NORGES VASSDRAGS-OG ELEKTRISITETSVESEN

VANNTEMPERATUR-OG ISFORHOLD I VEFSNAVASSDRAGET

BESKRIVELSE AV NÅVÆRENDE FORHOLD OG VURDERING AV FORHOLDENE ETTER EN PLANLAGT UTBYGGING

RAPPORT NR. 1-78

VASSDRAGSDIREKTORATET

HYDROLOGISK AVDELING

OSLO MARS 1978

NORGES VASSDRAGS-OG ELEKTRISITETSVESEN

VANNTEMPERATUR-OG ISFORHOLD I VEFSNAVASSDRAGET

BESKRIVELSE AV NÅVÆRENDE FORHOLD OG VURDERING AV FORHOLDENE ETTER EN PLANLAGT UTBYGGING

UTARBEIDET VED ISKONTORET AV

KNUT WOLD

RAPPORT NR. 1-78

VASSDRAGSDIREKTORATET

HYDROLOGISK AVDELING

OSLO MARS 1978

FORORD

Statskraftverkene har utarbeidet planer for vasskraftutbygging i Vefsna-vassdraget. Iskontoret er i den forbindelse bedt om å vurdere en slik utbyggings antatte innvirkning på is- og vanntemperaturforholdene i vassdraget. Som grunnlagsmateriale for vurderingen har en fra Hydrologisk avdeling avløpsdata, vanntemperaturmålinger og forskjellige isobservasjoner. Fra Meteorologisk Institutt er det tatt med pentadeverdier av lufttemperatur og nedbør. Disse dataene er framstilt i tabell- eller kurveform, dels som originalverdier, dels bearbeidet. Videre er det benyttet opplysninger fra to rapporter fra Statskraftverkene: Vefsnautbyggingen, plan av des. 1976 og Vefsnautbyggingen, Hydrologi; Reguleringerens virkning på vannføringsforholdene i Vefsna.

Når det gjelder generelle betraktninger om vanntemperatur- og isforhold henvises til en spesiell rapport, nr. 4-77, i Hydrologisk avdelings rapportserie.

Oslo, mars 1978

Syver Roen

INNHOLD Side

1 Kort beskrivelse av vassdraget og de planlagte utbygginger 4
1.1 Kort beskrivelse av vassdraget 4
1.1.1 Generelt 4
1.1.2 Tidligere utførte vassdragsreguleringer i Vefsna 4
1.2 Utbyggingsplaner 6
1.2.1 Generelt 6
1.2.2 Trofors kraftstasjon 6
1.2.3 Laksfors kraftstasjon 8
1.2.4 Forsjordfors kraftstasjon 8
1.2.5 Eiteråga kraftstasjon 9
1.2.6 Krutvatn kraftstasjon 9

2 Meteorologiske data 9

3 Avløpsforholdene 13

4 Vanntemperaturmålinger 24

5 Isforholdene 49
5.1 Spesielle observasjoner og målinger av is 49
5.1.1 Observasjoner og målinger ved Laneset 49
5.1.2 Observasjoner ved Bogfjellmo 51
5.1.3 Observasjoner i Vefsna mellom Trofors og Mosjøen 51
5.1.4 Observasjoner ved Unkervatn 52
5.2 Opplysninger om isforhold fra vannstandsobservatører 52
5.2.1 Observasjoner ved Unkervatn VM nr. 880-0 Vefsna 52
5.2.2 Observasjoner ved Kapskarmo VM nr. 703-0 Svenningdalselv 53
5.2.3 Observasjoner ved Laksfors VM nr. 701-0 og 1167-0 54

6 Vurdering av utbyggingens innvirkning på is-, vanntemperatur- og frostrøykforhold 57
6.1 Innvirkning på isforholdene 57
6.1.1 Generelt 57
6.1.2 Isforholdene på Unkervatn 57
6.1.3 Isforholdene på Nedre Fiplingvatn 58
6.1.4 Isforholdene på Store Svenningvatn 58

6.1.5 Isforholdene på Lille Svenningvatn og Svenningtjern 58
6.1.6 Isforholdene på Vefsna mellom Unkervatn og Trofors 59
6.1.7 Isforholdene på Svenningdalselv mellom Svenningtjern og Trofors 59
6.1.8 Isforholdene på Vefsna nedenfor Trofors 59
6.1.9 Isforholdene i Eiterådalen 60
6.1.10 Isforholdene på Krutvatn 60
6.2 Innvirkning på vanntemperaturforholdene 61
6.2.1 Magasinvannene (Unkervatn, Fiplingvatn, Svenningvatn) 61
6.2.2 Vefsna på strekningen Unkervatn-Trofors kraftverk 61
6.2.3 Svenningdalselv på strekningen Svenningvatn-Trofors kraftverk 62
6.2.4 Vefsna nedenfor Trofors 62
6.2.5 Eiterå-dalen 64
6.3 Slam fra Susendal inn i Unkervatn 64
6.4 Frostrøykforhold 64

1 KORT BESKRIVELSE AV VASSDRAGET OG DE PLANLAGTE UTBYGGINGER

1.1 Kort beskrivelse av vassdraget

1.1.1 Generelt

Vassdraget strekker seg fra et stykke inn i Sverige i øst til ca. 12^{o} vest, og fra fylkesgrensen mot Nord-Trøndelag ($65^{o}10'$N) i sør til Vefsnfjorden ($65^{o}50'$N) i nord. Hovedvassdraget har sitt utspring dels inne i Sverige, dels i Børgefjell nasjonalpark. Det største bivassdraget er Svenningdalselv, som har sitt utspring fra Majavatn og møter Vefsna ved Trofors. Se for øvrig oversiktskart fig. 1.

Til tross for at det meste av vassdraget ligger et godt stykke fra kysten er klimaet sterkt vekslende, som et kystklima. Dette gjelder særlig for hoveddalen fra Majavatn til Mosjøen, i mindre grad for de øvre områdene i Hattfjelldal. Vekslingen i klimaet fører til at avløpet også blir vekslende. Mindre regnflommer er ikke utelukket noen tid av året. Av denne grunn er det typisk for vassdraget med flere isganger i løpet av vinteren. Både regnflommer og påfølgende isganger er langt hyppigere i hoveddalen enn i de indre områdene.

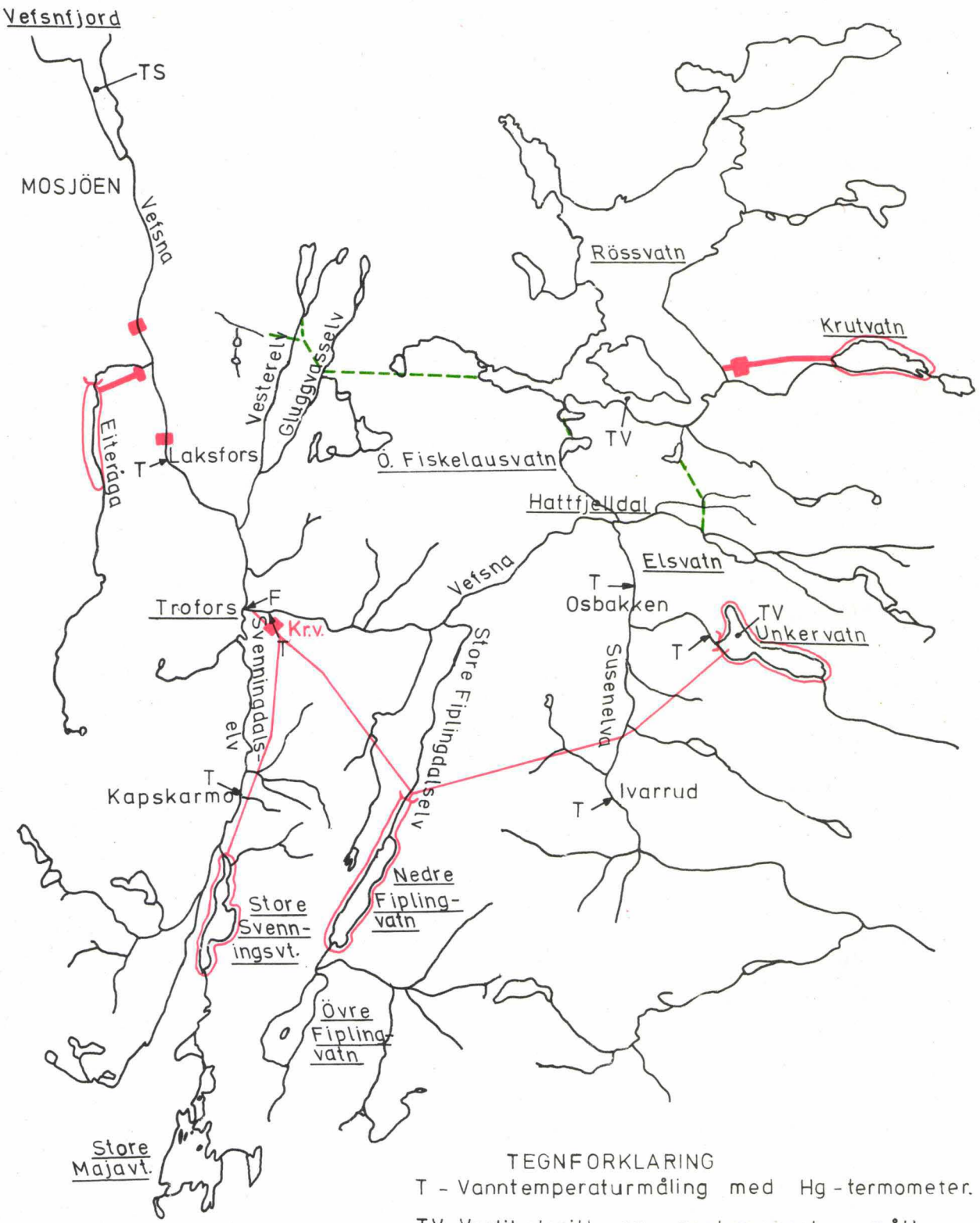
1.1.2 Tidligere utførte vassdragsreguleringer i Vefsna

Statskraftverkene fikk i 1960 tillatelse til å overføre deler av Vefsnas nedbørfelt til Røssvatn for utnytting av vannet i Øvre og Nedre Røssåga kraftverk. Dette gjelder Elsvatn, Sirijordelva og Storbekken i Elsvasselv, Østre Fisklausvatn i Fisklauselva og Dølibekken, Glugvasselva, elva i Jamtfjelldalen, nordre Svartvatn og nordre Tverrelva i Glugvasselv og Vesterelv.

Overføringen omfatter et samlet nedbørfelt på i alt 318,5 km^2 med et avløp på $341 \cdot 10^6 m^3$ pr. år, som tilsvarer en gjennomsnittsvassføring på 10,8 m^3/s. Avløpet er beregnet på grunnlag av et isohydatkart utarbeidet på Hydrologisk avdeling i Vassdragsvesenet og gjelder for perioden 1930-60. Avløpet er mindre enn tidligere antatt. I Stortingsproposisjon nr. 12 (1960/61) vedrørende overføring av vann fra Vefsnavassdraget til Røssvatn ble det regnet med et samlet avløp på $402 \cdot 10^6 m^3$. På grunn av begrenset overføringskapasitet føres ikke alt vannet over til Røssvatn.

Østre Fisklausvatn ble overført i 1962, Elvatn, Sirijordelva og Storbekken i 1964. Dølibekken, Glugvasselva, elva i Jamtfjelldalen, nordre Svartvatn og nordre Tverrelva i Glugvasselva og Vesterelva ble overført i 1965.

OVERSIKTSKART OVER VEFSNAVASSDRAGET



TEGNFORKLARING

T - Vanntemperaturmåling med Hg-termometer.

TV-Vertikalsnitt av vanntemperatur, målt med elektrisk termometer.

F - Froströykfotografering.

TS-Vertikalsnitt av vanntempratur og saltholdighet i fjorden.

Planlagt utbygging, med rödt

Overfört til

Rössågavassdraget, med grönt

Fig.1. Oversiktskart med angivelse av målepunktenenes plassering.

Disse overføringene gjør at avløpet i Vefsna (se kap 3) fra midten av 60-årene er ca. 10 m^3/s (i årsmiddel) lavere enn hva som ville vært naturlig.

Vinteren 1975/76 var det store snømengder i Røssvatnets nedbørfelt. Vannstanden i Røssvatn var samtidig relativt høy og man fryktet at storflom kunne inntreffe. Av denne grunn ble i løpet av vinteren noen av inntakene på Vefsnoverføringen stengt slik at en del av vannet igjen gikk til Vefsna. Etter at faren for flom var avtatt, ble inntakene åpnet igjen sommeren 1976.

1.2 Utbyggingsplaner

1.2.1 Generelt

Hovedplanen forutsetter en stor kraftstasjon med utløp i Vefsna ca. 1 km ovenfor Trofors. Reguleringsmagasiner blir Unkervatn, Nedre Fiplingvatn og Store og Lille Svenningvatn (se tab. 1 og fig. 1).

MAGASINER TIL VEFSNA-UTBYGGINGEN

Magasin	NV m o. h.	HRV m o. h.	LRV m o. h.	Reg.høyde m	Magasin $10^6 m^3$
Unkervatnet	321,5	326	318	8	112
Nedre Fiplingvatnet	363,8	364,8	363,2	1,6	17
Store Svenningvatnet	183	184,5	181	3,5	18
Lille Svenningvatnet	181,5	182,0	181,0	1	1,8
Eitersjø (Eiteråga)	106	157	120	37	60
Krutvatnet (Krutåga)	585	(585)	(570)	15	(120)

Tabell 1. Tabellen viser reguleringshøyder og volum for de magasiner som planlegges i forbindelse med Vefsna-utbyggingen. Tall i parentes er noe usikre.

Videre planlegges fire mindre kraftstasjoner, som beskrives hver for seg senere. Tre av disse skal ligge på strekningen Laksfors-Forsjordfors. To stasjoner blir elvekraftverk og en med regulering av Eiteråga. Den fjerde stasjonen blir liggende utenfor selve Vefsna-vassdraget, skal ha Krutvatn som reguleringsmagasin,og får utløp i Røssvatn.

1.2.2 Trofors kraftstasjon

Driftsvannet til kraftstasjonens 3 (muligens 4) aggregater tilføres gjennom to atskilte tunnelgrener. Den ene tunnelen, Vefsna-grenen, starter med uttak på kote 316 m o. h. i Unkervatn, tar opp flere bekkeinntak samt avløpet fra Nedre Fiplingvatn. Vannet føres så til to (evt. tre) like store aggregat i kraftstasjonen, som kan kjøres samtidig eller hver for seg. Den andre

grenen kommer fra Store og Lille Svenningvatn, og også denne tunnelen tar opp en del bekkeinntak (se fig. 1). Nedbørfelt og utnyttbare fallhøyder for de forskjellige delfelter i utbyggingsområdet er vist i tabell 2.

NEDBØRFELT OG FALLHØYDER

Navn på nedbørfelt eller fallstrekning	Felt i km^2	Fallhøyde i m fra normal v.st.
Unkervatn	756	269,5
Nedre Fiplingvatn	340	310,5
Bekkeinntak, hovedsaklig Susna	867	
Vefsnagrenen	1963	
Naturlig felt ved utløp av Trofors kr. v.	2472	
Uregulert felt fra Vefsnagrenen ved Trofors	509	
Svenninggrenen	477	127,5
Uregulert felt fra Svenningdal ved Trofors	200	

Tabell 2. Tabellen viser nedbørfelt og utnyttbare fallhøyder for delfelter i utbyggingsområdet.

Tunnelen fra Unkervatn har ventil før vannet taes inn fra Fiplingdal, da disse to delgrenene må tappes vekselvis på grunn av høydeforskjellen. Mellom Unkervatn og denne ventilen taes som nevnt inn flere bekkeinntak, hvorav Susna er det langt største (662 km^2). Når driftsvannet tappes fra Fiplingdal renner avløpet fra bekkeinntakene inn i Unkervatn. Det regnes med et midlere årlig flomtap på $74 \cdot 10^6 m^3$ i Susna og $12 \cdot 10^6 m^3$ i Fiplingdalen. Når driftsvannet kommer fra Unkervatngrenen stenges den andre grenen på dammen ved Nedre Fiplingvatn. Denne dammen ligger 5-6 km nedenfor utløpet av innsjøen, med inntakshøyde på ca. 357 m o. h. Mellom dammen og vannet blir det da en oppdemt sone, som vesentlig består av myr.

