 6 27  | .221  | .451  | .633  | .720  | .755  | .874   | .971   | 1.155  | 1.225  | 1.298  |
| 7 28  | .421  | .874  | 1.220 | 1.385 | 1.453 | 1.642  | 1.819  | 2.169  | 2.284  | 2.421  |
| 7 29  | .354  | .736  | 1.027 | 1.165 | 1.222 | 1.387  | 1.538  | 1.832  | 1.945  | 2.061  |
| 7 30  | .188  | .411  | .565  | .639  | .669  | .775   | .866   | 1.023  | 1.104  | 1.166  |
| 7 31  | .169  | .374  | .513  | .580  | .607  | .707   | .798   | .939   | 1.009  | 1.065  |
| 8 32  | .147  | .380  | .502  | .559  | .583  | .675   | .763   | .886   | .970   | 1.018  |
| 8 33  | .111  | .345  | .436  | .479  | .497  | .576   | .655   | .747   | .839   | .875   |
| 8 34  | .055  | .257  | .302  | .324  | .357  | .417   | .481   | .527   | .616   | .634   |
| 8 35  | .129  | .378  | .484  | .535  | .574  | .660   | .735   | .843   | .926   | .968   |
| 9 36  | .276  | .628  | .856  | .964  | 1.061 | 1.199  | 1.311  | 1.542  | 1.651  | 1.741  |
| 9 37  | .387  | .826  | 1.144 | 1.295 | 1.438 | 1.615  | 1.759  | 2.081  | 2.223  | 2.349  |
| 9 38  | .601  | 1.230 | 1.723 | 1.959 | 2.151 | 2.404  | 2.613  | 3.114  | 3.316  | 3.513  |
| 9 39  | .619  | 1.273 | 1.782 | 2.024 | 2.195 | 2.454  | 2.677  | 3.192  | 3.399  | 3.602  |
| 9 40  | .645  | 1.166 | 1.696 | 1.949 | 2.016 | 2.285  | 2.451  | 2.987  | 3.071  | 3.282  |
| 10 41 | .442  | .799  | 1.163 | 1.336 | 1.383 | 1.579  | 1.706  | 2.074  | 2.131  | 2.276  |
| 10 42 | .350  | .633  | .921  | 1.058 | 1.095 | 1.258  | 1.398  | 1.690  | 1.735  | 1.850  |
| 10 43 | .369  | .666  | .969  | 1.113 | 1.152 | 1.323  | 1.470  | 1.777  | 1.824  | 1.945  |
| 10 44 | .737  | 1.332 | 1.938 | 2.227 | 2.304 | 2.605  | 2.899  | 3.513  | 3.608  | 3.850  |
| 11 45 | .553  | 1.113 | 1.567 | 1.784 | 1.842 | 2.077  | 2.298  | 2.758  | 2.830  | 3.011  |
| 11 46 | .498  | 1.038 | 1.447 | 1.642 | 1.694 | 1.910  | 2.109  | 2.523  | 2.588  | 2.751  |
| 11 47 | .461  | .958  | 1.337 | 1.518 | 1.566 | 1.769  | 1.953  | 2.336  | 2.396  | 2.547  |
| 11 48 | .332  | .679  | .952  | 1.081 | 1.116 | 1.274  | 1.406  | 1.682  | 1.725  | 1.834  |
| 12 49 | .258  | .519  | .731  | .832  | .859  | .991   | 1.094  | 1.308  | 1.342  | 1.426  |
| 12 50 | .240  | .479  | .676  | .770  | .795  | .920   | 1.015  | 1.215  | 1.246  | 1.324  |
| 12 51 | .221  | .439  | .621  | .708  | .731  | .849   | .937   | 1.121  | 1.150  | 1.223  |
| 12 52 | .184  | .359  | .511  | .583  | .602  | .708   | .781   | .935   | .958   | 1.019  |

## VANNFØRING I SIDEELVER OG VANNVERKSUTTAK (M3/S)

| MIÅR  | Bergsjøelv | Slomma | Riselva | Slukelva | BERGS | SKJEPPS |
|-------|------------|--------|---------|----------|-------|---------|
| 1 1   | .019       | .150   | .009    | .026     | .023  | .065    |
| 1 2   | .018       | .146   | .009    | .025     | .022  | .063    |
| 1 3   | .017       | .136   | .008    | .024     | .021  | .059    |
| 1 4   | .013       | .105   | .006    | .018     | .016  | .046    |
| 1 5   | .013       | .102   | .006    | .018     | .016  | .044    |
| 2 6   | .013       | .107   | .007    | .019     | .016  | .046    |
| 2 7   | .011       | .088   | .005    | .015     | .014  | .038    |
| 2 8   | .010       | .077   | .005    | .013     | .012  | .033    |
| 2 9   | .011       | .085   | .005    | .015     | .013  | .037    |
| 3 10  | .009       | .068   | .004    | .012     | .010  | .029    |
| 3 11  | .019       | .153   | .009    | .027     | .024  | .066    |
| 3 12  | .052       | .417   | .025    | .073     | .064  | .180    |
| 3 13  | .097       | .513   | .029    | .083     | .073  | .206    |
| 3 14  | .115       | .463   | .024    | .069     | .061  | .172    |
| 4 15  | .457       | 1.573  | .077    | .222     | .196  | .552    |
| 4 16  | .689       | 2.325  | .114    | .326     | .287  | .809    |
| 4 17  | .855       | 2.863  | .139    | .400     | .353  | .993    |
| 4 18  | .756       | 2.540  | .124    | .356     | .314  | .883    |
| 5 19  | .822       | 2.755  | .134    | .385     | .340  | .956    |
| 5 20  | .921       | 3.078  | .150    | .430     | .379  | 1.067   |
| 5 21  | .207       | .760   | .038    | .110     | .097  | .274    |
| 5 22  | .192       | .713   | .036    | .104     | .091  | .257    |
| 6 23  | .126       | .498   | .026    | .074     | .065  | .184    |
| 6 24  | .069       | .262   | .015    | .042     | .037  | .105    |
| 6 25  | .112       | .412   | .021    | .060     | .053  | .148    |
| 6 26  | .043       | .193   | .010    | .030     | .033  | .081    |
| 6 27  | .052       | .230   | .012    | .036     | .041  | .098    |
| 7 28  | .114       | .453   | .024    | .068     | .069  | .177    |
| 7 29  | .097       | .382   | .020    | .057     | .060  | .151    |
| 7 30  | .071       | .223   | .011    | .030     | .043  | .091    |
| 7 31  | .068       | .205   | .009    | .027     | .047  | .091    |
| 8 32  | .114       | .233   | .008    | .024     | .050  | .088    |
| 8 33  | .145       | .234   | .006    | .018     | .051  | .080    |
| 8 34  | .157       | .202   | .027    | .033     | .050  | .064    |
| 8 35  | .145       | .249   | .026    | .040     | .042  | .075    |
| 9 36  | .129       | .352   | .068    | .097     | .041  | .112    |
| 9 37  | .126       | .439   | .102    | .142     | .045  | .144    |
| 9 38  | .144       | .629   | .130    | .193     | .055  | .209    |
| 9 39  | .153       | .653   | .106    | .171     | .063  | .222    |
| 9 40  | .000       | .521   | .000    | .068     | .000  | .166    |
| 10 41 | .000       | .357   | .000    | .046     | .013  | .126    |
| 10 42 | .000       | .283   | .000    | .037     | .050  | .140    |
| 10 43 | .000       | .297   | .000    | .039     | .052  | .147    |
| 10 44 | .000       | .595   | .000    | .077     | .105  | .294    |
| 11 45 | .113       | .560   | .000    | .058     | .078  | .221    |
| 11 46 | .139       | .541   | .000    | .052     | .071  | .199    |
| 11 47 | .126       | .498   | .000    | .048     | .065  | .184    |
| 11 48 | .079       | .347   | .000    | .035     | .047  | .132    |
| 12 49 | .053       | .261   | .000    | .027     | .037  | .103    |
| 12 50 | .046       | .240   | .000    | .025     | .034  | .096    |
| 12 51 | .040       | .218   | .000    | .023     | .031  | .088    |
| 12 52 | .026       | .175   | .000    | .019     | .026  | .074    |
|       |            |        |         |          | .000  | .024    |
|       |            |        |         |          |       | .040    |
|       |            |        |         |          |       | .100    |