Fra Svenningdal blir driftsvassføringen stort sett tilløpet, da magasinprosenten er svært lav (2,1). Magasinet vil derfor først og fremst være til nytte for å redusere flomtap. Store Svenningvatn reguleres ved hjelp av en gammel fløtningsdam av stein. Det skal demmes opp til tidligere regulerte vannstand, som er 1,5 m over normalvannstand. Ved hjelp av en kanal forutsettes en senkning på 2 m. Dammen er i et smalt eide som forbinder Store og Lille Svenningvatn. Like nedenfor Lille Svenningvatn ligger Svenningtjernet, som er forbundet med Svenningvatn gjennom et smalt eide med normalt 0,5 m fall. Dette sundet kanaliseres. Inntaksdammen forutsettes bygget i elva ca. 1 km nedenfor Svenningtjernet.

Reguleringsgraden for Vefsna-utbyggingen er i det hele svært lav, med en samlet magasinprosent på ca. 5. Etter planen skal magasinene tappes ut i løpet av perioden 1/10 til 30/4. I tillegg til oppmagasinert vann kjøres da ut tilløpet, både til magasinene og bekkeinntakene. For Trofors kraftstasjon regner en i tappeperioden med en gjennomsnittlig vassføring i Vefsnagrenen på 34 m^3/s og i Svenningdalgrenen på 21 m^3/s. Installasjonene er imidlertid beregnet på langt større vassføringer for å kunne utnytte flomvannet. Hvert av de to aggregatene til Vefsnagrenen har en maksimal kapasitet på 90 m^3/s, aggregatet til Svenningdalgrenen 56 m^3/s.

1.2.3 Laksfors kraftstasjon

Stasjonen blir liggende delvis i fjell like nedenfor fossen, som planlegges oppdemt 1 til 1,5 m (se fig. 1 og 2). Utnyttbart fall blir ca. 18 m. Da inntaksmagasinet blir svært lite blir det bare snakk om ubetydelig regulering. Maksimal kapasitet blir ca. 250 m^3/s, bl.a. avhengig av hvor mye som blir påbudt å slippe i fossen.

1.2.4 Forsjordfors kraftstasjon

Dette blir det andre elvekraftverket som planlegges (se fig. 1). Det er beregnet å bygge dam litt opp for foten av fossen, med oppdemning som rekker opp til undervannet for Laksfors (se fig. 2). Brutto fallhøyde i kraftverket blir ca. 17,5 m og maksimalkapasitet ca. 250 m^3/s.

LENGDEPROFIL AV VEFSNA MELLOM STORE FIPLINGDALSELV OG KVALFORS

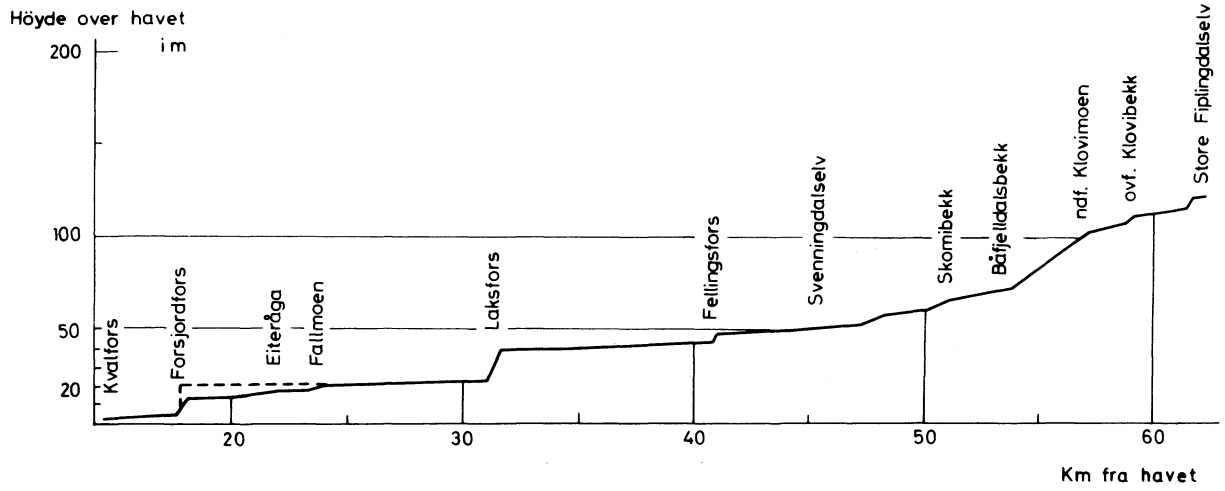


Fig. 2 Lengdeprofil av Vefsna på den strekningen de planlagte kraftstasjoner vil komme til å ligge. Oppdemningen ved Forsjordfors antydet ved stipling.

1.2.5 Eiteråga kraftstasjon

Kraftverket skal ha driftsvann fra et kunstig magasin i Eiterådalen (se fig. 1 og tab. 1). Det forutsettes en dam i den nedre enden av den ca. 20 km lange og relativt flate dalen. Oppdemningen vil rekke nesten i høyde med den ca. 10 m høye Lifossen, 5 km opp i dalen. Magasinprosenten blir ca. 9. Utnyttbar fallhøyde blir ca. 100 m ved LRV og ca. 137 m ved HRV. Da vinteravløpet i dette vassdraget er så mye som 40 % av årsavløpet kan en regne med en del vinterflommer. Til sammenlikning nevnes at ved utløpet av Unkervatn utgjør vinteravløpet ca. 20 % av årsavløpet. Som for Trofors kraftverk vil magasinvannet bli utnyttet innen 30/4, og slik at tappingen foregår med hensyn til tilløpet. Med et årsavløp på ca. $600 \cdot 10^6$ m^3 vil vinteravløpet bli ca. $240 \cdot 10^6$ m^3. Sammen med magasinet på $60 \cdot 10^6 m^3$ blir dette $300 \cdot 10^6 m^3$, som gir en gjennomsnittlig vintervassføring på 16,4 m^3/s. Det regnes imidlertid med at det enten blir kjørt med ca. 20 m^3/s eller det blir full stopp i kraftstasjonen. Maksimalkapasitet blir 35 m^3/s. Hvis Forsjordfors kraftverk blir bygget som antydet foran kommer utløpet fra Eiteråga kraftverk ut i Eiteråga like før samløpet med Vefsna, i høyde med oppdemningen fra Forsjordfors. Blir Forsjordfors kraftverk ikke bygget er det en mulighet å la utløpet komme nedenfor Forsjordfors, for også å utnytte fallet dit ned.

1.2.6 Krutvatn kraftstasjon

Under det samme prosjektet som de forannevnte stasjoner, planlegges også en utbygging i Røsså-vassdraget. Med Krutvatn som magasin (se tab. 1) planlegges Krutvatnet kraftstasjon med utløp i Røssvatn (se fig. 1). Her regner en med forholdsvis lite vintertilløp, og kommer stort sett til å veksle mellom full drift (16 m^3/s) og full stopp i kraftverket. Krutvatn skal etter planen bare tappes ned, i alt 15 m, og høydeforskjellen til Røssvatn ved normalvannstand er 211,4 m.

2 METEOROLOGISKE DATA

Det meteorologiske datamaterialet er tatt fra klimastasjonene Mosjøen, Hattfjelldal og Majavatn. Hovedmaterialet i denne oversikten er pentadeverdier for temperatur og nedbør, og disse verdiene har ikke vært publisert av Meteorologisk Institutt for hele observasjonstiden for de forskjellige stasjonene. Årstallet når stasjonene er opprettet og når publisering av pentadeverdier startet er gitt i tabell 3.

METEOROLOGISKE STASJONER I VEFSNAVASSDRAGET

Stasjonsnavn	Høyde o. h. i m	Oprettet år	Pentadeverdier fra år
Mosjøen, 1. Åsbyen	14	1957	
2. Mosal	2	1964	1972
Majavatn	352	1935	1963
Hattfjelldal	208	1952	1963

Tabell 3. Høyde over havet i meter, opprettelsesår og året en startet publisering av pentadeverdier.

Som det framgår av tabellen er stasjonen Mosjøen flyttet i 1964 og det er en høydeforskjell på 12 m på de to stasjonene. Meteorologisk Institutt opplyser imidlertid at det er fullstendig kontinuitet i dataene tross flyttingen. Majavatn stasjon er også flyttet, i 1962, men høyden er den samme for de to målestedene. Her er det konstatert ubetydelig forskjell på temperaturene grunnet flyttingen. Hattfjelldal stasjon er nedlagt i 1974 og mangler observasjoner fra 1972 og 1973.

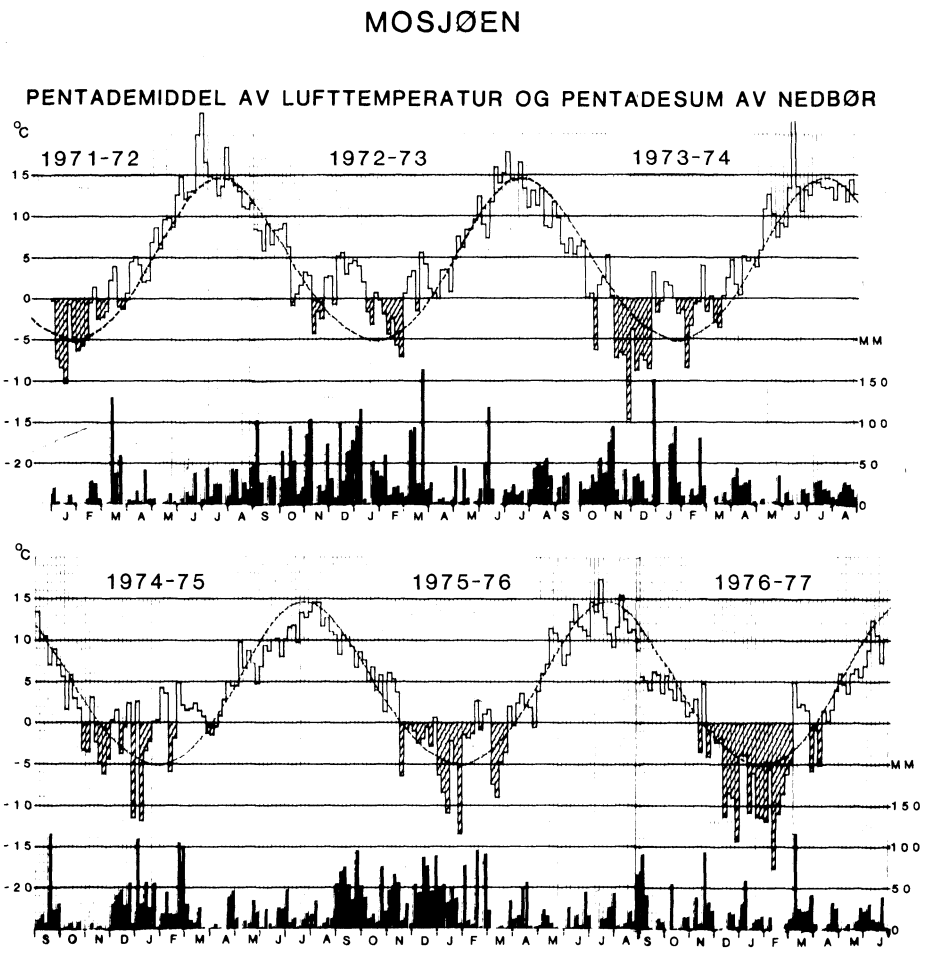


Fig. 3 Pentademidler av lufttemperaturen i relasjon til beregnet normaltemperatur samt pentadesum av nedbør i perioden 1971-77.

MAJAVATN

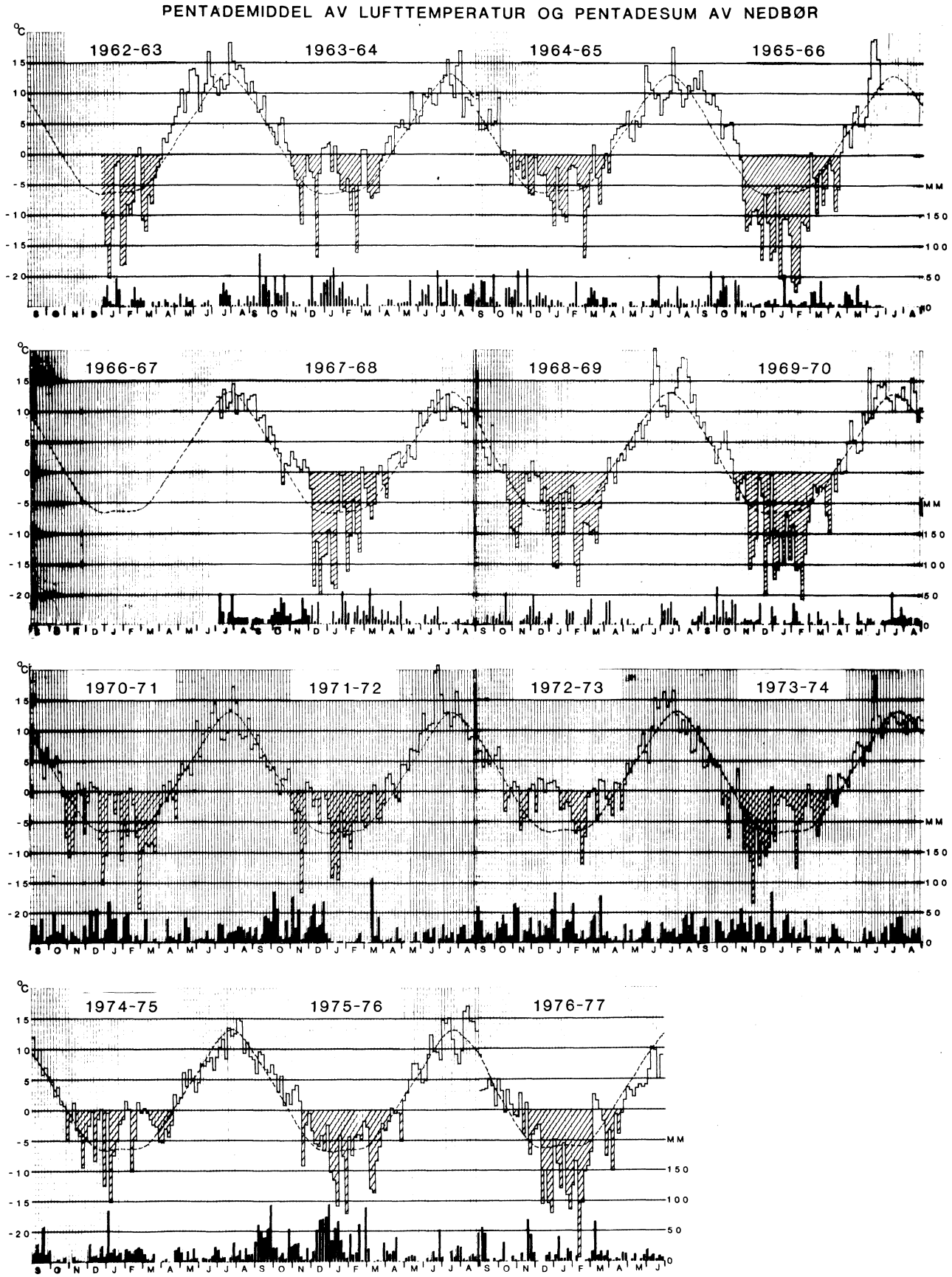


Fig. 4 Pentademidler av lufttemperaturen i relasjon til beregnet normaltemperatur samt pentadesum av nedbør i perioden 1962-77.

HATTFJELLDAL

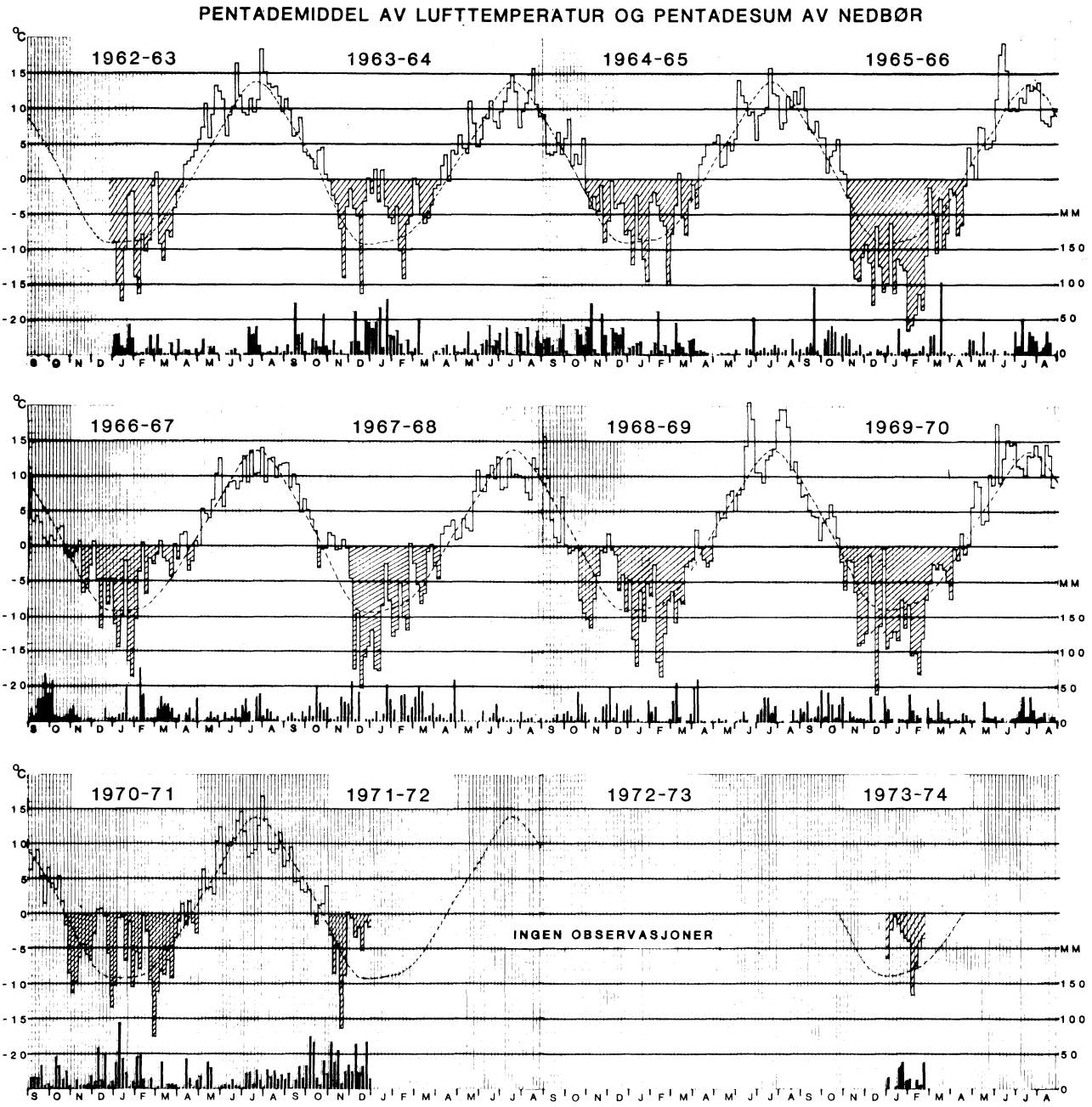


Fig. 5 Pentademidler av lufttemperaturen i relasjon til beregnet normaltemperatur samt pentadesum av nedbør i perioden 1962-74.

Pentadeverdiene for lufttemperatur og nedbør for de tre stasjonene, for det tidsrommet disse har vært publisert, er framstilt grafisk på fig. 3-5 (s. 10-12).

I tillegg til de ovenfornevnte pentadeverdier er det også tatt med noen andre temperaturdata. Blant annet til hjelp for vurdering av lufttemperaturens innvirkning på isproduksjon og frostrøykdannelse er det for de samme tre meteorologiske stasjonene tatt ut antall dager med maksimums-

temperatur $< 0\ ^{o}C$, og antall dager med minimumstemperatur $< -10\ ^{o}C$. Materialet er fra perioden 1954-75, og de karakteristiske verdiene av de dataene er gitt i tabell 4 (s. 13). For Majavatn ligger 20 års data, for Hattfjelldal og Mosjøen 17 års data til grunn for datautvalget.

KARAKTERISTISKE VERDIER AV ANTALL DAGER MED SPESIELL LUFTTEMPERATUR

I. Antall dager med maksimumstemperatur $< 0\ ^{o}C$

II. " " " minimumstemperatur $< -10\ ^{o}C$

	MAJAVATN		HATTFJELLDAL		MOSJØEN	
	I	II	I	II	I	II
Høyeste	128	91	128	100	93	80
Øvre kvartil	107	75	112	91	82	62
Median	94	63	99	80	69	48
Nedre kvartil	81	51	84	66	56	44
Laveste	51	29	63	34	29	19

Tabell 4. For perioden 1954-1975 er det for hvert år talt opp antall dager med henholdsvis maksimumstemperatur $< 0\ ^{o}C$ (I) og minimumstemperatur $< -10\ ^{o}C$ (II) for tre meteorologiske stasjoner i Vefsna-vassdragets nedslagsdistrikt. Tabellen viser de karakteristiske verdiene av disse dagene.

3. AVLØPSFORHOLDENE

Vannstanden er observert ved en rekke (i alt 13) vannmerker i vassdraget, men bare et fåtall av disse har lengre observasjonsperioder. For 7 av vannmerkene er det utarbeidet avløpsdata, og observasjonsperioden for disse vannmerkene er oppgitt i tabell 5.

AVLØPSMERKENES OBSERVASJONSPERIODER

Navn	Nr.	Elv	Periode med avløpsdata
Hattfjelldal	700	Vefsna	1908-1924
Kapskarmo	703	Svenningdalselv	1916-1975
Unkervatn	880	Unkerelv	1931-1975
Laksfors	701	Vefsna	1908-1930
	1167		1952-1975
Nervoll	1730	Susenelv	1969-1976
Eiteråfoss	1731	Eiteråga	1969-1973
Fiplingvatn	1732	Fiplingdalselv	1969-1974

Tabell 5. Oversikt over de vannmerkene det er benyttet data fra i denne oversikten.

Tabell 6

AVLØPET VED UNKERVATN VM 880-0 I UNKERELV (756 KM^2)
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for perioden 1931-1975

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
Maksimum	17,4	11,0	12,5	10,1	79,3	136	58,0	27,5	32,8	37,2	27,8	21,4	25,1	26,4
Ø. kvartil	5,67	4,44	4,41	6,39	51,3	91,8	34,5	17,5	16,3	17,7	9,73	7,94	19,6	19,2
Median	4,05	3,43	3,09	3,16	34,3	65,6	26,5	11,2	11,9	14,0	6,87	4,84	16,9	17,0
N. kvartil	3,22	2,36	2,09	2,21	23,4	50,9	18,7	8,43	7,89	10,9	5,40	3,74	14,7	14,5
Minimum	1,73	1,65	0,96	1,42	4,24	26,7	8,79	3,97	3,19	5,22	2,79	2,24	12,3	11,5

Tabell 7

AVLØPET VED HATTFJELLDAL VM 700-0 I VEFSNA (1831 KM^2)
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for perioden 1909-1924

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
Maksimum	15,8	16,5	13,1	29,5	205	303	226	127	101	113	37,8	29,9	77,0	75,2
Ø. kvartil	13,4	12,4	8,67	16,2	151	225	153	74,0	62,2	52,5	23,6	15,5	58,4	58,6
Median	9,30	9,44	7,19	7,39	116	195	111	41,5	51,1	44,4	17,0	11,7	54,8	54,0
N. kvartil	7,84	6,87	6,90	6,14	59,3	175	84,8	38,1	33,5	27,2	12,2	8,45	50,3	50,7
Minimum	4,52	3,55	3,17	4,00	12,9	121	39,5	29,8	19,2	11,8	4,70	4,20	38,2	37,5

Tabell 11

AVLØPET VED KAPSKARMO VM 703-0 I SVENNINGDALSELV (475 KM^2)
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for perioden 1916-1975

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
Maksimum	79,8	64,3	114	108	93,2	105	85,5	61,0	82,8	119	66,7	66,0	49,9	47,4
Ø. kvartil	18,7	15,7	18,5	22,2	58,3	83,6	53,5	27,6	37,3	46,8	26,3	22,4	33,0	31,8
Median	10,2	6,92	8,61	12,4	51,7	71,1	39,5	23,3	26,3	28,5	16,3	12,5	29,2	28,9
N. kvartil	4,55	3,94	4,57	8,18	38,1	57,1	32,0	14,0	19.1	22,1	8,44	7,31	25,3	24,7
Minimum	1,61	0,82	1,83	3,20	16,0	32,3	11,3	4,44	7,46	4,72	1,99	2,20	13,4	17,3

Tabell 6, 7 og 11. Karakteristiske verdier av måneds- og årsmidler i m^3/s for vannmerkene Unkervatn og Hattfjelldal i Vefsna samt Kapskarmo i Svennindalselv.

For alle de sju nevnte vannmerkene er det tatt med månedsmidler av avløpet. Fire av vannmerkene (Hattfjelldal, Kapskarmo, Unkervatn og Laksfors) har så lange perioder at en har funnet det formålstjenlig å utarbeide karakteristiske data (se tabellene 6-11). For de øvrige tre vannmerkene er det oppgitt månedsverdier for alle de årene en har data fra (se tabellene 12-14). I tillegg til månedsmidlene er det også tatt med årsmidler, både for kalenderår og hydrologisk år. Det hydrologiske år går fra 1. september året før.

Ved beregning av karakteristiske data benyttes median som middel. En median-verdi har bl. a. den fordel fram for aritmetisk middel at den ikke influeres sterkere av ekstremverdiene enn andre verdier i en data-rekke. Månedsmidler for Kapskarmo VM for perioden 1916-75, både som median- og aritmetiske midler, er framstilt grafisk på fig. 6. Som regel, og også

Tabell 8

AVLØPET VED LAKSFORS VM 701-0 I VEFSNA (3647 KM^2)
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for perioden 1909-1930

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H. år
Maksimum	143	218	209	106	504	682	551	303	333	348	146	164	216	204
Ø. kvartil	49,6	50,1	45,8	68,4	391	515	360	153	188	177	83,7	77,6	159	171
Median	35,4	36,2	26,5	46,0	297	458	282	136	138	144	59,5	48,0	154	152
N. kvartil	26,8	19,2	12,4	31,4	202	385	214	104	116	103	42,4	26,2	139	139
Minimum	11,4	4,83	6,65	10,7	78,9	284	119	72,5	50,1	27,0	21,6	19,0	107	103

Tabell 9

AVLØPET VED LAKSFORS VM 1167-0 I VEFSNA (3636 KM^2)
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for perioden 1953-1975

	Jan.	Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H. år
Maksimum	227	121	250	117	534	674	537	232	307	340	252	192	190	192
Ø. Kvartil	54,2	45,0	40,4	55,2	330	504	269	131	153	194	104	96,6	157	147
Median	33,4	27,3	24,0	36,6	266	439	183	116	108	149	62,1	60,1	138	137
N. kvartil	21,2	18,3	19,0	26,7	219	317	169	86,0	93,8	95,0	35,0	1,38	121	126
Minimum	5,40	5,46	9,24	17,0	70,8	187	99,3	46,1	36,3	24,9	6,61	6,94	74,1	88,8

Tabell 10

AVLØPET VED LAKSFORS VM 701 OG 1167 I VEFSNA
Karakteristiske verdier av månedsmidler i m^3/s for periodene 1909-1930 og 1953-1975

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H. år
Maksimum	227	218	250	117	534	682	551	303	333	343	252	192	216	204
Ø. kvartil	52,8	48,2	44,7	67,9	362	505	342	149	172	187	89,4	84,0	161	165
Median	34,0	31,2	25,4	41,6	270	449	222	118	124	145	60,8	54,1	148	141
N. kvartil	24,0	18,5	16,5	29,0	207	368	177	97,6	100	98,8	40,2	26,2	125	128
Minimum	5,40	4,83	6,65	10,7	70,8	187	99,3	46,1	36,3	24,9	6,61	6,94	74,1	88,8

Tabell 8-10. Laksfors VM ble ikke avlest fra 1931 til 1952. Det er derfor utarbeidet karakteristiske verdier for de to periodene 1908-30 og 1953-75 hver for seg (se tabell 8 og 9). Videre er dataene fra begge periodene behandlet under ett, og de karakteristiske verdiene for det samlede materialet er vist i tabell 10.

i dette tilfellet, ligger de aritmetiske midlene noe over median-verdiene. For lange dataserier vil imidlertid median-verdien kunne bli svært nær det aritmetiske middel, særlig hvis det benyttes midler over så lange perioder som f. eks. et år. Som en følge av dette får en at, mens det gjennomsnittlige årsmidlet i perioden 1916-75 er ca. 30 m^3/s, både som median og aritmetisk middel, er det aritmetiske midlet av måneds-median-verdiene 25,6 m^3/s. Imidlertid må det være klart at et årsmiddel som det sistnevnte ikke har noen relevans i noen sammenheng. På den samme figuren (fig. 6) er det tegnet inn månedsmidler for 3 forskjellige år, 1930, 1942 og 1945, som alle har årsmidler nær det gjennomsnittlige. Som det går fram av den grafiske framstillingen kan midlene for de enkelte månedene variere sterkt selv om årsmidlet er det samme. Fra årene 1962, 1968 og

Tabell 12

MÅNEDS- OG ÅRSMIDLER AV AVLØPET FRA NERVOLL VM 1730-0 I SUSENDALSELV

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
1968											8,70	10,2		
1969	2,24	1,42	1,67	5,61	32,6	81,7	38,3	14,9	18,5	26,2	8,15	5,35	19,8	
1970	3,90	1,91	1,52	3,80	39,3	78,5	32,2	15,1	19,5	25,3	9,27	10,8	20,2	19,6
1971	25,5	6,61	3,53	2,98	51.0	100	49,6	32,3	22,6	47,4	26,6	10,1	31,7	28,2
1972	6,76	5,75	9,48	5,17	50,8	131	54,9	21,4	29,7	23,7	9,36	15,1	30,3	32,7
1973	19,7	5,96	5,83	4,65	29,3	140	109	52,1	27,9	19,4	24,1	17,7	38,1	37,2
1974	15,6	10,3	4,98	8,05	49,4	95,2	62,2	30,5	31,6	14,6	4,42	3,56	27,6	30,5
1975	6,96	6,49	3,34	2,51	53,2	72,6	54,0	27,9	55,8	31,9	21,0	8,79	28,8	23,5
1976	8,52	8,22	3,93	3,42	65,9	118	75,6	30,0	26,5	7,57	5,04	4,04	29,8	36,0
Midd	11,2	5,83	4,28	4,52	46,4	102	59,5	28,0	29,0	24,5	12,96	9,52	28,3	29,7

Tabell 13

MÅNEDS- OG ÅRSMIDLER AV AVLØPET FRA EITERÅFOSS VM 1731-0 I EITERÅGA

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
1968										6,61	6,23	18,2		
1969	0,83	0,75	0,77	30,8	10,5	18,0	15,9	2,89	12,9	17,0	1,42	19,0	10,9	10,4
1970	3,09	0,41	0,42	8,92	19,9	18,1	11,7	7,29	12,5	10,1	1,66	16,8	9,29	10,1
1971	18,7	4,45	0,26	6,33	24,8	16,5	15,8	15,5	12,7	29,7	17,0	7,01	14,2	12,0
1972	1,86	0,35	21,2	4,13	18,2	27,1	14,1	7,29	16,7	19,4	6,89	16,9	12,9	13,5
1973	12,3	0,59	22,2	2,63	16,9	35,5	22,2	25,7	6,77	15,4	11,9	4,38	14,8	16,6
Midd	7,36	1,31	8,97	10,6	18,1	23,0	15,9	11,7	12,3	16,4	7,52	13,7	12,4	12,5

Tabell 14

MÅNEDS- OG ÅRSMIDLER AV AVLØPET FRA FIPLINGVATN VM 1732-0 I FIPLINGDALSELV

	Jan.	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Året	H.år
1968										8,23	3,25	9,43		
1969	1,50	0,84	0,77	19,5	24,2	37,2	28,2	7,19	10,9	20,5	4,47	1,14	13,1	
1970	0,62	0,45	0,39	1,19	15,4	36,7	18,8	8,33	15,8	13,9	2,77	9,12	10,3	9,94
1971	14,35	3,10	1,80	1,63	25,2	44,6	24,4	15,9	10,9					14,5
1972						54,5	22,3	9,91	17,4	15,5	6,23	9,01		
1973	16,8	3,62	8,35	5,31	16,7	58,4	55,4	33,1	15,6	11,3	13,3	3,71	20,2	20,6
1974	3,42	2,34	2,39	5,59	25,4	41,9	34,8	18,9	20,9	6,57	1,49	1,08	13,8	14,9
Midd	7,33	2,07	2,74	6,64	21,4	45,5	30,7	15,6	15,2	12,7	5,25	5,58	14,4	14,9

Tabell 12-14. Da vannmerkene Nervoll, Eiteråfoss og Fiplingvatn har så kort observasjonstid er månedsmidlene for samtlige år tatt med. Underst i hver tabell er oppført det aritmetiske middel for hver måned og for året.