MAGASINVOLUM (1000 M<sup>3</sup>)

| MIÅR  | Grønns | Bergs | Lønns | Slomma | Laupend | Fisklau | Skjepps |
|-------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|
| 1 1   | 800.   | 148.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 776.    |
| 1 2   | 800.   | 147.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 752.    |
| 1 3   | 800.   | 144.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 724.    |
| 1 4   | 800.   | 137.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 686.    |
| 1 5   | 800.   | 129.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 648.    |
| 2 6   | 800.   | 122.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 610.    |
| 2 7   | 800.   | 112.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 567.    |
| 2 8   | 800.   | 100.  | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 520.    |
| 2 9   | 800.   | 89.   | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 475.    |
| 3 10  | 800.   | 76.   | 250.  | 400.   | 200.    | 1200.   | 425.    |
| 3 11  | 800.r  | 76.r  | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 402.r   |
| 3 12  | 800.r  | 119.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 444.r   |
| 3 13  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 501.r   |
| 3 14  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 538.r   |
| 4 15  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 791.    |
| 4 16  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 4 17  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 4 18  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 19  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 20  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 21  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 22  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 6 23  | 800.r  | 148.r | 250.r | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 792.    |
| 6 24  | 800.r  | 148.r | 242.  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 773.    |
| 6 25  | 800.r  | 148.r | 230.  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 768.    |
| 6 26  | 800.r  | 148.r | 220.  | 400.r  | 196.    | 1200.r  | 725.    |
| 6 27  | 800.r  | 148.r | 213.  | 400.r  | 190.    | 1200.r  | 690.    |
| 7 28  | 800.r  | 148.r | 212.  | 400.r  | 184.    | 1200.r  | 689.    |
| 7 29  | 800.r  | 148.r | 206.  | 400.r  | 179.    | 1200.r  | 668.    |
| 7 30  | 800.r  | 148.r | 179.  | 400.r  | 169.    | 1200.r  | 615.    |
| 7 31  | 800.r  | 148.r | 151.  | 400.r  | 155.    | 1200.r  | 564.    |
| 8 32  | 800.r  | 146.  | 92.   | 400.r  | 137.    | 1200.r  | 498.    |
| 8 33  | 800.   | 138.  | 13.   | 400.r  | 116.    | 1200.r  | 416.    |
| 8 34  | 800.   | 43.   | 0.    | 385.r  | 90.     | 1200.r  | 318.    |
| 8 35  | 759.   | 0.    | 0.    | 374.   | 76.     | 1200.r  | 246.    |
| 9 36  | 717.   | 0.    | 0.    | 342.   | 75.     | 1200.r  | 204.    |
| 9 37  | 701.   | 0.    | 0.    | 294.   | 81.     | 1200.r  | 176.    |
| 9 38  | 720.   | 0.    | 0.    | 235.   | 99.     | 1200.   | 176.    |
| 9 39  | 738.   | 0.    | 0.    | 192.   | 114.    | 1200.   | 179.    |
| 9 40  | 776.   | 33.   | 45.   | 214.   | 170.    | 1200.   | 265.    |
| 10 41 | 800.   | 50.   | 76.   | 229.   | 200.    | 1200.   | 305.    |
| 10 42 | 800.   | 77.   | 101.  | 241.   | 200.    | 1200.   | 324.    |
| 10 43 | 800.   | 107.  | 127.  | 253.   | 200.    | 1200.   | 347.    |
| 10 44 | 800.   | 148.  | 222.  | 278.   | 200.    | 1200.   | 454.    |
| 11 45 | 800.   | 148.  | 250.  | 297.   | 200.    | 1200.   | 519.    |
| 11 46 | 800.   | 148.  | 250.  | 314.   | 200.    | 1200.   | 571.    |
| 11 47 | 800.   | 148.  | 250.  | 330.   | 200.    | 1200.   | 615.    |
| 11 48 | 800.   | 148.  | 250.  | 341.   | 200.    | 1200.   | 630.    |
| 12 49 | 800.   | 148.  | 250.  | 350.   | 200.    | 1200.   | 628.    |
| 12 50 | 800.   | 148.  | 250.  | 358.   | 200.    | 1200.   | 622.    |
| 12 51 | 800.   | 148.  | 250.  | 365.   | 200.    | 1200.   | 611.    |
| 12 52 | 800.   | 148.  | 250.  | 371.   | 200.    | 1200.   | 593.    |

SUM VANNVERKSUTTAK (MILL.M<sup>3</sup>) : 4.403SUM VANNING (MILL.M<sup>3</sup>) : .190SUM AVLØP (MILL.M<sup>3</sup>) : 95.918 = 2.948 M<sup>3</sup>/S/ÅR

## Lenavassdraget

VANNFØRING I HOVEDELVA (M<sup>3</sup>/S)