1974, som også hadde årsmidler nær gjennomsnittet, er det på samme figur plottet inn en del ekstreme månedsverdier.

Foruten månedsmidler er også pentademidler brukt til å karakterisere avløpet. For vannmerkene Unkervatn, Hattfjelldal, Laksfors og Kapskarmo er det utarbeidet karakteristiske verdier for pentademidlene for de periodene det er slike data fra for de respektive vannmerkene. Periodene er også delt opp i 10-årsperioder, og karakteristiske verdier

MÅNEDSMIDLER AV AVLÖPET VED KAPSKARMO

År med årsavlöp nær gjennomsnittet

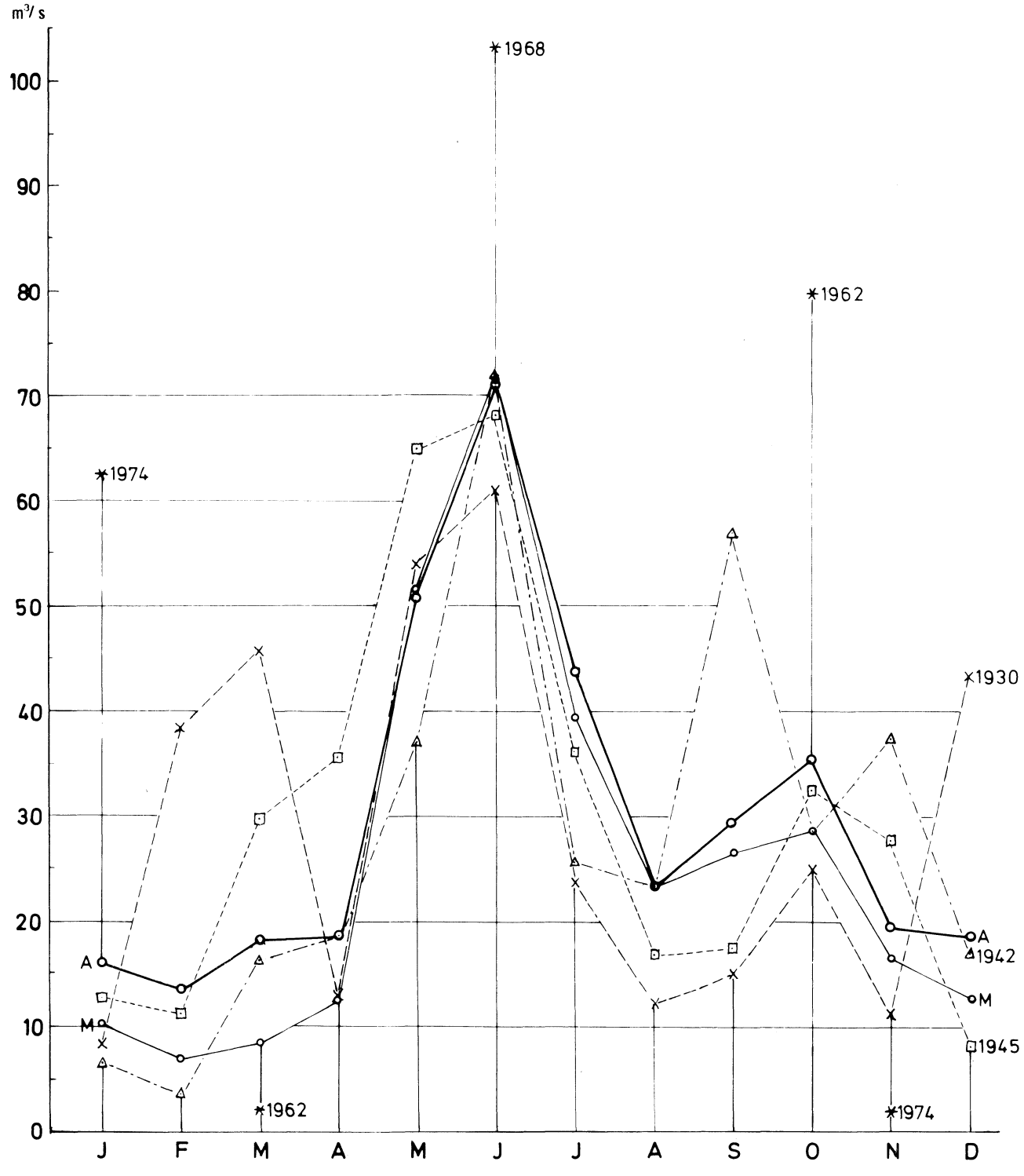


Fig. 6 Figuren viser hvordan midlene for de enkelte månedene kan variere ganske sterkt selv om årsmidlet er det samme. De tre årene 1930, 1942 og 1945 har alle årsmiddel nær gjennomsnittet (ca. 30 m^3/s). Det er også plottet de aritmetisk midlene av alle månedsmidlene (A) og medianverdiene av alle månedsmidlene (M). I tillegg er enkelte ekstreme månedsmidler avsatt (x), også fra år med årsmiddel nær gjennomsnittet.

AVLØPET VED UNKERVATN VM 880-0 I VEFSNA

KARAKTERISTISKE VERDIER AV PENTADEMIDLER

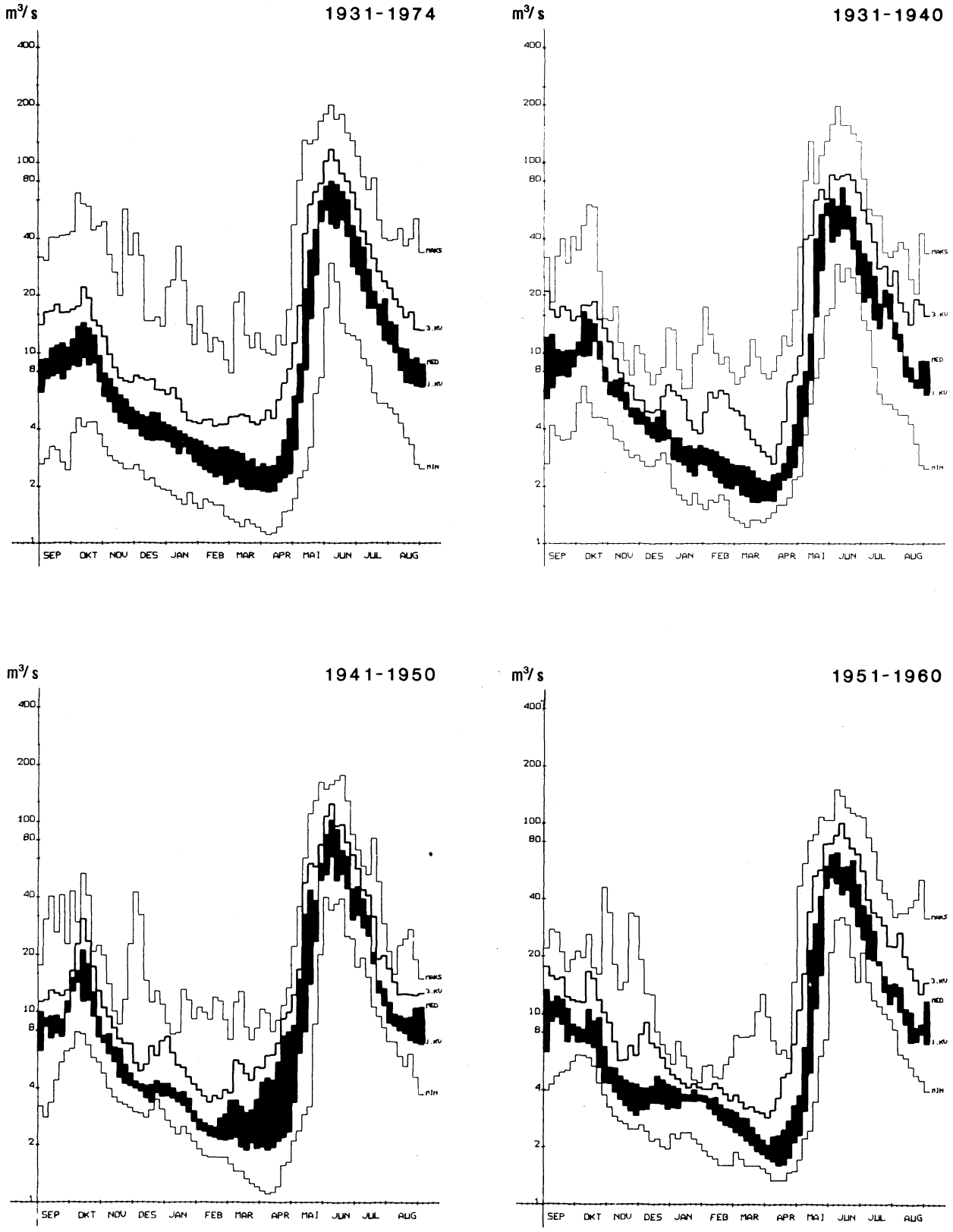


Fig. 7 Figurtekst, se neste side.

AVLØPET VED UNKERVATN VM 880-0 I VEFSNA

KARAKTERISTISKE VERDIER AV PENTADEMIDLER

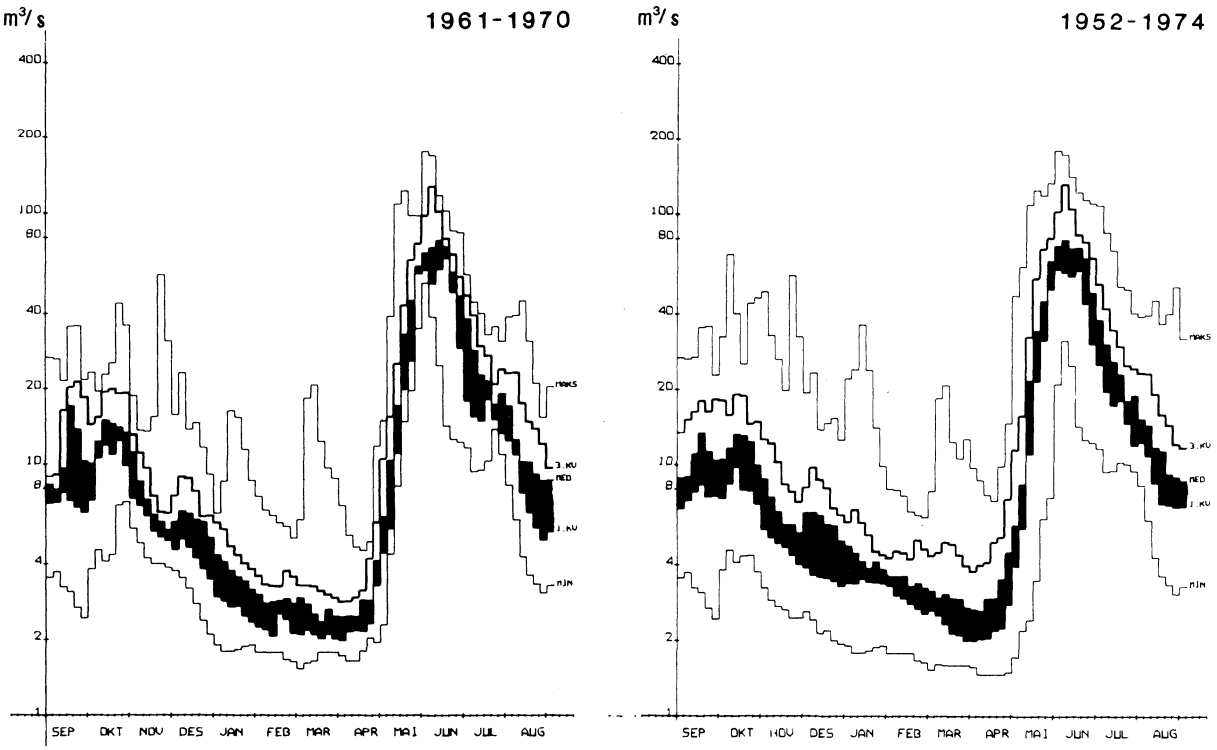


Fig. 7 Grafisk framstilling av pentademidler av avløpet i observasjonsperioden for Unkervatn vannmerke. For å gjøre figurene mer oversiktlige er mellomrommet mellom median og nedre kvartil svertet. Det er benyttet logaritmisk skala for vassføring.

utarbeidet for hver. Da Laksfors VM har sin annen observasjonsperiode fra 1953 til 1974 er det utarbeidet karakteristiske verdier for denne perioden også for Unkervatn og Kapskarmo vannmerker, slik at avløpet bedre kan sammenliknes for de tre vannmerkene. Grafisk framstilling av disse pentadeverdiene er vist på fig. 7-10. For å gjøre figurene mer oversiktlige er mellomrommet mellom median og nedre kvartil svertet. Pentadeframstillingene av avløpet viser at det kan opptre ganske sterke variasjoner fra pentade til pentade, men at dette blir mer utjevnet jo lengre periode en betrakter. Unntak fra denne hovedregelen danner avløpet fra Unkervatn. Her er det ingen av de kortere periodene som skiller seg merkbart fra gjennomsnittsperioden. Dette er imidlertid en generell erfaring med avløpet fra en innsjø. For Kapskarmo VM ser derimot perioden 1952-74 ut til å ha hatt ekstra mye variasjoner i forhold til hele

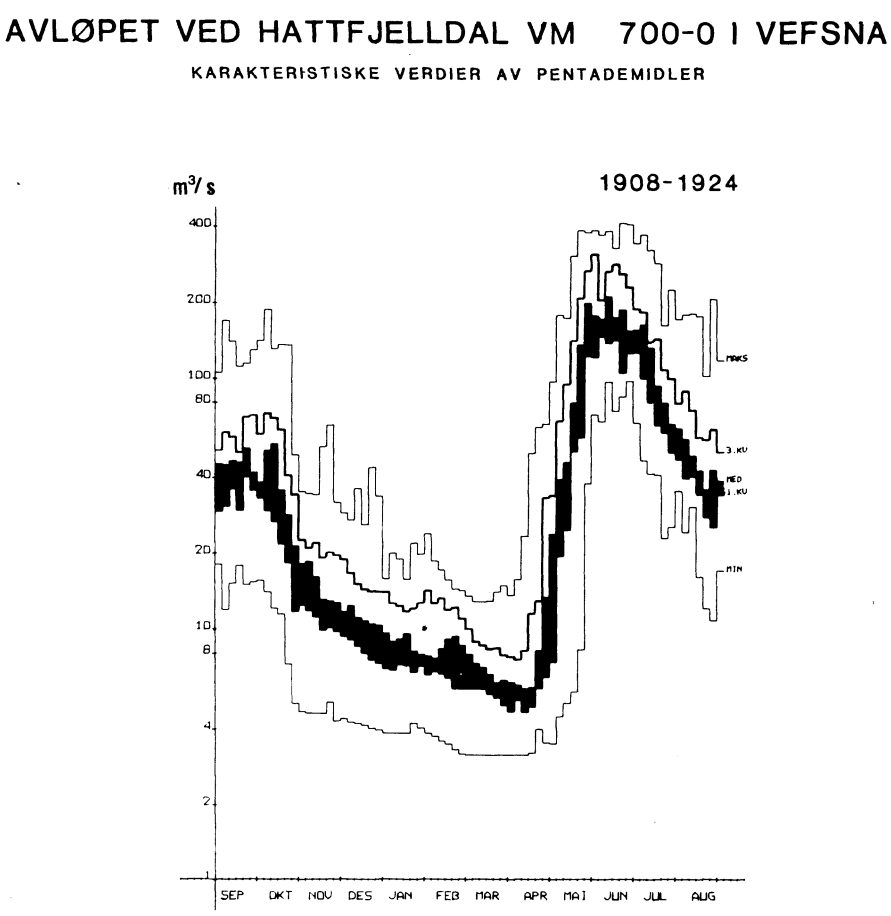


Fig. 8 Grafisk framstilling av pentademidler av avløpet i observasjonsperioden for Hattfjelldal vannmerke. For å gjøre figurene mer oversiktlige er mellomrommet mellom median og nedre kvartil svertet. Det er benyttet logaritmisk skala for vassføring.

observasjonsperioden (1915-74). Dette kommer også fram i medianverdiene. I de to 10-årsperiodene 1941-50 og 1961-70 har det gjennomgående vært større høstflommer enn gjennomsnittlig for hele observasjonsperioden; ca. det dobbelte. Som for Kapskarmo VM har det også for Laksfors VM vært langt større variasjon fra pentade til pentade for perioden 1952-74 enn for hele observasjonsperioden. Denne siste perioden viser også høyere maksima og lavere minima, og videre en tendens til en avløpsøkning i desember, i forhold til den første perioden (1908-30).