| 1975  | 1     | 2     | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 1   | .249  | .499  | .704   | .801   | .827   | .955   | 1.055  | 1.262  | 1.294  | 1.375  |
| 1 2   | .241  | .483  | .682   | .776   | .801   | .927   | 1.023  | 1.224  | 1.255  | 1.335  |
| 1 3   | .232  | .463  | .654   | .745   | .769   | .892   | .984   | 1.178  | 1.208  | 1.284  |
| 1 4   | .216  | .427  | .605   | .689   | .717   | .833   | .919   | 1.099  | 1.127  | 1.197  |
| 1 5   | .201  | .395  | .560   | .639   | .671   | .783   | .863   | 1.030  | 1.056  | 1.122  |
| 2 6   | .194  | .379  | .538   | .614   | .645   | .754   | .831   | .992   | 1.017  | 1.081  |
| 2 7   | .186  | .363  | .516   | .589   | .619   | .725   | .799   | .954   | .978   | 1.039  |
| 2 8   | .173  | .335  | .478   | .546   | .574   | .675   | .744   | .888   | .911   | .967   |
| 2 9   | .173  | .335  | .478   | .546   | .574   | .675   | .744   | .888   | .911   | .967   |
| 3 10  | .160  | .308  | .440   | .503   | .529   | .626   | .690   | .823   | .844   | .896   |
| 3 11  | .160  | .308  | .440   | .503   | .529   | .626   | .690   | .823   | .844   | .896   |
| 3 12  | .151  | .291  | .415   | .474   | .498   | .592   | .652   | .778   | .798   | .848   |
| 3 13  | .147  | .284  | .405   | .463   | .486   | .578   | .637   | .760   | .780   | .828   |
| 3 14  | .133  | .255  | .364   | .416   | .438   | .525   | .578   | .688   | .708   | .751   |
| 4 15  | .116  | .223  | .319   | .364   | .383   | .464   | .510   | .607   | .622   | .660   |
| 4 16  | .181  | .347  | .496   | .567   | .596   | .700   | .772   | .922   | .945   | 1.005  |
| 4 17  | 1.241 | 2.623 | 3.643  | 4.128  | 4.328  | 4.807  | 5.302  | 6.334  | 6.495  | 6.901  |
| 4 18  | 3.113 | 6.705 | 9.264  | 10.483 | 10.984 | 12.125 | 13.368 | 15.959 | 16.940 | 17.960 |
| 5 19  | 3.864 | 8.330 | 11.506 | 13.019 | 13.640 | 15.047 | 16.589 | 19.804 | 21.653 | 22.918 |
| 5 20  | 1.462 | 3.127 | 4.328  | 4.901  | 5.136  | 5.693  | 6.276  | 7.493  | 8.130  | 8.609  |
| 5 21  | .511  | 1.066 | 1.486  | 1.686  | 1.768  | 1.989  | 2.192  | 2.617  | 2.775  | 2.942  |
| 5 22  | .212  | .419  | .594   | .676   | .711   | .826   | .910   | 1.087  | 1.114  | 1.183  |
| 6 23  | .224  | .437  | .612   | .708   | .654   | .780   | .799   | .930   | .802   | .840   |
| 6 24  | 1.481 | 3.183 | 4.401  | 4.981  | 5.219  | 5.783  | 6.374  | 7.607  | 8.252  | 8.737  |
| 6 25  | .124  | .255  | .356   | .405   | .425   | .509   | .558   | .661   | .706   | .747   |
| 6 26  | .065  | .107  | .155   | .186   | .200   | .268   | .243   | .258   | .304   | .300   |
| 6 27  | .058  | .106  | .154   | .177   | .201   | .261   | .285   | .333   | .353   | .372   |
| 7 28  | .044  | .079  | .115   | .132   | .200   | .255   | .273   | .309   | .329   | .344   |
| 7 29  | .265  | .526  | .744   | .848   | .876   | 1.010  | 1.124  | 1.345  | 1.379  | 1.466  |
| 7 30  | .094  | .198  | .276   | .312   | .322   | .396   | .439   | .517   | .537   | .568   |
| 7 31  | .089  | .166  | .233   | .274   | .218   | .295   | .262   | .293   | .316   | .318   |
| 8 32  | .058  | .182  | .230   | .253   | .277   | .338   | .375   | .423   | .443   | .462   |
| 8 33  | .019  | .113  | .128   | .136   | .274   | .321   | .356   | .372   | .398   | .404   |
| 8 34  | .007  | .089  | .095   | .098   | .261   | .304   | .342   | .348   | .395   | .398   |
| 8 35  | .007  | .070  | .076   | .079   | .243   | .285   | .304   | .310   | .357   | .359   |
| 9 36  | .006  | .156  | .161   | .163   | .227   | .269   | .308   | .312   | .326   | .328   |
| 9 37  | .083  | .219  | .287   | .319   | .328   | .397   | .447   | .516   | .527   | .554   |
| 9 38  | .116  | .311  | .406   | .452   | .467   | .548   | .628   | .725   | .740   | .778   |
| 9 39  | .525  | 1.062 | 1.494  | 1.700  | 1.764  | 1.990  | 2.182  | 2.619  | 2.687  | 2.859  |
| 9 40  | .866  | 1.565 | 2.278  | 2.617  | 2.708  | 3.054  | 3.277  | 3.998  | 4.110  | 4.394  |
| 10 41 | .442  | .799  | 1.163  | 1.336  | 1.383  | 1.579  | 1.717  | 2.085  | 2.143  | 2.288  |
| 10 42 | .861  | 1.555 | 2.263  | 2.600  | 2.690  | 3.035  | 3.378  | 4.095  | 4.206  | 4.488  |
| 10 43 | .417  | .753  | 1.095  | 1.258  | 1.302  | 1.489  | 1.656  | 2.002  | 2.056  | 2.193  |
| 10 44 | .276  | .500  | .727   | .835   | .864   | 1.002  | 1.112  | 1.342  | 1.378  | 1.469  |
| 11 45 | .243  | .440  | .640   | .735   | .760   | .887   | .984   | 1.186  | 1.218  | 1.297  |
| 11 46 | .173  | .330  | .473   | .541   | .559   | .660   | .729   | .873   | .896   | .952   |
| 11 47 | .179  | .347  | .494   | .564   | .583   | .686   | .758   | .907   | .930   | .988   |
| 11 48 | .173  | .335  | .478   | .546   | .564   | .665   | .734   | .878   | .901   | .958   |
| 12 49 | .188  | .367  | .522   | .595   | .615   | .722   | .797   | .953   | .978   | 1.039  |
| 12 50 | .190  | .371  | .527   | .602   | .622   | .729   | .805   | .963   | .987   | 1.049  |
| 12 51 | .171  | .331  | .472   | .539   | .557   | .658   | .726   | .869   | .891   | .947   |
| 12 52 | .199  | .391  | .555   | .633   | .654   | .764   | .844   | 1.009  | 1.035  | 1.100  |

VANNFØRING I SIDEELVER OG VANNVERKSUTTAK (M<sup>3</sup>/S)

| 1975 |    | Bergsjøelv | Slomma | Riselva | Slukelva | BERGS | SKJEPPS |
|------|----|------------|--------|---------|----------|-------|---------|
| 1    | 1  | .049       | .250   | .000    | .026     | .035  | .099    |
| 1    | 2  | .047       | .242   | .000    | .025     | .034  | .096    |
| 1    | 3  | .044       | .231   | .000    | .024     | .033  | .093    |
| 1    | 4  | .038       | .212   | .005    | .028     | .031  | .086    |
| 1    | 5  | .032       | .194   | .011    | .032     | .028  | .080    |
| 2    | 6  | .030       | .186   | .011    | .031     | .027  | .077    |
| 2    | 7  | .027       | .177   | .010    | .030     | .026  | .074    |
| 2    | 8  | .022       | .162   | .010    | .028     | .025  | .069    |
| 2    | 9  | .022       | .162   | .010    | .028     | .025  | .069    |
| 3    | 10 | .019       | .148   | .009    | .026     | .023  | .064    |
| 3    | 11 | .019       | .148   | .009    | .026     | .023  | .064    |
| 3    | 12 | .018       | .140   | .008    | .024     | .021  | .060    |
| 3    | 13 | .017       | .136   | .008    | .024     | .021  | .059    |
| 3    | 14 | .015       | .122   | .007    | .021     | .019  | .053    |
| 4    | 15 | .013       | .107   | .007    | .019     | .016  | .046    |
| 4    | 16 | .021       | .167   | .010    | .029     | .026  | .072    |
| 4    | 17 | .382       | 1.382  | .069    | .200     | .176  | .495    |
| 4    | 18 | 1.080      | 3.592  | .174    | .501     | .441  | 1.243   |
| 5    | 19 | 1.349      | 4.467  | .216    | .621     | .548  | 1.542   |
| 5    | 20 | .486       | 1.665  | .082    | .235     | .207  | .583    |
| 5    | 21 | .144       | .556   | .029    | .082     | .072  | .204    |
| 5    | 22 | .036       | .207   | .012    | .034     | .030  | .085    |
| 6    | 23 | .048       | .213   | .014    | .039     | .035  | .098    |
| 6    | 24 | .507       | 1.702  | .083    | .238     | .210  | .591    |
| 6    | 25 | .031       | .131   | .007    | .020     | .018  | .049    |
| 6    | 26 | .000       | .042   | .073    | .082     | .011  | .032    |
| 6    | 27 | .001       | .048   | .018    | .024     | .008  | .023    |
| 7    | 28 | .000       | .035   | .063    | .068     | .006  | .017    |
| 7    | 29 | .047       | .261   | .000    | .028     | .045  | .114    |
| 7    | 30 | .028       | .104   | .000    | .010     | .019  | .043    |
| 7    | 31 | .018       | .077   | .006    | .017     | .001  | .028    |
| 8    | 32 | .077       | .124   | .018    | .024     | .022  | .037    |
| 8    | 33 | .079       | .094   | .136    | .138     | .030  | .035    |
| 8    | 34 | .076       | .081   | .163    | .164     | .036  | .038    |
| 8    | 35 | .057       | .063   | .163    | .164     | .017  | .018    |
| 9    | 36 | .146       | .151   | .063    | .064     | .037  | .039    |
| 9    | 37 | .069       | .136   | .000    | .009     | .028  | .050    |
| 9    | 38 | .101       | .195   | .003    | .015     | .050  | .080    |
| 9    | 39 | .113       | .537   | .009    | .065     | .056  | .192    |
| 9    | 40 | .000       | .699   | .000    | .091     | .000  | .223    |
| 10   | 41 | .000       | .357   | .000    | .046     | .024  | .138    |
| 10   | 42 | .000       | .695   | .000    | .090     | .122  | .344    |
| 10   | 43 | .000       | .336   | .000    | .044     | .059  | .166    |
| 10   | 44 | .000       | .223   | .000    | .029     | .039  | .110    |
| 11   | 45 | .000       | .196   | .000    | .026     | .034  | .097    |
| 11   | 46 | .017       | .157   | .000    | .018     | .025  | .069    |
| 11   | 47 | .024       | .169   | .000    | .019     | .025  | .071    |
| 11   | 48 | .022       | .162   | .000    | .018     | .025  | .069    |
| 12   | 49 | .028       | .179   | .000    | .020     | .027  | .075    |
| 12   | 50 | .028       | .181   | .000    | .020     | .027  | .076    |
| 12   | 51 | .022       | .160   | .000    | .018     | .024  | .068    |
| 12   | 52 | .032       | .192   | .000    | .021     | .028  | .079    |

MAGASINVOLUM (1000 M<sup>3</sup>)

| 1975  | Grønns | Bergs | Lønnss | Slomma | Laupend | Fisklau | Skjepps |
|-------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1 1   | 800.   | 148.  | 250.   | 380.   | 200.    | 1200.   | 589.    |
| 1 2   | 800.   | 148.  | 250.   | 388.   | 200.    | 1200.   | 583.    |
| 1 3   | 800.   | 148.  | 250.   | 396.   | 200.    | 1200.   | 575.    |
| 1 4   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 564.    |
| 1 5   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 549.    |
| 2 6   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 532.    |
| 2 7   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 514.    |
| 2 8   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 493.    |
| 2 9   | 800.   | 148.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 471.    |
| 3 10  | 800.   | 147.  | 250.   | 400.   | 200.    | 1200.   | 447.    |
| 3 11  | 800.r  | 147.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 423.r   |
| 3 12  | 800.r  | 145.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 397.r   |
| 3 13  | 800.r  | 142.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 369.r   |
| 3 14  | 800.r  | 138.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 337.r   |
| 4 15  | 800.r  | 131.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 303.r   |
| 4 16  | 800.r  | 133.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 283.r   |
| 4 17  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 504.r   |
| 4 18  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 19  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 20  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 21  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 800.    |
| 5 22  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 788.    |
| 6 23  | 800.r  | 148.r | 250.r  | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 778.    |
| 6 24  | 800.r  | 148.r | 242.   | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 780.    |
| 6 25  | 800.r  | 142.r | 232.   | 400.r  | 200.r   | 1200.r  | 730.    |
| 6 26  | 800.r  | 130.r | 237.r  | 358.r  | 200.r   | 1200.r  | 593.r   |
| 6 27  | 800.r  | 114.r | 241.   | 350.r  | 200.r   | 1200.r  | 539.r   |
| 7 28  | 800.r  | 96.r  | 244.r  | 313.r  | 200.r   | 1200.r  | 479.r   |
| 7 29  | 800.r  | 111.r | 235.   | 322.r  | 195.    | 1200.r  | 479.r   |
| 7 30  | 800.r  | 101.r | 224.   | 325.r  | 192.    | 1200.r  | 435.r   |
| 7 31  | 800.r  | 92.r  | 220.   | 325.r  | 200.r   | 1200.r  | 315.r   |
| 8 32  | 800.r  | 77.r  | 178.   | 316.r  | 192.    | 1200.r  | 260.r   |
| 8 33  | 800.r  | 55.   | 132.   | 235.r  | 175.    | 1200.r  | 189.r   |
| 8 34  | 800.r  | 32.   | 87.    | 136.r  | 154.    | 1200.r  | 103.r   |
| 8 35  | 800.   | 9.    | 53.    | 38.r   | 144.    | 1200.r  | 16.r    |
| 9 36  | 750.   | 0.    | 0.     | 0.     | 122.    | 1149.r  | 0.      |
| 9 37  | 703.   | 0.    | 0.     | 3.r    | 112.    | 1107.r  | 0.      |
| 9 38  | 643.   | 0.    | 0.     | 5.     | 92.     | 1073.r  | 0.      |
| 9 39  | 664.   | 0.    | 0.     | 17.    | 102.    | 1098.r  | 34.r    |
| 9 40  | 715.   | 53.   | 61.    | 46.    | 177.    | 1137.r  | 130.    |
| 10 41 | 741.   | 68.   | 92.    | 61.    | 200.    | 1158.   | 150.    |
| 10 42 | 791.   | 120.  | 152.   | 91.    | 200.    | 1198.   | 245.    |
| 10 43 | 800.   | 148.  | 182.   | 105.   | 200.    | 1200.   | 277.    |
| 10 44 | 800.   | 148.  | 218.   | 114.   | 200.    | 1200.   | 279.    |
| 11 45 | 800.   | 148.  | 247.   | 122.   | 200.    | 1200.   | 273.    |
| 11 46 | 800.   | 148.  | 250.   | 128.   | 200.    | 1200.   | 252.    |
| 11 47 | 800.   | 148.  | 250.   | 134.   | 200.    | 1200.   | 232.    |
| 11 48 | 800.   | 148.  | 250.   | 140.   | 200.    | 1200.   | 211.    |
| 12 49 | 800.   | 148.  | 250.   | 146.   | 200.    | 1200.   | 193.    |
| 12 50 | 800.   | 148.  | 250.   | 153.   | 200.    | 1200.   | 176.    |
| 12 51 | 800.   | 148.  | 250.   | 159.   | 200.    | 1200.   | 154.    |
| 12 52 | 800.   | 148.  | 250.   | 165.   | 200.    | 1200.   | 139.    |

SUM VANNVERKSUTTAK (MILL.M<sup>3</sup>) : 4.403  
 SUM VANNING (MILL.M<sup>3</sup>) : .805  
 SUM AVLØP (MILL.M<sup>3</sup>) : 72.431 = 2.226 M<sup>3</sup>/S/ÅR

## Lenavassdraget

VANNFØRING I HOVEDELVA (M<sup>3</sup>/S)