Av disse grafiske framstillingene av avløpet ved pentader for vannmerkene Unkervatn, Hattfjelldal, Laksfors og Kapskarmo (fig. 7-10) er det tatt ut høstflom, lavvassføring og vårflom. Disse dataene, både tidspunkt og vassføringsverdier, er vist i tabell 15 (s. 24).

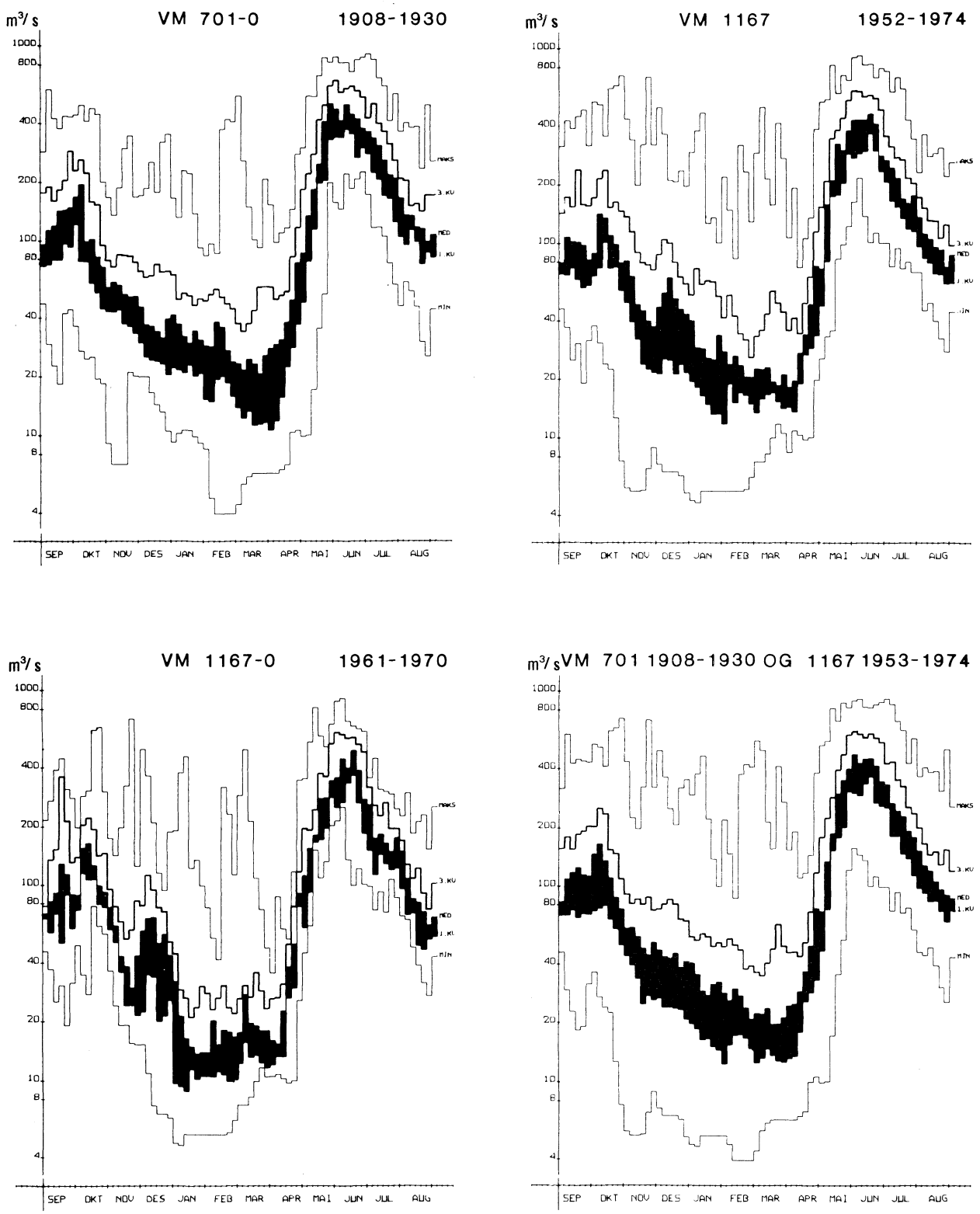


Fig. 9 Grafisk framstilling av pentademidler av avløpet i observasjonsperioden for Laksfors vannmerke. For å gjøre figurene mer oversiktlige er mellomrommet mellom median og nedre kvartil svertet. Det er benyttet logaritmisk skala for vassføring.

AVLØPET VED KAPSKARMO VM 703-0 I SVENNINGSDALSELV

KARAKTERISTISKE VERDIER AV PENTADEMIDLER

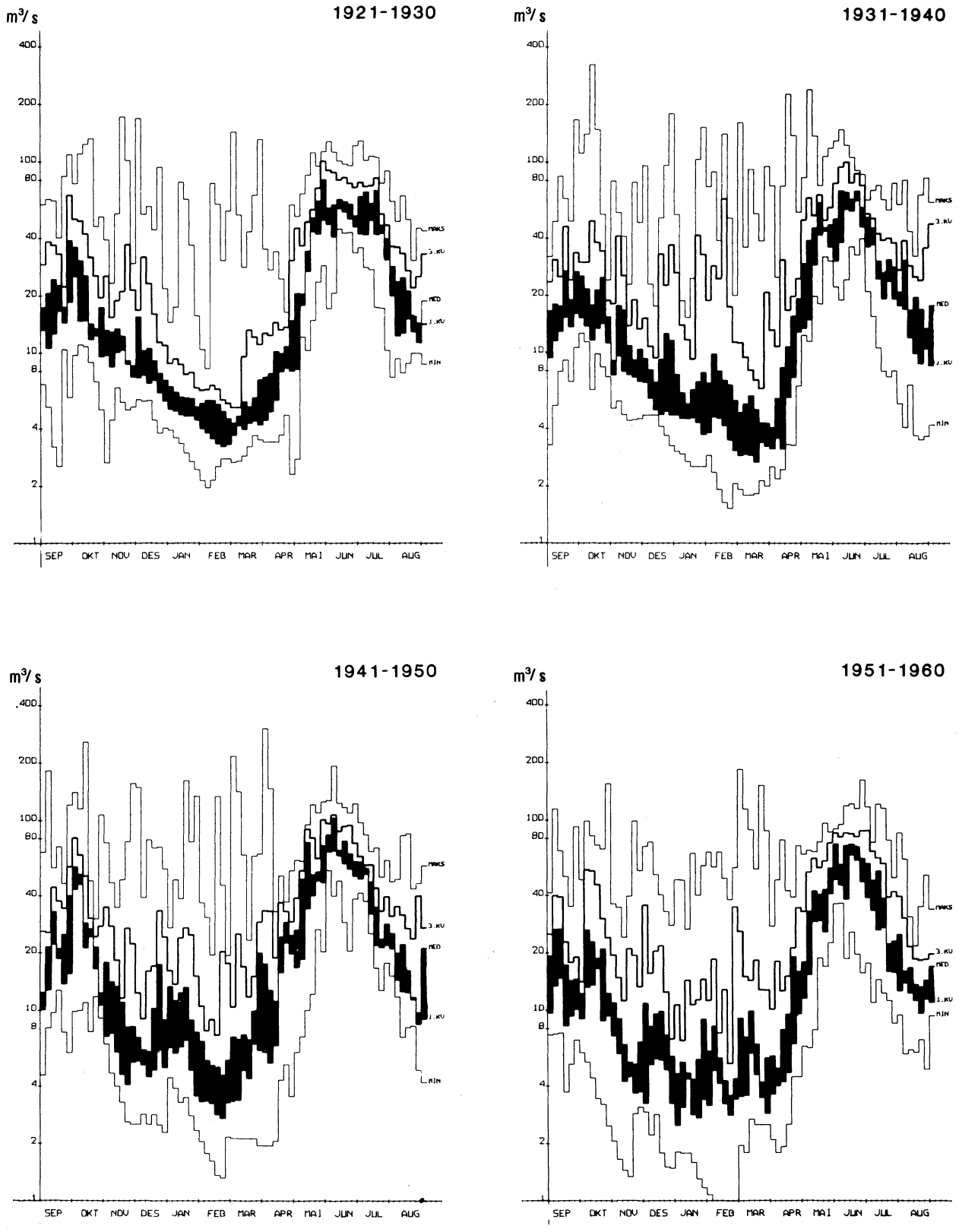


Fig. 10 Figurtekst, se neste side.

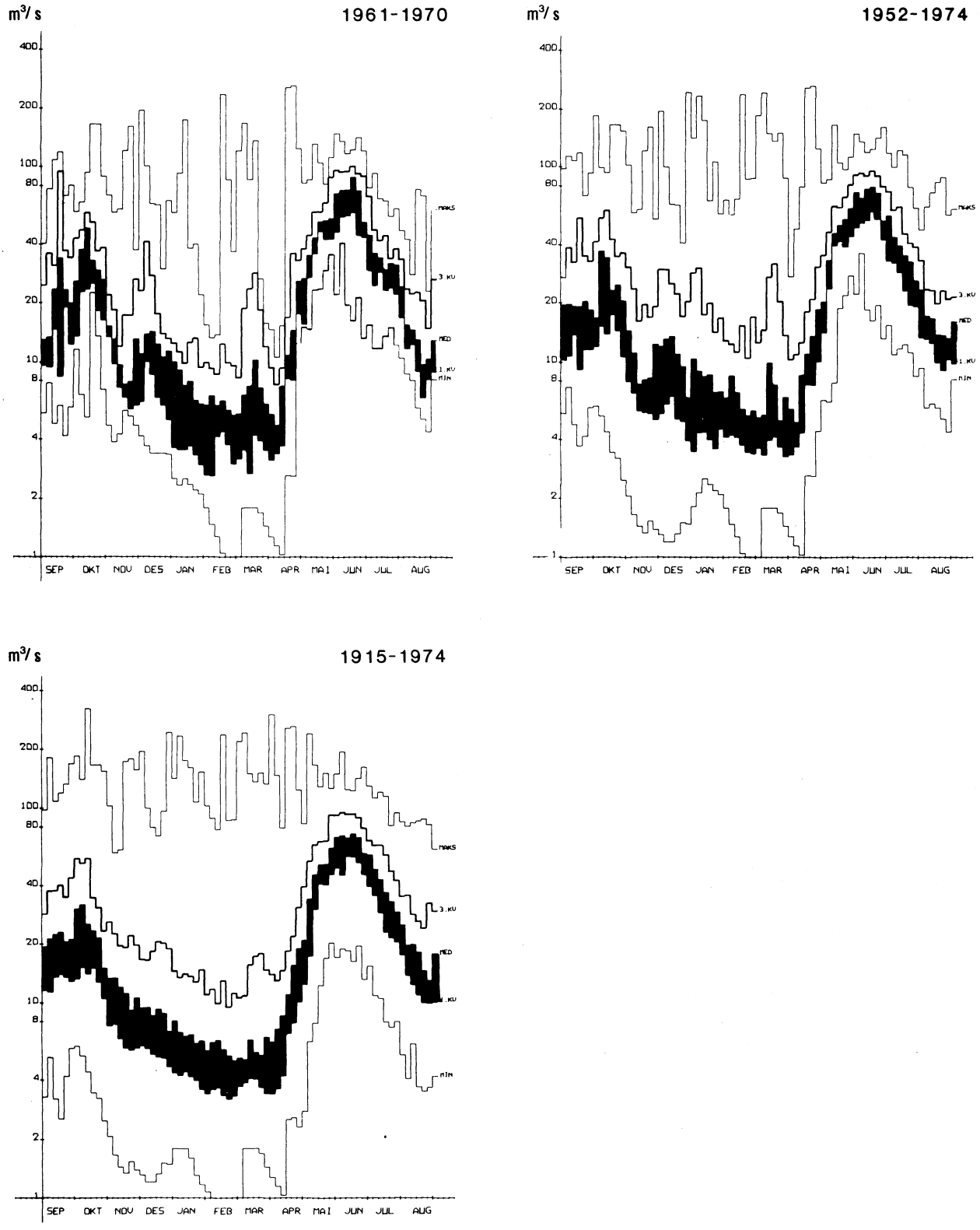


Fig. 10 Grafisk framstilling av pentademidler av avløpet i observasjonsperioden for Kapskarmo vannmerke. For å gjøre figurene mer oversiktlige er mellomrommet mellom median og nedre kvartil svertet. Det er benyttet logaritmisk skala for vassføring.

TIDSPUNKT FOR OG STØRRELSEN AV HØSTFLOM, LAVVANN OG VÅRFLOM

Vannmerke	Vassføring i m^3/s					
	Høstflom		Lavvann		Vårflom	
	Tid	Vassf.	Tid	Vassf.	Tid	Vassf.
Unkervatn	okt.	9- 20	mars/april	2- 5	mai-juli	40-120
gj. sn.	slutt. okt.	15	beg. april	3	1. halvp. juni	70
Hattfjelldal	sept./okt.	35- 70	mars/april	5- 8	mai-juli	120-300
gj. sn.		50	april	6	1. halvp. juni	190
Laksfors	sept./okt.	80-250	feb. -april	13-70	mai-juli	300-600
gj. sn.	okt.	170	slutn. mars	20	juni	400
Kapskarmo	sept./okt.	15- 60	feb./mars	3-10	mai-juli	50- 90
gj. sn.	midt. okt.	30	mars	5	juni	70

Tabell 15. Tabellen viser tidspunktet for og størrelsen av (i m^3/s) høstflom, lavvassføring og vårflom for vannmerkene Unkervatn, Hattfjelldal, Laksfors og Kapskarmo. Verdiene er tatt ut av pentadeframstillingene fig. 4-7.

4 VANNTEMPERATURMÅLINGER

To typer vanntemperaturmålinger utføres i vassdraget. Den ene er enkeltmålinger med kvikksølvtermometer i elver, den andre typen er vertikalsnitt i innsjøer med elektrisk termometer.

Målinger i elver foregår i alt på 7 forskjellige steder i vassdraget (fig. 1). Ved fem målesteder ble målingene satt i gang i 1972, ved to steder noe senere. Spredte målinger ble utført ved et par andre stasjoner alt i 50- og 60-årene, men da bare om vinteren. Ved utløpet av Unkervatn og i Vefsna ved Laksfors blir det målt stort sett hele året. Fra de andre målestedene er det bare sommermålinger. Målingene blir utført både om morgenen og ettermiddagen ved alle målesteder unntatt ved Unkervatn. For det meste er det utført 2 målinger om dagen 3 ganger pr. uke, men vintermålingene blir stort sett foretatt bare en gang pr. uke.

Måledataene fra stasjonene nevnt i tabell 16 er samlet i tabellene 17-29. Det brukes samme tabellnummer for alle observasjonsårene for en og samme stasjon, men målinger om morgenen og ettermiddagen har hvert sitt tabellnummer. Alle verdier er gjengitt med to desimaler, men nøyaktigheten i målingene er bare ca. $\pm 0,1\ ^{o}C$.