| 1976  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 1   | .138  | .266  | .379  | .434  | .448  | .537  | .592  | .707  | .727  | .773  |
| 1 2   | .135  | .259  | .369  | .422  | .436  | .524  | .577  | .689  | .709  | .754  |
| 1 3   | .100  | .191  | .273  | .312  | .323  | .398  | .438  | .520  | .540  | .573  |
| 1 4   | .083  | .160  | .228  | .260  | .269  | .338  | .371  | .440  | .460  | .488  |
| 1 5   | .070  | .135  | .192  | .220  | .227  | .292  | .320  | .378  | .387  | .410  |
| 2 6   | .059  | .113  | .162  | .185  | .200  | .261  | .284  | .333  | .341  | .360  |
| 2 7   | .052  | .099  | .142  | .162  | .200  | .258  | .279  | .322  | .328  | .345  |
| 2 8   | .044  | .085  | .121  | .139  | .200  | .256  | .273  | .310  | .316  | .330  |
| 2 9   | .041  | .078  | .111  | .127  | .200  | .254  | .271  | .304  | .310  | .323  |
| 3 10  | .041  | .078  | .111  | .127  | .200  | .254  | .271  | .304  | .310  | .323  |
| 3 11  | .044  | .085  | .121  | .139  | .143m | .199  | .217  | .254  | .259  | .274m |
| 3 12  | .098  | .188  | .268  | .306  | .317  | .391  | .430  | .512  | .524  | .556  |
| 3 13  | .501  | .964  | 1.376 | 1.573 | 1.625 | 1.843 | 2.043 | 2.460 | 2.525 | 2.689 |
| 3 14  | .221  | .425  | .607  | .694  | .717  | .835  | .924  | 1.108 | 1.136 | 1.209 |
| 4 15  | .477  | .918  | 1.311 | 1.497 | 1.547 | 1.756 | 1.947 | 2.344 | 2.406 | 2.562 |
| 4 16  | .837  | 1.685 | 2.373 | 2.701 | 2.788 | 3.125 | 3.459 | 4.155 | 4.263 | 4.537 |
| 4 17  | .533  | 1.114 | 1.552 | 1.761 | 1.816 | 2.045 | 2.258 | 2.701 | 2.770 | 2.944 |
| 4 18  | .441  | .914  | 1.277 | 1.449 | 1.495 | 1.691 | 1.867 | 2.234 | 2.291 | 2.435 |
| 5 19  | .629  | 1.322 | 1.838 | 2.085 | 2.150 | 2.413 | 2.664 | 3.187 | 3.268 | 3.474 |
| 5 20  | .566  | 1.186 | 1.651 | 1.873 | 1.932 | 2.172 | 2.398 | 2.869 | 2.942 | 3.128 |
| 5 21  | .168  | .323  | .461  | .527  | .545  | .644  | .711  | .850  | .872  | .927  |
| 5 22  | .098  | .188  | .268  | .306  | .317  | .391  | .430  | .512  | .524  | .556  |
| 6 23  | .098  | .367  | .439  | .487  | .399  | .481  | .445  | .468  | .305  | .300  |
| 6 24  | .070  | .126  | .184  | .211  | .219  | .283  | .311  | .369  | .378  | .401  |
| 6 25  | .053  | .130  | .173  | .194  | .200  | .259  | .280  | .325  | .332  | .349  |
| 6 26  | .032  | .348  | .369  | .387  | .330  | .386  | .424  | .415  | .312  | .300  |
| 6 27  | .045  | .140  | .177  | .195  | .200  | .256  | .268  | .306  | .311  | .326  |
| 7 28  | .025  | .179  | .200  | .210  | .212  | .261  | .268  | .289  | .292  | .300  |
| 7 29  | .013  | .180  | .190  | .195  | .235  | .280  | .283  | .294  | .296  | .300  |
| 7 30  | .020  | .073  | .090  | .098  | .222  | .269  | .274  | .291  | .293  | .300  |
| 7 31  | .024  | .032  | .045  | .061  | .000m | .054  | .170  | .147  | .020  | .000m |
| 8 32  | .026  | .064  | .085  | .095  | .171m | .220  | .227  | .249  | .252  | .261m |
| 8 33  | .042  | .075  | .110  | .126  | .200  | .255  | .265  | .300  | .306  | .319  |
| 8 34  | .026  | .045  | .060  | .076  | .065m | .120  | .199  | .179  | .057  | .039m |
| 8 35  | .044  | .084  | .120  | .137  | .144m | .199  | .216  | .253  | .258  | .273m |
| 9 36  | .028  | .053  | .076  | .087  | .091m | .141  | .152  | .175  | .179  | .188m |
| 9 37  | .063  | .114  | .165  | .190  | .200  | .262  | .278  | .330  | .339  | .359  |
| 9 38  | .050  | .102  | .143  | .163  | .171m | .228  | .245  | .287  | .293  | .309  |
| 9 39  | .018  | .035  | .051  | .058  | .061m | .107  | .127  | .142  | .144  | .150m |
| 9 40  | .079  | .143  | .208  | .239  | .248  | .316  | .336  | .402  | .412  | .438  |
| 10 41 | .170  | .306  | .446  | .512  | .530  | .630  | .674  | .815  | .837  | .892  |
| 10 42 | .623  | 1.126 | 1.638 | 1.882 | 1.947 | 2.208 | 2.368 | 2.886 | 2.967 | 3.171 |
| 10 43 | 1.121 | 2.025 | 2.946 | 3.385 | 3.503 | 3.939 | 4.227 | 5.160 | 5.305 | 5.672 |
| 10 44 | .616  | 1.112 | 1.618 | 1.860 | 1.924 | 2.182 | 2.379 | 2.892 | 2.971 | 3.173 |
| 11 45 | 1.397 | 2.724 | 3.873 | 4.420 | 4.566 | 5.101 | 5.658 | 6.821 | 7.002 | 7.459 |
| 11 46 | 1.290 | 2.631 | 3.692 | 4.197 | 4.332 | 4.829 | 5.344 | 6.417 | 6.584 | 7.007 |
| 11 47 | .629  | 1.261 | 1.778 | 2.024 | 2.090 | 2.352 | 2.603 | 3.126 | 3.207 | 3.413 |
| 11 48 | .516  | 1.028 | 1.453 | 1.655 | 1.709 | 1.931 | 2.137 | 2.567 | 2.634 | 2.803 |
| 12 49 | .457  | .906  | 1.282 | 1.461 | 1.509 | 1.711 | 1.893 | 2.274 | 2.333 | 2.482 |
| 12 50 | .398  | .784  | 1.111 | 1.267 | 1.309 | 1.490 | 1.649 | 1.980 | 2.032 | 2.162 |
| 12 51 | .352  | .689  | .978  | 1.116 | 1.153 | 1.318 | 1.458 | 1.751 | 1.797 | 1.912 |
| 12 52 | .352  | .689  | .978  | 1.116 | 1.153 | 1.318 | 1.458 | 1.751 | 1.797 | 1.912 |

## VANNFØRING I SIDEELVER OG VANNVERKSUTTAK (M3/S)

| 1976  | Bergsjøelv | Slomma | Riselva | Slukelva | BERGS | SKJEPPS |
|-------|------------|--------|---------|----------|-------|---------|
| 1 1   | .016       | .128   | .000    | .014     | .020  | .055    |
| 1 2   | .016       | .124   | .000    | .014     | .019  | .054    |
| 1 3   | .012       | .092   | .000    | .010     | .014  | .040    |
| 1 4   | .010       | .077   | .000    | .009     | .012  | .033    |
| 1 5   | .008       | .065   | .000    | .007     | .010  | .028    |
| 2 6   | .007       | .054   | .009    | .015     | .008  | .024    |
| 2 7   | .006       | .048   | .033    | .038     | .007  | .021    |
| 2 8   | .005       | .041   | .057    | .061     | .006  | .018    |
| 2 9   | .005       | .037   | .069    | .073     | .006  | .016    |
| 3 10  | .005       | .037   | .069    | .073     | .006  | .016    |
| 3 11  | .005       | .041   | .000    | .005     | .006  | .018    |
| 3 12  | .011       | .090   | .000    | .010     | .014  | .039    |
| 3 13  | .058       | .463   | .000    | .053     | .071  | .200    |
| 3 14  | .026       | .204   | .000    | .023     | .031  | .088    |
| 4 15  | .055       | .441   | .000    | .050     | .068  | .191    |
| 4 16  | .173       | .848   | .000    | .088     | .119  | .334    |
| 4 17  | .152       | .581   | .000    | .056     | .076  | .213    |
| 4 18  | .118       | .474   | .000    | .046     | .062  | .176    |
| 5 19  | .186       | .693   | .000    | .066     | .089  | .251    |
| 5 20  | .164       | .620   | .000    | .059     | .080  | .226    |
| 5 21  | .020       | .156   | .000    | .018     | .024  | .067    |
| 5 22  | .011       | .090   | .000    | .010     | .014  | .039    |
| 6 23  | .206       | .269   | .000    | .013     | .017  | .048    |
| 6 24  | .000       | .056   | .000    | .007     | .010  | .028    |
| 6 25  | .033       | .076   | .000    | .006     | .008  | .021    |
| 6 26  | .300       | .316   | .000    | .005     | .077  | .089    |
| 6 27  | .058       | .095   | .000    | .005     | .000  | .012    |
| 7 28  | .134       | .154   | .000    | .003     | .000  | .006    |
| 7 29  | .156       | .167   | .039    | .040     | .000  | .003    |
| 7 30  | .037       | .053   | .123    | .125     | .000  | .005    |
| 7 31  | .000       | .007m  | .009    | .014     | .168  | .179    |
| 8 32  | .016       | .037   | .073    | .076     | .000  | .007    |
| 8 33  | .000       | .034   | .070    | .074     | .000  | .011    |
| 8 34  | .010       | .019m  | .056    | .061     | .128  | .139    |
| 8 35  | .005       | .040   | .002    | .007     | .006  | .017    |
| 9 36  | .003       | .026   | .002    | .004     | .004  | .011    |
| 9 37  | .001       | .051   | .004    | .010     | .000  | .016    |
| 9 38  | .012       | .053   | .003    | .008     | .004  | .017    |
| 9 39  | .002       | .017m  | .001    | .003     | .015  | .019    |
| 9 40  | .000       | .064   | .000    | .008     | .000  | .020    |
| 10 41 | .000       | .137   | .000    | .018     | .000  | .044    |
| 10 42 | .000       | .503   | .000    | .065     | .000  | .160    |
| 10 43 | .000       | .904   | .000    | .117     | .000  | .288    |
| 10 44 | .000       | .497   | .000    | .065     | .039  | .198    |
| 11 45 | .200       | 1.327  | .000    | .146     | .198  | .558    |
| 11 46 | .300       | 1.341  | .000    | .135     | .183  | .515    |
| 11 47 | .125       | .633   | .000    | .066     | .089  | .251    |
| 11 48 | .096       | .512   | .000    | .054     | .073  | .206    |
| 12 49 | .080       | .449   | .000    | .048     | .065  | .182    |
| 12 50 | .065       | .386   | .000    | .042     | .056  | .159    |
| 12 51 | .053       | .337   | .000    | .037     | .050  | .141    |
| 12 52 | .053       | .337   | .000    | .037     | .050  | .141    |