Tabell 17

STNR 634 1 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 22/10/76

AR 1972 NAVN UNKERELV VASSDRAG VEFSNA ELV UNKERELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.70	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	14.80	11.80	-	4.60	-
4	-	-	-	-	-	3.70	12.50	-	-	-	-	1.30
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	11.10	7.90	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.30	-
8	-	-	-	-	-	-	-	14.70	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	12.70	-	10.50	-	-	1.20
10	-	-	-	-	-	4.90	-	-	-	7.30	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.80	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	10.10	-	-	1.10
14	-	-	-	-	-	-	-	14.40	-	7.10	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70	-
16	-	-	-	-	-	6.20	13.10	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	9.80	6.80	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10
19	-	-	-	-	-	-	-	13.80	-	-	2.10	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	9.50	5.80	-	-
22	-	-	-	-	-	7.80	13.20	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.70	1.10
24	-	-	-	-	-	-	-	13.60	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	9.10	5.10	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	9.60	14.30	13.40	-	-	1.60	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
29	-		-	-	-	-	-	-	8.90	4.90	-	-
30	-		-	-	-	11.70	-	13.10	-	-	1.40	-
31	-		-		-		14.70	-		-		-

STNR 63401 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 22/10/76

AR 1973 NAVN UNKERELV VASSDRAG VEFSNA ELV UNKERELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1.90	.70	.40	-	-	3.90	8.06	14.20	10.80	6.60	4.00	1.45
4	-	-	-	.50	1.20	-	-	-	-	6.35	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1.60	-	.40	-	-	-	-	14.20	10.10	-	3.10	-
8	-	.60	-	.50	-	4.50	9.50	-	-	5.80	-	1.40
9	-	-	-	-	1.70	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	.40	-	-	-	-	-	9.60	-	2.20	-
12	1.40	-	-	.60	-	-	-	14.10	-	-	-	-
13	-	.60	-	-	1.80	5.10	10.40	-	-	5.40	-	1.35
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	1.80	-
16	1.20	-	-	.70	-	-	-	13.90	8.90	-	-	-
17	-	-	-	-	1.90	-	11.80	-	-	5.10	-	1.30
18	-	.50	-	-	-	5.90	-	-	-	-	1.65	-
19	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1.10	-	-	-	-	-	-	-	8.10	-	-	-
21	-	-	-	.80	-	-	-	13.80	-	-	-	-
22	-	.50	-	-	2.10	6.80	13.20	-	-	4.90	-	1.25
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.60	-
24	.90	-	.40	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-
25	-	-	-	.90	-	-	-	13.10	-	-	-	-
26	-	-	-	-	2.90	-	14.80	-	-	-	-	-
27	-	.40	-	-	-	7.30	-	-	-	4.50	-	1.20
28	-	-	-	-	-	-	-	-	7.10	-	1.52	-
29	.70		.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	1.10	3.70	8.40	15.00	12.20	-	-	-	1.20
31	-		-		-		-	-		4.10		-

Tabell 17 (forts.)

STNR 6340 1 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 22/10/76

AR 1974 NAVN UNKERELV VASSDRAG VEFSNA ELV UNKERELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	10.03	-	13.13	9.85	4.35	-
3	1.00	-	.60	-	-	5.35	-	13.23	-	-	-	-
4	-	.50	-	-	2.83	-	-	-	-	-	-	.90
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	1.50	-	-	10.53	-	13.13	9.20	3.60	-
7	.90	-	.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	6.15	-	12.13	-	-	-	-
9	-	.50	-	-	2.93	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	1.55	-	-	11.43	-	-	-	2.80	1.10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	12.93	8.65	-	-
12	.90	-	.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	7.55	-	13.03	-	-	-	-
14	-	.61	-	-	3.13	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	1.61	-	-	12.53	-	-	7.15	2.13	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	12.13	-	-	.98
17	.80	-	-	-	-	8.45	-	13.13	-	-	-	-
18	-	-	.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	.61	-	-	3.53	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	1.83	-	-	12.83	-	11.13	6.15	1.73	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.93
22	.70	-	-	-	-	8.55	-	12.73	-	-	-	-
23	-	-	.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	13.03	-	-	5.75	-	-
25	-	.66	-	1.98	4.15	-	-	-	10.63	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.13	.83
27	-	-	.98	-	-	8.70	-	12.83	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.85	-	-
29	.60		-	-	-	-	13.23	-	-	-	-	-
30	-		-	2.13	4.25	-	-	-	10.23	-	.98	-
31	-		-		-		-	-		-		.73

STNR 63401 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 22/10/76

AR 1975 NAVN UNKERELV VASSDRAG VEFSNA ELV UNKERELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	10.73	-	-	2.13
3	-	.68	-	.83	-	3.83	-	-	-	7.85	-	-
4	-	-	.83	-	-	-	7.15	11.83	-	-	5.15	-
5	-	-	-	-	2.03	-	-	-	-	-	-	-
6	.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	10.03	-	-	2.08
9	-	.73	-	.93	-	3.93	-	-	-	7.15	-	-
10	-	-	.83	-	2.53	-	9.65	12.23	-	-	4.95	-
11	.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	.68	-	-	-	-	-	-	9.65	-	-	-
15	-	-	-	1.03	-	4.05	-	-	-	6.45	4.35	1.83
16	.93	-	.73	-	2.83	-	9.65	12.43	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	8.95	-	3.73	-
21	-	-	-	1.13	-	4.55	-	12.83	-	6.15	-	1.43
22	.63	-	.73	-	2.88	-	10.63	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	1.33	-	6.05	-	-	8.05	-	3.03	1.23
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	.58	-	.83	-	3.13	-	-	11.53	-	5.25	-	-
29	-		-	-	-	-	12.13	-	-	-	-	-
30	-		-	1.43	-	6.25	-	-	7.95	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		1.13

Tabell 17 (forts.)

STNR 634 1 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 13/03/76

AR 1976 NAVN UNKERELV VASSDRAG VEFSNA ELV UNKERELV FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	.93	-	.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	.57	-	3.67	-	-	-	-	-	-
4	-	.63	-	-	-	-	7.57	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	1.24	-	-	11.51	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	.93	-	.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	.61	-	4.63	-	-	-	-	-	-
10	-	.53	-	-	-	-	11.43	12.55	-	-	-	-
11	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	.54	.77	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	.58	-	-	-	5.55	15.23	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	15.23	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	1.54	-	-	-	-	-	-	-
19	.73	-	-	.97	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	.57	-	-	-	6.57	15.23	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	13.23	-	-	-	-
23	-	-	-	-	2.02	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	.63	-	.50	1.02	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	15.13	-	-	-	-	-
27	-	.56	-	-	-	7.45	-	12.68	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	3.27	-	-	-	-	-	-	-
30	.63		.51	1.20	-	5.65	-	-	-	-	-	-
31	-		-		-		14.83	11.13		-		-

Tabell 18

STNR 63402 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1972 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.70	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.10	2.80	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.10	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.05	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	8.90	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	1.80	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.50	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.90	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.60	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	7.60	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6.50	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.65	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	5.70	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		2.55		-

Tabell 18 (forts.)

STNR 634 2 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1973 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	2.25	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	3.70	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	.55	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	3.00	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	.60	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	2.40	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	1.45	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	3.00	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	1.75	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	1.90	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	3.00	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

STNR 63402 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1974 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	8.00	11.40	10.50	-	-	-
3	-	-	-	-	-	4.20	8.30	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	4.50	9.00	11.10	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	10.10	-	-	-
7	-	-	-	-	-	4.60	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	9.10	10.90	9.70	-	-	-
10	-	-	-	-	-	4.60	9.00	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	4.70	9.00	11.20	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	7.80	-	-	-
14	-	-	-	-	-	4.60	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	9.20	11.30	9.20	-	-	-
17	-	-	-	-	5.00	6.10	9.10	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	6.30	9.30	11.10	-	-	-	-
20	-	-	-	-	4.50	-	-	-	6.20	-	-	-
21	-	-	-	-	-	6.50	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	9.60	11.40	6.20	-	-	-
24	-	-	-	-	3.10	6.50	9.20	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	6.70	10.10	11.00	-	-	-	-
27	-	-	-	-	3.20	-	-	-	6.90	-	-	-
28	-	-	-	-	-	7.50	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	10.80	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	11.00	10.80	6.60	-	-	-
31	-		-		4.10		-	-		-		-

Tabell 18 (forts.)

STNR 6340.2 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C). OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1975 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I?

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	7.48	-	9.48	-	-	-
2	-	-	-	-	-	3.52	-	-	-	6.98	-	-
3	-	-	-	-	-	3.02	6.48	-	-	-	2.45	-
4	-	-	-	-	-	-	-	9.78	8.38	-	-	-
5	-	-	-	-	-	4.42	-	10.68	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.58	3.05	-
7	-	-	-	-	-	-	6.98	11.78	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	5.98	-	6.78	-	-	-
9	-	-	-	-	-	3.62	-	-	-	5.48	-	-
10	-	-	-	-	-	3.02	8.88	-	-	-	3.15	-
11	-	-	-	-	-	-	-	13.08	8.58	-	-	-
12	-	-	-	-	1.77	3.42	-	11.68	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.28	2.65	-
14	-	-	-	-	-	-	7.88	11.48	-	-	-	-
15	-	-	-	-	1.77	-	8.38	-	7.98	-	-	-
16	-	-	-	-	-	4.98	-	-	-	5.08	-	-
17	-	-	-	-	-	5.18	8.38	-	-	-	1.85	-
18	-	-	-	-	-	-	-	11.48	8.28	-	-	-
19	-	-	-	-	-	6.18	-	11.38	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.58	-	-
21	-	-	-	-	-	-	10.48	11.78	-	-	-	-
22	-	-	-	-	2.27	-	10.98	-	6.78	-	-	-
23	-	-	-	-	-	6.28	-	-	-	2.75	-	-
24	-	-	-	-	-	5.28	10.68	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	9.08	5.48	-	-	-
26	-	-	-	-	2.67	5.58	-	9.38	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.55	-	-
28	-	-	-	-	-	-	10.60	7.68	-	-	-	-
29	-		-	-	2.07	-	10.08	-	6.08	-	-	-
30	-		-	-	-	6.28	-	-	-	2.25	-	-
31	-		-		-		13.48	-		-		-

STNR 63402 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C). OBS.TID 0800 03/03/78

AR 1976 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I?

DATO	JAN	FEb	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	2.75	4.88	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	9.18	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	2.95	-	9.38	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	6.58	10.18	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	8.28	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	2.55	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	3.65	8.28	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	8.68	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	3.05	-	10.58	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	9.88	12.38	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	10.48	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	4.48	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	4.48	11.18	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	11.58	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	4.98	-	11.78	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	10.58	11.58	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	10.88	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	6.38	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	5.08	9.08	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	10.48	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	5.58	-	10.38	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	9.68	9.08	-	-	-	-
27	-	-	-	-	2.15	-	9.58	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	5.08	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	4.98	8.28	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	10.08	-	-	-	-
31	-		-		2.35		-	7.68		-		-

Tabell 19

STNR 63402 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 22/10/76

AR 1972 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.30	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.70	2.70	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	6.70	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.40	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.10	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	9.10	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.10	1.20	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	8.70	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.50	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.60	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	8.60	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.20	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.20	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.60	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6.30	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	6.60	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		2.60		-

STNR 63402 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 22/10/76

AR 1973 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	3.05	4.46	-	10.11	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	10.51	11.20	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.76	-	-
4	-	-	-	-	3.50	4.36	9.01	-	8.11	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	.95	-	4.66	11.50	13.20	-	4.16	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	4.20	4.86	-	10.41	7.61	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	9.01	-	-	3.67	-	-
10	-	-	-	1.50	-	-	-	9.81	-	-	-	-
11	-	-	-	-	3.70	4.66	11.40	-	6.26	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.97	-	-
13	-	-	-	1.60	-	4.76	11.50	9.21	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	6.86	-	-	-
15	-	-	-	-	3.00	4.56	-	10.21	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	12.50	-	-	1.22	-	-
17	-	-	-	3.00	-	-	-	9.51	-	-	-	-
18	-	-	-	-	4.10	6.06	12.00	-	6.16	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.92	-	-
20	-	-	-	1.90	-	8.01	12.00	8.81	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	5.26	-	-	-
22	-	-	-	-	4.20	8.31	-	8.31	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	13.40	-	-	-	-	-
24	-	-	-	3.40	-	-	-	8.11	4.26	-	-	-
25	-	-	-	-	4.40	8.61	13.50	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	2.10	-	9.01	13.40	8.51	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	3.92	-	-	-
29	-		-	-	4.60	9.21	-	8.91	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	12.90	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	9.51		-		-

Tabell 19 (forts.)

STNR 634.2 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 22/10/76

AR 1974 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	9.11	12.68	9.28	-	-	-
3	-	-	-	-	-	5.36	9.41	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.66	-	-
5	-	-	-	-	-	5.46	10.51	12.28	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9.58	-	-	-
7	-	-	-	-	-	5.66	-	-	-	6.46	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	10.41	11.98	9.28	-	-	-
10	-	-	-	-	-	5.56	10.21	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.46	-	-
12	-	-	-	-	-	5.76	10.31	12.18	-	-	-	-
13	-	-	-	-	6.56	-	-	-	8.91	-	-	-
14	-	-	-	-	-	6.06	-	-	-	4.06	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	10.41	12.08	7.21	-	-	-
17	-	-	-	-	6.16	10.01	10.41	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.66	-	-
19	-	-	-	-	-	10.31	11.50	11.98	-	-	-	-
20	-	-	-	-	5.46	-	-	-	6.26	-	-	-
21	-	-	-	-	-	10.51	-	-	-	2.42	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	10.58	12.18	7.21	-	-	-
24	-	-	-	-	3.72	7.11	11.18	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.02	-	-
26	-	-	-	-	-	8.01	12.08	11.88	-	-	-	-
27	-	-	-	-	4.26	-	-	-	6.26	-	-	-
28	-	-	-	-	-	9.81	-	-	-	2.02	-	-
29	-		-	-	-	-	12.28	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	12.38	11.78	6.56	-	-	-
31	-		-		5.26		-	-		-		-

STNR 63402 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 22/10/76

AR 1975 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	7.98	-	9.28	-	-	-
2	-	-	-	-	-	4.62	-	-	-	7.28	-	-
3	-	-	-	-	-	4.92	7.48	-	-	-	2.65	-
4	-	-	-	-	-	-	-	10.78	8.58	-	-	-
5	-	-	-	-	-	5.02	-	11.28	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.58	2.95	-
7	-	-	-	-	-	-	7.48	12.88	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	8.88	-	7.08	-	-	-
9	-	-	-	-	-	4.42	-	-	-	5.58	-	-
10	-	-	-	-	-	5.42	11.48	-	-	-	3.25	-
11	-	-	-	-	-	-	-	13.48	8.78	-	-	-
12	-	-	-	-	2.47	5.02	-	12.08	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.48	3.05	-
14	-	-	-	-	-	-	8.78	11.68	-	-	-	-
15	-	-	-	-	2.47	-	10.38	-	8.28	-	-	-
16	-	-	-	-	-	6.08	-	-	-	5.48	-	-
17	-	-	-	-	-	6.18	9.28	-	-	-	3.95	-
18	-	-	-	-	-	-	-	11.98	8.48	-	-	-
19	-	-	-	-	3.02	7.28	-	11.98	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.58	-	-
21	-	-	-	-	-	-	10.98	12.48	-	-	-	-
22	-	-	-	-	2.57	-	10.68	-	6.88	-	-	-
23	-	-	-	-	-	7.28	-	-	-	2.85	-	-
24	-	-	-	-	-	6.18	11.38	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	9.78	6.08	-	-	-
26	-	-	-	-	4.42	6.28	-	10.68	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.85	-	-
28	-	-	-	-	-	-	11.28	8.38	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	12.88	-	6.38	-	-	-
30	-		-	-	-	9.28	-	-	-	2.65	-	-
31	-		-		-		13.88	-		-		-

Tabell 19 (forts.)

STNR 6340 2 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 03/03/78

AR 1976 NAVN OSBEKKEN VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	4.48	6.78	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	9.88	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	4.28	-	10.08	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	8.48	10.78	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	10.28	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	3.95	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	4.28	10.08	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	11.48	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	3.85	-	12.78	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	12.28	14.08	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	12.58	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	4.98	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	4.48	12.08	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	12.38	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	6.98	-	12.28	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	12.78	11.08	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	11.08	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	6.08	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	5.78	9.68	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	10.98	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	6.68	-	10.78	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	10.68	10.58	-	-	-	-
27	-	-	-	-	3.05	-	9.98	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	5.68	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	6.98	8.18	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	10.38	-	-	-	-
31	-		-		3.75		-	8.08		-		-

Tabell 20

STNR 63403 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 12/07/76

AR 1972 NAVN FJELLBEKKMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.19	-	2.80	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.70	1.70	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	9.51	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	1.40	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	7.80	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.03	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.80	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.15	.01	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	7.40	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.01	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.60	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.90	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6.50	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	6.00	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	-	2.18	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 21

STNR 63403 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1600 12/07/76

AR 1972 NAVN FJELLBEKKMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.81	-	2.28	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8.11	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	1.70	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	9.61	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.80	1.40	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	8.21	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.03	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	7.20	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	.01	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.01	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.90	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.10	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6.70	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.25	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	6.40	2.20	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 22

STNR 63405 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1974 NAVN BOGFJELLMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	10.21	10.27	11.02	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	4.60	9.11	-	13.02	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	10.22	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	4.50	9.41	-	11.52	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	10.02	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	4.50	10.11	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	10.92	10.02	-	-	-
10	-	-	-	-	-	5.80	9.81	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	8.55	-	-	-
12	-	-	-	-	-	5.90	-	13.02	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	9.91	-	8.35	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	12.02	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	6.40	10.01	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	9.85	-	-	-
17	-	-	-	-	4.10	7.10	10.21	11.52	-	-	-	-
18	-	-	-	-	4.20	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	3.10	8.41	10.21	11.52	-	-	-	-
20	-	-	-	-	3.60	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	3.40	9.21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	3.60	-	-	11.52	-	-	-	-
23	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	7.30	-	9.65	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	7.10	-	12.42	-	-	-	-
27	-	-	-	-	3.70	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	12.32	-	-	-	-
29	-		-	-	4.40	7.10	10.31	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	11.02	-	-	-	-
31	-		-		4.40		10.51	-		-		-

Tabell 22 (forts.)

STNR 63405 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1975 NAVN BOGFJELLMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	11.15	9.70	6.90	-	-
2	-	-	-	-	-	4.20	7.00	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	1.15	9.30	6.90	3.30	-
4	-	-	-	-	-	4.80	6.60	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9.20	-	3.20	-
6	-	-	-	-	-	4.60	-	11.95	-	6.30	-	-
7	-	-	-	-	-	-	7.40	-	-	-	3.00	-
8	-	-	-	-	-	4.80	-	12.35	6.90	6.00	-	-
9	-	-	-	-	-	-	9.00	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	4.00	-	-	8.10	4.00	4.20	-
11	-	-	-	-	-	-	10.75	14.85	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	5.10	-	-	8.40	-	3.20	-
13	-	-	-	-	2.00	-	-	12.35	-	5.00	-	-
14	-	-	-	-	-	4.70	9.10	-	-	-	2.90	-
15	-	-	-	-	2.20	-	-	11.35	8.40	4.90	-	-
16	-	-	-	-	-	5.70	10.15	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	3.00	-	-	-	7.40	5.00	2.70	-
18	-	-	-	-	-	6.50	8.80	11.85	-	-	-	-
19	-	-	-	-	3.10	-	-	-	7.10	-	-	-
20	-	-	-	-	-	6.60	-	11.05	-	4.50	-	-
21	-	-	-	-	3.00	-	10.75	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	6.00	-	12.05	7.10	3.90	-	-
23	-	-	-	-	3.00	-	10.55	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	6.30	-	-	7.00	3.10	-	-
25	-	-	-	-	3.00	-	11.25	9.00	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	6.10	-	-	7.00	-	-	-
27	-	-	-	-	3.00	-	-	10.45	-	4.90	-	-
28	-	-	-	-	-	6.00	12.15	-	-	-	-	-
29	-		-	-	2.60	-	-	9.00	7.20	4.30	-	-
30	-		-	-	-	6.60	13.15	-	-	-	-	-
31	-		-		3.80		-	-		2.10		-

Tabell 23

STNR 63405 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1800 22/10/76

AR 1974 NAVN BOGFJELLMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	10.01	10.42	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	9.61	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	10.52	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	9.81	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	11.02	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	10.11	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	11.02	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	12.00	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	12.62	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	10.21	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	12.72	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	10.21	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	10.11	12.02	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	10.31	10.62	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	11.02	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	9.45	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	14.02	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	12.52	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	10.41	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	11.52	-	-	-	-
31	-		-		-		10.41	-		-		-

Tabell 23 (forts.)

STNR 63405 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1800 22/10/76

AR 1975 NAVN BOGFJELLMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	11.85	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	7.50	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	11.45	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	13.75	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	15.15	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	11.35	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	11.85	14.55	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	12.55	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	9.60	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	11.05	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	9.90	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	10.55	11.95	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	12.45	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	10.65	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	12.55	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	10.75	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	11.15	10.05	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	11.05	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	12.35	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	9.50	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	13.55	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

STNR 63405 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1800 03/03/78

AR 1976 NAVN BOGFJELLMO VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	7.10	9.70	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	10.95	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	10.85	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	10.55	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	11.15	12.05	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	14.05	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	11.65	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	15.15	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	12.65	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	14.05	14.15	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	12.15	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	13.55	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	9.80	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	13.35	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	10.85	12.65	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	10.35	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	10.55	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	10.65	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	9.10	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	9.00	10.65	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 24

STNR 63404 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1972 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.08	6.20	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.08	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8.01	6.60	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.93	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.60	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.90	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.10	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.81
18	-	-	-	-	-	-	-	-	7.20	3.11	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	-	1.64
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.49	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.15
25	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.05	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	4.90	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	.50	-	-
30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	.08	-
31	-		-		-		-	-		-		-

STNR 63404 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1973 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	8.68	-	10.75	-	-	.03
2	-	-	-	-	-	3.23	-	10.50	-	5.38	-	-
3	1.19	-	-	-	-	3.73	9.98	-	9.43	-	2.43	-
4	-	-	-	-	2.17	-	-	10.75	-	-	-	-
5	-	-	-	.06	-	-	9.78	-	-	6.18	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	12.25	8.38	-	2.82	-
7	1.21	-	-	-	-	4.10	10.95	-	-	3.20	-	.03
8	-	-	-	-	4.22	-	-	9.88	-	-	-	-
9	.23	-	-	-	-	4.40	-	-	-	4.13	-	-
10	-	-	.03	-	2.61	-	10.85	9.58	7.78	-	1.05	-
11	-	.22	-	.43	-	4.39	-	-	-	-	-	-
12	-	-	.04	-	2.46	-	11.15	-	6.08	1.32	-	.03
13	1.70	-	-	1.06	-	-	-	8.98	-	-	-	-
14	-	-	-	-	3.09	5.18	11.05	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	5.63	2.63	-	-
16	-	-	-	-	-	5.68	-	-	-	-	-	-
17	-	-	.03	-	3.69	-	12.95	10.70	6.18	-	-	-
18	-	-	-	3.19	-	7.68	-	-	-	.84	-	.03
19	-	-	-	-	-	-	11.35	10.65	-	-	-	-
20	-	-	-	-	3.64	7.28	-	9.28	6.38	-	-	-
21	-	-	-	2.59	-	-	11.95	-	-	-	.01	-
22	-	-	-	-	-	7.78	-	9.08	5.78	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	12.25	-	-	.53	-	-
24	-	-	-	3.72	-	8.38	-	7.88	-	-	.03	-
25	-	-	-	-	-	-	13.35	-	4.48	-	-	.03
26	-	-	-	-	-	-	-	8.43	-	.53	-	-
27	-	-	-	1.96	4.64	9.38	12.95	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	9.08	-	-	.02	-
29	-		-	-	-	8.48	12.65	-	-	-	-	-
30	-		-	2.25	-	-	-	10.25	4.88	1.44	-	-
31	-		-		4.07		13.15	-		-		-

Tabell 24 (forts.)

STNR 63404 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1974 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	.03	.03	-	-	-	-	12.35	11.25	-	.13	-
2	.03	-	-	.05	-	6.58	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	2.42	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	12.65	12.05	-	-	-
5	-	-	.03	.63	-	5.78	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	3.59	7.68	-	10.75	10.15	-	-	-
8	.03	.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	.05	-	5.88	10.35	11.25	-	-	-	-
10	-	-	-	-	4.27	-	-	-	-	5.46	-	-
11	-	-	.03	-	-	7.28	10.45	12.65	-	-	-	-
12	.03	-	-	-	-	-	-	-	-	3.49	-	-
13	-	-	-	-	-	-	11.15	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	2.68	7.38	-	-	-	-	-	-
15	-	.03	.03	-	-	-	-	12.65	-	4.12	-	-
16	.03	-	-	.93	-	-	11.05	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	4.78	8.58	-	-	-	5.33	-	-
18	-	-	-	-	-	-	10.85	11.95	-	-	-	-
19	-	-	.03	.18	-	9.18	-	11.85	-	3.93	-	-
20	-	.03	-	-	4.28	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	.42	-	-	12.25	-	-	1.06	-	-
22	.03	-	.03	-	4.28	9.88	-	11.85	-	-	-	-
23	-	-	-	1.31	-	-	10.65	-	-	.63	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	10.15	-	-	-	-
25	-	-	.53	-	3.98	8.18	-	-	-	1.61	-	-
26	-	-	-	2.31	-	-	12.25	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	4.18	-	-	12.25	-	2.23	-	-
28	-	-	-	-	-	8.68	11.65	-	-	-	-	-
29	-		.03	2.45	-	-	-	10.95	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	11.65	-	-	-	-	-
31	-		-		5.18		-	-		-		-

STNR 63404 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 22/10/76

AR 1975 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	2.53	-	-	-	9.45	-	2.65	-
2	-	-	-	-	-	-	7.10	11.20	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	5.43	-	-	-	7.20	-	-
4	-	-	-	-	-	-	6.90	10.40	8.90	-	3.90	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	5.08	-	-	-	6.15	3.40	-
7	-	-	-	-	2.33	-	7.40	12.70	7.15	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	4.51	-	-	-	5.10	4.35	-
10	-	-	-	-	2.70	-	10.35	14.15	8.15	-	-	-
11	-	-	-	-	-	5.68	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	5.83	-	13.50	-	5.70	-	-
13	-	-	-	.11	-	-	10.55	-	-	-	3.40	-
14	-	-	-	-	2.58	-	9.10	12.05	9.10	5.60	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	6.38	-	-	-	-	2.55	-
17	-	-	-	-	3.28	-	9.40	11.25	7.25	5.60	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	.25	-	6.47	-	11.40	-	3.40	0	-
20	-	-	-	-	-	-	11.25	-	6.90	4.00	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	1.23	-	6.03	-	-	7.15	-	-	-
23	-	-	-	-	3.21	-	10.90	12.15	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	10.90	6.80	2.00	0	-
25	-	-	-	-	-	6.31	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.95	-	-
27	-	-	-	1.48	4.30	-	10.75	10.85	-	-	-	-
28	-	-	-	-	3.66	-	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
30	-		-	-	-	7.91	12.55	-	6.05	3.40	-	-
31	-		-		4.28		-	-		-		-

Tabell 24 (forts.)

STNR 63404 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0800 03/03/78

AR 1976 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	5.60	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	6.40	8.65	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	3.30	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	9.05	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	7.50	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	3.50	8.90	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	9.30	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	10.15	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	10.15	10.95	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	4.85	11.45	13.25	-	-	-	-
13	-	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	11.65	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	4.20	-	12.35	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	1.50	-	12.80	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	11.95	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	5.85	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	1.60	-	12.35	10.05	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	6.40	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	1.80	-	9.60	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	6.00	-	12.25	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	2.55	5.50	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	9.80	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	6.10	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	11.05	-	-	-	-
30	-		-	-	2.80	-	8.85	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 25

STNR 63404 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1972 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	10.10	6.30	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8.02	6.50	-	.01
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	9.00	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.20	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.02	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.90	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	8.30	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.09
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.45	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.84
18	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	3.20	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	1.70
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.15	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.05
25	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.09	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	5.40	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	.42	-	.18
30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 25 (forts.)

STNR 63404 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1973 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	.23	-	-	-	-	10.05	-	11.35	-	-	.03
2	-	-	-	-	-	4.48	-	11.15	-	5.78	-	-
3	.72	-	-	-	-	3.99	10.55	-	9.68	-	2.57	-
4	-	.29	-	-	3.99	-	-	12.65	-	-	-	-
5	-	-	-	.07	-	-	10.75	-	-	5.98	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	12.75	8.48	-	2.66	-
7	.90	-	-	-	-	4.59	12.45	-	-	3.69	-	.03
8	-	-	-	-	6.15	-	-	-	-	-	-	-
9	1.12	-	-	-	-	4.98	-	-	-	3.39	-	-
10	-	-	-	-	3.58	-	10.35	-	7.68	-	.68	-
11	-	.60	-	1.76	-	4.39	-	-	-	-	-	-
12	-	-	.07	-	4.68	-	10.45	-	6.68	1.94	-	.03
13	1.36	-	-	1.21	-	-	-	-	-	-	0	-
14	-	-	-	-	3.95	5.03	11.75	-	-	-	-	-
15	-	.70	-	-	-	-	-	-	6.28	2.22	-	-
16	-	-	-	-	-	6.68	-	-	-	-	-	-
17	-	-	.03	-	4.91	-	12.81	12.25	6.58	-	.03	-
18	-	-	-	3.79	-	8.18	-	-	-	1.01	-	.03
19	-	-	-	-	-	-	14.55	10.30	-	-	-	-
20	-	-	-	-	4.69	8.93	-	9.38	7.18	-	-	-
21	-	-	-	3.84	-	-	-	-	-	-	.03	-
22	-	-	-	-	-	8.98	-	9.18	6.18	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	13.65	-	-	.03	-	-
24	-	-	-	5.59	-	8.98	-	7.93	-	-	.03	.03
25	-	-	-	-	-	-	13.55	-	5.38	-	-	.03
26	-	-	-	-	-	-	-	8.78	-	.84	-	-
27	-	-	-	3.71	5.19	9.28	13.95	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	9.78	-	-	.05	-
29	-		-	-	-	10.15	13.75	-	-	-	-	-
30	-		-	4.68	-	-	-	10.95	5.38	1.25	-	-
31	-		-		5.49		12.85	-		-		-

STNR 63404 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1974 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	.03	.03	-	-	7.18	-	13.35	12.05	-	.03	-
2	.03	-	-	-	-	-	-	13.55	-	-	-	-
3	-	-	-	-	3.59	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	12.75	13.30	-	.03	-
5	-	-	.03	.73	-	6.78	-	12.15	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	10.55	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	4.99	7.28	-	10.95	10.65	-	-	-
8	.03	.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	7.48	11.55	12.05	-	-	-	-
10	-	-	-	-	6.20	-	-	-	-	5.28	-	-
11	-	-	.03	-	-	7.18	10.65	13.95	-	-	-	-
12	.03	-	-	-	-	-	11.25	-	-	3.73	-	-
13	-	-	-	-	-	-	12.15	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	5.38	9.68	-	-	-	-	-	-
15	-	.03	-	-	-	-	-	13.75	-	4.65	-	-
16	.03	-	-	1.03	-	-	12.15	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	5.68	10.35	-	-	-	5.36	-	-
18	-	-	-	-	-	-	11.25	12.75	-	-	-	-
19	-	-	.03	.28	-	10.55	-	12.25	-	3.53	-	-
20	-	.03	-	-	5.88	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	.08	2.02	-	-	12.55	-	-	.95	-	-
22	.03	-	.05	-	5.58	9.48	-	12.05	-	-	-	-
23	-	-	-	2.63	-	-	10.95	-	-	1.06	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	11.25	-	-	-	-
25	-	-	.53	-	4.58	8.88	-	-	-	1.94	-	-
26	-	-	-	2.91	-	-	12.25	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	4.78	-	-	12.95	-	1.94	-	-
28	-	-	-	-	-	-	12.05	-	-	-	-	-
29	-		.23	4.10	-	-	-	12.10	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	12.85	-	-	-	-	-
31	-		-		5.88		-	-		-		-

Tabell 25 (forts.)