MAGASINVOLUM (1000 M<sup>3</sup>)

| 1976  | Grønns | Bergs | Lønns | Slomma | Laupend | Fisklau | Skjepps |
|-------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|
| 1 1   | 800.   | 144.  | 250.  | 170.   | 200.    | 1200.   | 109.    |
| 1 2   | 800.   | 140.  | 250.  | 175.   | 200.    | 1200.   | 77.     |
| 1 3   | 800.   | 130.  | 250.  | 178.   | 200.    | 1200.   | 35.     |
| 1 4   | 800.   | 118.  | 250.  | 181.   | 200.    | 1188.   | 0.      |
| 1 5   | 800.   | 104.  | 250.  | 183.   | 200.    | 1143.r  | 0.      |
| 2 6   | 800.   | 89.   | 250.  | 180.   | 200.    | 1096.r  | 0.      |
| 2 7   | 800.   | 72.   | 250.  | 162.   | 200.    | 1047.r  | 0.      |
| 2 8   | 800.   | 55.   | 250.  | 129.   | 200.    | 997.r   | 0.      |
| 2 9   | 800.   | 36.   | 250.  | 89.    | 200.    | 945.r   | 0.      |
| 3 10  | 800.   | 18.   | 250.  | 49.    | 200.    | 894.r   | 0.      |
| 3 11  | 800.r  | 1.r   | 250.r | 50.r   | 200.r   | 844.r   | 0.      |
| 3 12  | 791.r  | 0.    | 250.r | 54.r   | 200.r   | 805.r   | 0.      |
| 3 13  | 800.r  | 40.r  | 250.r | 71.r   | 200.r   | 828.r   | 30.r    |
| 3 14  | 800.r  | 49.r  | 250.r | 78.r   | 200.r   | 839.r   | 10.r    |
| 4 15  | 800.r  | 95.r  | 250.r | 94.r   | 200.r   | 861.r   | 35.r    |
| 4 16  | 800.r  | 148.r | 250.r | 123.r  | 200.r   | 899.r   | 126.r   |
| 4 17  | 800.r  | 148.r | 250.r | 141.r  | 200.r   | 924.r   | 162.r   |
| 4 18  | 800.r  | 148.r | 250.r | 156.r  | 200.r   | 944.r   | 181.r   |
| 5 19  | 800.r  | 148.r | 250.r | 177.r  | 200.r   | 973.r   | 234.r   |
| 5 20  | 800.r  | 148.r | 250.r | 196.r  | 200.r   | 999.r   | 276.r   |
| 5 21  | 800.r  | 148.r | 250.r | 202.r  | 200.r   | 1007.r  | 246.r   |
| 5 22  | 800.r  | 138.r | 250.r | 205.r  | 200.r   | 1011.r  | 203.r   |
| 6 23  | 800.r  | 132.r | 134.r | 209.r  | 200.r   | 1017.r  | 164.r   |
| 6 24  | 800.r  | 118.r | 139.r | 212.r  | 200.r   | 1020.r  | 116.r   |
| 6 25  | 800.r  | 102.r | 122.r | 213.r  | 200.r   | 1023.r  | 65.r    |
| 6 26  | 800.r  | 28.r  | 0.    | 215.r  | 157.r   | 1025.r  | 13.r    |
| 6 27  | 779.r  | 0.    | 0.    | 217.r  | 161.r   | 988.r   | 0.      |
| 7 28  | 679.r  | 0.    | 0.    | 217.r  | 163.r   | 933.r   | 0.      |
| 7 29  | 563.r  | 0.    | 0.    | 194.r  | 164.r   | 875.r   | 0.      |
| 7 30  | 521.r  | 0.    | 0.    | 121.r  | 166.r   | 820.r   | 0.      |
| 7 31  | 503.r  | 0.    | 3.r   | 117.r  | 68.r    | 768.r   | 0.      |
| 8 32  | 477.r  | 0.    | 0.    | 73.r   | 70.r    | 714.r   | 0.      |
| 8 33  | 459.r  | 0.    | 3.r   | 33.r   | 74.r    | 663.r   | 0.      |
| 8 34  | 441.r  | 0.    | 0.    | 0.     | 0.      | 612.r   | 0.      |
| 8 35  | 423.r  | 0.    | 0.    | 0.     | 0.      | 561.r   | 0.      |
| 9 36  | 403.r  | 0.    | 0.    | 0.     | 0.      | 507.r   | 0.      |
| 9 37  | 388.r  | 0.    | 4.r   | 0.     | 5.r     | 461.r   | 0.      |
| 9 38  | 371.r  | 0.    | 0.    | 0.     | 7.      | 411.r   | 0.      |
| 9 39  | 350.r  | 0.    | 0.    | 0.     | 0.      | 355.r   | 0.      |
| 9 40  | 337.r  | 0.    | 6.    | 3.     | 7.      | 313.r   | 0.      |
| 10 41 | 338.r  | 0.    | 17.   | 8.     | 21.     | 291.r   | 0.      |
| 10 42 | 374.r  | 31.r  | 61.   | 30.    | 75.     | 319.r   | 52.r    |
| 10 43 | 440.r  | 107.  | 140.  | 67.    | 171.    | 371.r   | 194.r   |
| 10 44 | 476.   | 137.  | 183.  | 88.    | 200.    | 399.r   | 245.r   |
| 11 45 | 557.   | 148.  | 250.  | 136.   | 200.    | 464.r   | 437.r   |
| 11 46 | 632.   | 148.  | 250.  | 179.   | 200.    | 523.r   | 609.r   |
| 11 47 | 669.   | 148.  | 250.  | 201.   | 200.    | 552.r   | 663.    |
| 11 48 | 699.   | 148.  | 250.  | 218.   | 200.    | 576.r   | 695.    |
| 12 49 | 726.   | 148.  | 250.  | 234.   | 200.    | 597.r   | 717.    |
| 12 50 | 749.   | 148.  | 250.  | 247.   | 200.    | 616.r   | 729.    |
| 12 51 | 770.   | 148.  | 250.  | 259.   | 200.    | 632.r   | 732.    |
| 12 52 | 790.   | 148.  | 250.  | 271.   | 200.    | 648.r   | 735.    |

SUM VANNVERKSUTTAK (MILL.M<sup>3</sup>) : 4.403  
 SUM VANNING (MILL.M<sup>3</sup>) : 1.055  
 SUM AVLØP (MILL.M<sup>3</sup>) : 46.534 = 1.430 M<sup>3</sup>/S/ÅR

### 3.2 Prognoser

Inputfilen (PROGNO.DAT) inneholder følgende data :

```

Lenavassdraget
5,
Bergsjøelv
2,2,3,
Slomma
2,5,1,
Riselva
2,7,1,
Slukelva
2,9,2,
Lenaelva
10,0,0,
0.,0.,20.,100.,
30.1,0.35,18.,100.,
0.,0.,11.,100.,
6.4,0.,11.,100.,
0.,0.,18.,100.,
10.8,0.,16.,100.,
0.,0.,16.,100.,
6.2,0.,14.,100.,
39.5,0.225,17.,100.,
0.,0.,14.,100.,
46.,0.275,12.,100.,
23.9,0.,11.,100.,
0.,1.014,11.,100.,
21.6,0.,11.,100.,
0.,0.854,11.,100.,
50.8,0.78,11.,100.,
0.,1.8,11.,100.,
22.,0.45,10.,100.,
Grønns
800000.,2.59,25.,800000.,
Bergs
148000.,3.95,25.,148000.,
Lønns
250000.,3.9,20.,250000.,
Slomma
400000.,4.7,8.,400000.,
Laupend
200000.,5.6,17.,200000.,
Fisklau
1200000.,3.2,16.,1200000.,
Skjepps
800000.,11.8,17.,800000.,
0.0,0.0,0.0,0.5,2.0,2.5,3.0,2.5,1.0,0.5,0.0,0.0,
100.,70.,
20,18,39,20,
12,11,35,2.0,
8,11,39,0,
4,23,39,0,
23,35,
2,
1,2,0.040,22,34,0.040,5,6,1.0,
4,2,0.100,22,34,0.100,0,0,0,0,

```

4,  
1,2,0.020,18,35,0.02,  
4,2,0.020,18,35,0.02,  
5,5,0.200,18,35,0.2,  
5,10,0.300,18,35,0.3,  
1,2,3,4,5,6,7,  
5,  
29,0.0008,0.0,  
30,0.0006,0.0,  
31,0.0004,0.0,  
32,0.0002,0.0,  
33,0.0001,0.0,  
Lenavassdraget  
5,  
Bergsjøelv  
2,2,3,  
Slomma  
2,5,1,  
Riselva  
2,7,1,  
Slukelva  
2,9,2,  
Lenaelva  
10,0,0,  
0.,0.,20.,100.,  
30.1,0.35,18.,100.,  
0.,0.,11.,100.,  
6.4,0.,11.,100.,  
0.,0.,18.,100.,  
10.8,0.,16.,100.,  
0.,0.,16.,100.,  
6.2,0.,14.,100.,  
39.5,0.225,17.,100.,  
0.,0.,14.,100.,  
46.,0.275,12.,100.,  
23.9,0.,11.,100.,  
0.,1.014,11.,100.,  
21.6,0.,11.,100.,  
0.,0.854,11.,100.,  
50.8,0.78,11.,100.,  
0.,1.8,11.,100.,  
22.,0.45,10.,100.,  
Grønns  
800000.,2.59,25.,800000.,  
Bergs  
148000.,3.95,25.,148000.,  
Lønnss  
250000.,3.9,20.,250000.,  
Slomma  
400000.,4.7,8.,400000.,  
Laupend  
200000.,5.6,17.,200000.,  
Fisklau  
1200000.,3.2,16.,1200000.,  
Skjepps  
800000.,11.8,17.,800000.,  
0.0,0.0,0.0,0.5,2.0,2.5,3.0,2.5,1.0,0.5,0.0,0.0,  
100.,70.,  
20,18,39,20,  
12,11,35,2,0,  
8,11,39,0,  
4,23,39,0,  
23,35,

2,  
1,2,0.040,22,34,0.040,5,6,1.0,  
4,2,0.100,22,34,0.100,0,0,0.0,  
4,  
1,2,0.020,18,35,0.02,  
4,2,0.020,18,35,0.02,  
5,5,0.200,18,35,0.2,  
5,10,0.300,18,35,0.3,  
1,2,3,4,5,6,7,  
5,  
29,0.0008,0.0,  
30,0.0006,0.0,  
31,0.0004,0.0,  
32,0.0002,0.0,  
33,0.0001,0.0,

Resultatutskrift basert på inputdata fra filen PRONO.DAT :

Lenavassdraget

| ELV | AFELT AVANNING QISO SAML.SEG PMSTART |
|-----|--------------------------------------|
|     | KM2 KM2 L/S/ÅR MM                    |

|   |            |    |        |       |            |      |
|---|------------|----|--------|-------|------------|------|
| 1 | Bergsjøelv | 1  | .000   | .000  | 20.00      | 100. |
|   |            | 2  | 30.100 | .350  | 18.00 5, 2 | 100. |
| 2 | Slomma     | 1  | .000   | .000  | 11.00      | 100. |
|   |            | 2  | 6.400  | .000  | 11.00 5, 5 | 100. |
| 3 | Riselva    | 1  | .000   | .000  | 18.00      | 100. |
|   |            | 2  | 10.800 | .000  | 16.00 5, 7 | 100. |
| 4 | Slukelva   | 1  | .000   | .000  | 16.00      | 100. |
|   |            | 2  | 6.200  | .000  | 14.00 5, 9 | 100. |
| 5 | Lenaelva   | 1  | 39.500 | .225  | 17.00      | 100. |
|   |            | 2  | .000   | .000  | 14.00      | 100. |
|   |            | 3  | 46.000 | .275  | 12.00      | 100. |
|   |            | 4  | 23.900 | .000  | 11.00      | 100. |
|   |            | 5  | .000   | 1.014 | 11.00      | 100. |
|   |            | 6  | 21.600 | .000  | 11.00      | 100. |
|   |            | 7  | .000   | .854  | 11.00      | 100. |
|   |            | 8  | 50.800 | .780  | 11.00      | 100. |
|   |            | 9  | .000   | 1.800 | 11.00      | 100. |
|   |            | 10 | 22.000 | .450  | 10.00      | 100. |

| ELV | MAGNAVN | MAGASIN AREAL QISO MAGSTART |
|-----|---------|-----------------------------|
|     |         | 1000 M3 KM2 L/S/ÅR 1000 M3  |

|            |   |         |       |        |       |       |
|------------|---|---------|-------|--------|-------|-------|
| Bergsjøelv | 1 | Grønns  | 800.  | 2.590  | 25.00 | 800.  |
|            | 2 | Bergs   | 148.  | 3.950  | 25.00 | 148.  |
|            | 3 | Lønns   | 250.  | 3.900  | 20.00 | 250.  |
| Slomma     | 1 | Slomma  | 400.  | 4.700  | 8.00  | 400.  |
| Riselva    | 1 | Laupend | 200.  | 5.600  | 17.00 | 200.  |
| Slukelva   | 1 | Fisklau | 1200. | 3.200  | 16.00 | 1200. |
|            | 2 | Skjepps | 800.  | 11.800 | 17.00 | 800.  |

NEDBØRFELTETS AREAL (KM2) : 293.0

DERAV MAGASINOMRÅDER (KM2): 35.7

VANNINNHOLD I METTET JORD (MM) : 100.  
VANNINNHOLD I JORDA VED BEHOV FOR VANNING (MM) : 70.

MAG.RESERVE (UKER) DT PERIODE ELLERS

|                 |    |         |                |
|-----------------|----|---------|----------------|
| VANNVERK        | 20 | 18 - 39 | 20             |
| VANNING         | 12 | 11 - 35 | 2.0 MM PR DØGN |
| MINSTEVANNF     | 8  | 11 - 39 | 0              |
| RASJONERT UTTAK | 4  | 23 - 39 | 0              |

POTENSIELL VANNINGSPERIODE : 23 - 35

| ELV | MAGNR | QUT(M3/S) | PERIODE | ELLERS(M3/S) | SAML.SEG | ANDEL UT |
|-----|-------|-----------|---------|--------------|----------|----------|
|-----|-------|-----------|---------|--------------|----------|----------|

|            |   |      |         |      |      |      |
|------------|---|------|---------|------|------|------|
| Bergsjøelv | 2 | .040 | 22 - 34 | .040 | 5, 6 | 1.00 |
| Slukelva   | 2 | .100 | 22 - 34 | .100 | 0, 0 | .00  |

| ELV          | NR | QMIN (M3/S) | PERIODE | ELLERS |
|--------------|----|-------------|---------|--------|
| 1 Bergsjøelv | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .020        | 18 - 35 | .020   |
| 2 Slomma     | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
| 3 Riselva    | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
| 4 Slukelva   | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .020        | 18 - 35 | .020   |
| 5 Lenaelva   | 1  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 2  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 3  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 4  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 5  | .200        | 18 - 35 | .200   |
|              | 6  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 7  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 8  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 9  | .000        | 0 - 0   | .000   |
|              | 10 | .300        | 18 - 35 | .300   |

PRIORITERING AV KRAV :

- 1 VANNVERK - VANNUTTAK
- 2 VANNVERK - RESERVEMAGASIN
- 3 VANNING - VANNUTTAK
- 4 VANNING - RESERVEMAGASIN
- 5 MINSTEVANNF. - VANNUTTAK
- 6 MINSTEVANNF. - RESERVEMAG
- 7 RASJONERT UTTAK

FORKLARING TIL EVENTUELLE "FLAGG" I UTSKRIFTENE :

- J : KRAV TIL JORDBRUKSVANNING IKKE OPPFYLT -  
MARKFUKTIGHETEN ER UNDER NEDRE AKSEPTABLE GRENSE
- j : KRAV TIL JORDBRUKSVANNING IKKE OPPFYLT -  
IKKE NOK VANN TIL Å METTE JORDPROFILET
- m : KRAV TIL MINSTEVANNFØRING IKKE OPPFYLT
- : j + m
- = : J + m
- x : KRAV TIL RESERVEMAGASIN ER STØRRE/LIK EKSISTERENDE VOLUM

## PROGNOSER FOR UKE 29

| ELV | NR         | VANNFØRING MARKVANN |      |
|-----|------------|---------------------|------|
|     |            | M3/S                | MM   |
| 1   | Bergsjøelv | 1                   | .052 |
|     |            | 2                   | .083 |
| 2   | Slomma     | 1                   | .075 |
|     |            | 2                   | .079 |
| 3   | Riselva    | 1                   | .041 |
|     |            | 2                   | .051 |
| 4   | Slukelva   | 1                   | .101 |
|     |            | 2                   | .106 |
| 5   | Lenaelva   | 1                   | .039 |
|     |            | 2                   | .121 |
|     |            | 3                   | .153 |
|     |            | 4                   | .168 |
|     |            | 5                   | .247 |
|     |            | 6                   | .301 |
|     |            | 7                   | .352 |
|     |            | 8                   | .384 |
|     |            | 9                   | .490 |
|     |            | 10                  | .503 |

VANNUTTAK I BERGSJØEN (M3/S) : .040

VANNUTTAK I SKJEPPSJØEN (M3/S) : .100

## MAGASINVOLUM 1000 M3

| Grønns | Bergs | Lønnns | Slomma | Laupend | Fisklau | Skjepps |
|--------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 800.r  | 129.r | 221.   | 356.r  | 179.    | 1200.r  | 687.    |

SUM VANNVERKSUTTAK (M3/S) : .140

SUM VANNING (M3/S) : .000

## PROGNOS FOR UKE 30

| ELV          | NR | VANNFØRING MARKVANN |      |
|--------------|----|---------------------|------|
|              |    | M3/S                | MM   |
| 1 Bergsjøelv | 1  | .021                | 58.  |
|              | 2  | .020                | 100. |
| 2 Slomma     | 1  | .218                | 58.  |
|              | 2  | .221                | 58.  |
| 3 Riselva    | 1  | .032                | 58.  |
|              | 2  | .039                | 58.  |
| 4 Slukelva   | 1  | .243                | 58.  |
|              | 2  | .247                | 58.  |
| 5 Lenaelva   | 1  | .013                | 100. |
|              | 2  | .033                | 58.  |
|              | 3  | .038                | 100. |
|              | 4  | .049                | 58.  |
|              | 5  | .200                | 100. |
|              | 6  | .250                | 58.  |
|              | 7  | .230                | 100. |
|              | 8  | .200                | 100. |
|              | 9  | .322                | 100. |
|              | 10 | .300                | 100. |

VANNUTTAK I BERGSJØEN (M3/S) : .040

VANNUTTAK I SKJEPPSJØEN (M3/S) : .100

MAGASINVOLUM 1000 M3

Grønns Bergs Lønns Slomma Laupend Fisklau Skjepps

800.r 110.r 211.r 225.r 162.r 1200.r 486.r

SUM VANNVERKSUTTAK (M3/S) : .140

SUM VANNING (M3/S) : .399

## PROGNOSÉ FOR UKE 31

| ELV | NR         | VANNFÖRING MARKVANN |      |
|-----|------------|---------------------|------|
|     |            | M3/S                | MM   |
| 1   | Bergsjøelv | 1                   | .004 |
|     |            | 2                   | .020 |
| 2   | Slomma     | 1                   | .135 |
|     |            | 2                   | .137 |
| 3   | Riselva    | 1                   | .000 |
|     |            | 2                   | .005 |
| 4   | Slukelva   | 1                   | .023 |
|     |            | 2                   | .026 |
| 5   | Lenaelva   | 1                   | .019 |
|     |            | 2                   | .039 |
|     |            | 3                   | .055 |
|     |            | 4                   | .063 |
|     |            | 5                   | .200 |
|     |            | 6                   | .247 |
|     |            | 7                   | .252 |
|     |            | 8                   | .268 |
|     |            | 9                   | .294 |
|     |            | 10                  | .300 |
|     |            |                     | 79.  |

VANNUTTAK I BERGSJØEN (M3/S) : .040

VANNUTTAK I SKJEPPSJØEN (M3/S) : .100

MAGASINVOLYM 1000 M3

Grønns Bergs Lønns Slomma Laupend Fisklau Skjepps

800.r 88.r 209.r 144.r 164.r 1200.r 416.r

SUM VANNVERKSUTTAK (M3/S) : .140

SUM VANNING (M3/S) : .000

## PROGNOSÉ FOR UKE 32

| ELV          | NR | VANNFØRING MARKVANN |      |
|--------------|----|---------------------|------|
|              |    | M3/S                | MM   |
| 1 Bergsjøelv | 1  | .093                | 19.  |
|              | 2  | .078                | 100. |
| 2 Slomma     | 1  | .191                | 19.  |
|              | 2  | .192                | 19.  |
| 3 Riselva    | 1  | .050                | 19.  |
|              | 2  | .053                | 19.  |
| 4 Slukelva   | 1  | .239                | 19.  |
|              | 2  | .240                | 19.  |
| 5 Lenaelva   | 1  | .000j               | 87.  |
|              | 2  | .078                | 19.  |
|              | 3  | .069                | 100. |
|              | 4  | .072                | 19.  |
|              | 5  | .200m               | 100. |
|              | 6  | .243                | 19.  |
|              | 7  | .242                | 100. |
|              | 8  | .200                | 100. |
|              | 9  | .325                | 100. |
|              | 10 | .300                | 100. |

VANNUTTAK I BERGSJØEN (M3/S) : .040  
 VANNUTTAK I SKJEPPSJØEN (M3/S) : .100

MAGASINVOLUM 1000 M3

Grønns Bergs Lønns Slomma Laupend Fisklau Skjepps

800.r 65.r 154.r 28.r 134.r 1200.r 213.r

SUM VANNVERKSUTTAK (M3/S) : .140  
 SUM VANNING (M3/S) : .361

## PROGNOS FOR UKE 33

| ELV          | NR | VANNFØRING MARKVANN |     |
|--------------|----|---------------------|-----|
|              |    | M3/S                | MM  |
| 1 Bergsjøelv | 1  | .166                | 2.  |
|              | 2  | .170                | 83. |
| 2 Slomma     | 1  | .024                | 2.  |
|              | 2  | .024                | 2.  |
| 3 Riselva    | 1  | .000                | 2.  |
|              | 2  | .001                | 2.  |
| 4 Slukelva   | 1  | .051                | 2.  |
|              | 2  | .051                | 2.  |
| 5 Lenaelva   | 1  | .000j               | 83. |
|              | 2  | .170                | 2.  |
|              | 3  | .174                | 83. |
|              | 4  | .176                | 2.  |
|              | 5  | .200                | 83. |
|              | 6  | .242                | 2.  |
|              | 7  | .243                | 83. |
|              | 8  | .247                | 83. |
|              | 9  | .298                | 83. |
|              | 10 | .300                | 83. |

VANNUTTAK I BERGSJØEN (M3/S) : .040  
 VANNUTTAK I SKJEPPSJØEN (M3/S) : .100

MAGASINVOLUM 1000 M3

| Grønns | Bergs | Lønns | Slomma | Laupend | Fisklau | Skjepps |
|--------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|
| 800.r  | 42.r  | 54.r  | 14.r   | 134.r   | 1200.r  | 123.r   |

SUM VANNVERKSUTTAK (M3/S) : .140  
 SUM VANNING (M3/S) : .005