STNR 63404 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1975 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	3.73	-	-	-	10.15	-	2.85	-
2	-	-	-	-	-	-	7.55	11.35	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	6.31	-	-	-	7.20	-	-
4	-	-	-	-	-	-	7.85	11.05	9.25	-	3.95	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	7.13	-	-	-	6.10	3.20	-
7	-	-	-	-	4.33	-	7.90	13.55	7.70	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	5.13	-	-	-	5.10	4.85	-
10	-	-	-	-	4.58	-	12.25	14.90	9.15	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	14.70	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	5.68	-	14.05	-	6.10	-	-
13	-	-	-	.31	-	-	-	-	-	-	3.35	-
14	-	-	-	-	2.98	-	10.15	12.55	9.40	5.70	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	6.93	-	-	-	-	2.25	-
17	-	-	-	-	3.58	7.83	-	12.15	7.70	5.60	-	-
18	-	-	-	-	-	-	10.35	-	-	-	-	-
19	-	-	-	1.23	-	8.43	-	12.15	-	-	0	-
20	-	-	-	-	-	7.23	12.25	-	7.20	4.40	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.20	-	-
22	-	-	-	1.98	-	7.28	-	-	7.00	-	-	-
23	-	-	-	-	3.53	-	11.40	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	10.75	6.30	2.30	0	-
25	-	-	-	-	-	6.68	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	11.30	-	-	-	-
28	-	-	-	-	3.83	-	12.60	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
30	-		-	-	-	10.08	14.30	-	6.55	2.90	-	-
31	-		-		5.30		-	-		-		-

STNR 63404 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 03/03/78

AR 1976 NAVN LAKSFORS VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	7.15	9.10	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	4.15	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	10.95	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	9.40	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	4.70	10.85	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	10.80	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	10.25	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	6.00	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	19.25	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	4.90	12.60	14.90	-	-	-	-
13	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	12.95	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	5.60	-	13.65	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	2.75	-	11.15	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	12.85	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	7.50	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	3.10	-	11.05	10.40	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	6.85	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	2.50	-	10.60	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	7.25	-	12.50	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	3.65	7.10	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	9.70	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	6.90	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	12.75	-	-	-	-
30	-		-	-	3.20	-	9.65	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Tabell 26

STNR 6340.9 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0930 22/10/76

AR 1975 NAVN SUSNA IVARRUD VASSDRAG VEFSNA ELV **SUSNA** FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	2.05	-	-	11.00	-	5.20	-	-
2	-	-	-	-	-	4.00	4.80	-	7.10	-	1.25	-
3	-	-	-	-	2.05	-	-	11.50	-	4.00	-	-
4	-	-	-	-	-	4.00	6.00	-	6.60	-	1.35	-
5	-	-	-	-	3.05	-	-	11.40	-	3.00	-	-
6	-	-	-	-	-	4.10	5.40	-	6.00	-	1.45	-
7	-	-	-	-	3.10	-	-	11.00	-	2.85	-	-
8	-	-	-	-	-	4.20	7.20	-	6.20	-	1.25	-
9	-	-	-	-	3.20	-	-	11.10	-	3.00	-	-
10	-	-	-	-	-	4.00	9.40	-	6.10	-	1.45	-
11	-	-	-	-	3.10	-	-	11.20	-	2.65	-	-
12	-	-	-	-	-	4.30	9.50	-	6.00	-	1.65	-
13	-	-	-	-	3.20	-	-	11.20	-	2.55	-	-
14	-	-	-	-	-	5.00	10.00	-	6.40	-	1.05	-
15	-	-	-	-	3.20	-	-	10.50	-	1.95	-	-
16	-	-	-	-	-	5.10	9.00	-	7.10	-	.85	-
17	-	-	-	-	3.50	-	-	8.00	-	1.65	-	-
18	-	-	-	-	-	6.80	9.40	-	7.50	-	.45	-
19	-	-	-	-	3.50	-	-	8.40	-	1.55	-	-
20	-	-	-	-	-	6.80	10.30	-	7.40	-	.25	-
21	-	-	-	-	3.50	-	-	10.00	-	1.85	-	-
22	-	-	-	-	-	4.70	10.50	-	7.50	-	.05	-
23	-	-	-	-	2.05	-	-	9.10	-	1.65	-	-
24	-	-	-	-	-	3.70	9.40	-	7.10	-	.05	-
25	-	-	-	-	3.00	-	-	8.60	-	1.25	-	-
26	-	-	-	-	-	4.10	10.00	-	6.50	-	.15	-
27	-	-	-	-	2.05	-	-	9.00	-	1.35	-	-
28	-	-	-	-	-	4.40	10.30	-	6.20	-	.05	-
29	-		-	-	1.75	-	-	8.10	-	1.45	-	-
30	-		-	-	-	4.60	12.40	-	4.00	-	.05	-
31	-		-		3.70		-	8.20		1.25		-

STNR 6340.9 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0930 03/03/78

AR 1976 NAVN SUSNA IVARRUD VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	5.10	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	2.55	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	6.00	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	2.75	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	6.40	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	2.95	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	6.80	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	3.00	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	8.20	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	3.10	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	2.55	-	9.00	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	3.30	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	2.35	-	11.00	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	3.00	-	12.00	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	4.20	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	2.65	-	11.00	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	4.80	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	2.95	-	12.20	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	3.10	-	13.10	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	4.60	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	3.00	-	12.20	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	4.90	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	2.65	-	11.20	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	2.55	-	11.00	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	5.10	-	-	-	-	-	-
31	-		-		2.35		10.90	-		-		-

Tabell 27

STNR 63409 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1630 22/10/76

AR 1975 NAVN SUSNA IVARRUD VASSDRAG VEFSNA ELV **SUSNA** FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	2.15	-	-	11.40	-	6.00	-	-
2	-	-	-	-	-	4.20	5.00	-	7.30	-	1.35	-
3	-	-	-	-	2.05	-	-	11.50	-	5.00	-	-
4	-	-	-	-	-	4.40	5.50	-	7.00	-	1.45	-
5	-	-	-	-	4.00	-	-	11.50	-	3.30	-	-
6	-	-	-	-	-	4.30	5.50	-	6.20	-	1.45	-
7	-	-	-	-	3.60	-	-	11.20	-	3.00	-	-
8	-	-	-	-	-	4.20	9.00	-	6.10	-	1.45	-
9	-	-	-	-	4.00	-	-	11.30	-	3.00	-	-
10	-	-	-	-	-	4.30	10.30	-	5.70	-	1.55	-
11	-	-	-	-	4.10	-	-	11.40	-	2.95	-	-
12	-	-	-	-	-	4.60	11.20	-	6.00	-	1.65	-
13	-	-	-	-	4.15	-	-	11.10	-	2.65	-	-
14	-	-	-	-	-	5.60	10.30	-	6.10	-	1.15	-
15	-	-	-	-	4.10	-	-	10.00	-	2.55	-	-
16	-	-	-	-	-	6.10	10.00	-	6.90	-	1.05	-
17	-	-	-	-	4.50	-	-	8.20	-	1.75	-	-
18	-	-	-	-	-	8.40	10.00	-	7.40	-	.35	-
19	-	-	-	-	4.70	-	-	9.20	-	1.55	-	-
20	-	-	-	-	-	8.50	10.50	-	7.40	-	.15	-
21	-	-	-	-	4.50	-	-	9.00	-	1.55	-	-
22	-	-	-	-	-	6.50	10.50	-	7.70	-	.05	-
23	-	-	-	-	2.05	-	-	8.20	-	1.35	-	-
24	-	-	-	-	-	5.00	10.00	-	7.00	-	.05	-
25	-	-	-	-	3.20	-	-	8.80	-	1.45	-	-
26	-	-	-	-	-	5.00	9.40	-	6.10	-	.15	-
27	-	-	-	-	2.05	-	-	9.10	-	1.55	-	-
28	-	-	-	-	-	5.50	11.50	-	5.00	-	.05	-
29	-		-	-	1.75	-	-	8.60	-	1.65	-	-
30	-		-	-	-	6.80	12.90	-	4.20	-	.05	-
31	-		-		3.90		-	8.30		1.45		-

STNR 63409 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1630 03/03/78

AR 1976 NAVN SUSNA IVARRUD VASSDRAG VEFSNA ELV VEFSNA FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	6.30	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	2.75	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	2.75	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	6.90	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	2.95	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	7.20	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	2.55	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	8.30	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	3.10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	9.00	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	2.45	-	10.20	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	3.30	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	2.35	-	12.40	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	4.10	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	2.95	-	13.90	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	4.20	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	2.85	-	13.00	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	4.90	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	2.95	-	12.50	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	4.90	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	3.20	-	12.00	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	4.70	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	2.85	-	11.70	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	2.65	-	11.50	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	5.20	-	-	-	-	-	-
29	-		-	-	2.75	-	11.20	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	5.40	-	-	-	-	-	-
31	-		-		2.55		11.00	-		-		-

Tabell 28

STNR 63406 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0730 22/10/76

AR 1972 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.80	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.10	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9.90	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	2.95	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	9.20	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.30	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.46	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	8.80	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	1.16	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	8.10	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.10	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.62	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	9.20	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.31	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.72	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	11.80	7.00	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	11.60	-	4.18	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	10.20	7.20	-	-	-
31	-		-		-		-	-		2.90		-

STNR 63406 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0730 22/10/76

AR 1973 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I2

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	4.00	-	-	-	10.92	-	-	-
2	-	-	-	-	-	4.83	-	11.22	-	5.14	-	-
3	-	-	-	-	-	-	12.32	-	-	-	3.15	-
4	-	-	-	-	-	-	-	12.32	10.42	-	-	-
5	-	-	-	-	1.44	6.04	12.52	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.14	3.75	-
7	-	-	-	-	-	6.74	13.22	13.12	-	-	-	-
8	-	-	-	-	1.96	-	-	-	9.34	-	-	-
9	-	-	-	-	-	5.74	-	9.44	-	4.83	-	-
10	-	-	-	-	-	-	12.52	-	-	-	2.28	-
11	-	-	-	-	-	-	-	11.82	7.74	-	-	-
12	-	-	-	-	2.20	5.54	13.42	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.48	-	-
14	-	-	-	-	-	5.54	13.92	11.12	-	-	-	-
15	-	-	-	-	2.50	-	-	-	6.64	-	-	-
16	-	-	-	-	-	6.34	-	11.42	-	3.33	-	-
17	-	-	-	-	-	-	14.12	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	12.62	6.14	-	-	-
19	-	-	-	-	2.60	7.84	13.22	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.15	-	-
21	-	-	-	-	-	9.14	13.32	10.42	-	-	-	-
22	-	-	-	-	4.10	-	-	-	5.34	-	-	-
23	-	-	-	-	-	10.22	-	7.94	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	14.62	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	9.84	6.04	-	-	-
26	-	-	-	-	3.70	11.10	14.72	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.07	-	-
28	-	-	-	-	-	11.82	14.32	9.94	-	-	-	-
29	-		-	-	5.10	-	-	-	5.34	-	-	-
30	-		-	-	-	10.22	-	10.32	-	2.55	-	-
31	-		-		-		14.42	-		-		-

Tabell 28 (forts.)

STNR 63406 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0730 22/10/76

AR 1974 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I?

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	5.05	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	12.15	12.45	12.25	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	1.45	6.95	11.65	-	-	6.20	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	13.35	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	7.25	11.85	-	11.75	-	-	-
7	-	-	-	-	3.86	-	-	11.95	-	7.05	-	-
8	-	-	-	-	-	7.35	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	11.55	11.25	10.95	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	2.52	7.95	11.85	-	-	3.72	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	14.25	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	9.05	11.75	-	9.20	-	-	-
14	-	-	-	-	2.52	-	-	13.95	-	4.52	-	-
15	-	-	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	12.05	13.95	10.65	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	3.22	11.05	11.25	-	-	5.90	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	12.45	-	-	-	-
20	-	-	-	1.04	-	11.75	13.15	-	8.05	-	-	-
21	-	-	-	-	4.42	-	-	12.15	-	.30	-	-
22	-	-	-	-	-	11.75	12.85	-	-	-	-	-
23	-	-	-	1.64	-	-	-	11.25	8.70	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	10.85	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	4.52	10.45	-	-	-	2.54	-	-
26	-	-	-	-	-	-	12.95	12.95	-	-	-	-
27	-	-	-	1.53	-	10.35	-	-	8.10	-	-	-
28	-	-	-	-	4.62	-	-	12.85	-	1.32	-	-
29	-		-	-	-	10.15	12.55	-	-	-	-	-
30	-		-	.91	-	-	-	12.15	7.55	-	-	-
31	-		-		-		13.35	-		-		-

STNR 63406 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0730 22/10/76

AR 1975 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I?

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	12.62	10.12	-	-	1.09
2	-	-	-	-	1.85	5.05	7.52	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.60	5.15	-
4	-	-	-	-	-	5.27	7.79	10.72	-	-	-	-
5	-	-	-	-	2.45	-	-	-	9.84	-	-	.29
6	-	-	-	-	-	6.19	-	12.72	-	7.19	-	-
7	-	-	-	-	-	-	8.49	-	-	-	3.99	-
8	-	-	-	-	-	-	-	15.12	8.34	-	-	-
9	-	-	-	-	3.46	5.94	10.42	-	-	-	-	-
10	-	-	-	1.34	-	-	-	-	-	5.54	4.80	-
11	-	-	-	-	-	6.86	12.12	17.02	-	-	-	-
12	-	-	-	-	2.56	-	-	-	9.69	-	-	.19
13	-	-	-	-	-	6.44	-	13.62	-	6.04	-	-
14	-	-	-	.41	-	-	10.82	-	-	-	4.45	-
15	-	-	-	-	-	-	-	12.22	9.74	-	-	-
16	-	-	-	-	3.38	6.99	10.52	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.39	3.95	-
18	-	-	-	.10	-	8.04	11.22	12.72	-	-	-	-
19	-	-	-	-	3.84	-	-	-	8.29	-	-	.72
20	-	-	-	-	-	7.59	-	11.22	-	5.94	-	-
21	-	-	-	2.36	-	-	12.22	-	-	-	.58	-
22	-	-	-	-	-	-	-	13.32	8.09	-	-	-
23	-	-	-	-	4.23	8.99	12.32	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.68	-	-
25	-	-	-	1.60	-	6.79	11.62	10.32	-	-	-	-
26	-	-	-	-	4.25	-	-	-	7.84	-	-	0
27	-	-	-	-	-	6.94	-	11.62	-	5.69	1.96	-
28	-	-	-	.61	-	-	13.62	-	-	-	.81	-
29	-		-	-	-	-	-	9.44	7.64	-	-	-
30	-		-	-	4.04	9.44	14.62	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		4.13		-

Tabell 28 (forts.)

STNR 63406 KODE 1 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 0730 03/03/78

AR 1976 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	2.98	8.39	9.24	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	3.60	-	8.14	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	8.64	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	11.42	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	3.92	10.05	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	4.75	11.22	11.12	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	5.13	-	13.02	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	14.22	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	15.12	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	5.54	13.02	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	5.44	14.82	13.32	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	6.06	-	13.02	-	-	-	-
19	-	-	-	-	1.54	-	13.52	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	9.94	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	7.59	13.22	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	7.74	11.72	10.82	-	-	-	-
24	-	-	-	-	1.11	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	7.84	-	11.72	-	-	-	-
26	-	-	-	-	1.86	-	11.32	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	10.22	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	5.61	9.94	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	7.34	10.42	12.22	-	-	-	-
31	-		-		2.55		-	-		-		-

Tabell 29

STNR 63406 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1972 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	10.60	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.20	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.12	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9.00	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.60	3.14	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	10.90	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.60	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.24	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	10.70	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.20	.94	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	10.50	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.30	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	10.80	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.60	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	8.80	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.35	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	12.80	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	7.60	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	13.60	-	4.39	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	-	-	14.80	8.60	-	-	-
31	-		-		-		-	-		3.05		-

Tabell 29 (forts.)

STNR 63416 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1973 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I?

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	4.72	-	-	-	12.12	-	-	-
2	-	-	-	-	-	7.14	-	13.02	-	6.24	-	-
3	-	-	-	-	-	-	14.82	-	-	7.14	3.42	-
4	-	-	-	-	-	-	-	16.12	11.32	-	-	-
5	-	-	-	-	4.28	7.54	14.52	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.54	3.78	-
7	-	-	-	-	-	6.14	16.42	11.72	-	-	-	-
8	-	-	-	-	6.10	-	-	-	10.02	-	-	-
9	-	-	-	-	-	7.14	-	11.72	-	3.63	-	-
10	-	-	-	-	-	-	13.32	-	-	-	2.20	-
11	-	-	-	-	-	-	-	11.92	7.84	-	-	-
12	-	-	-	-	4.70	6.64	14.00	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.90	-	-
14	-	-	-	-	-	6.34	16.02	11.32	-	-	-	-
15	-	-	-	-	4.70	-	-	-	7.74	-	-	-
16	-	-	-	-	-	8.24	-	13.72	-	4.14	-	-
17	-	-	-	-	-	-	16.12	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	13.42	-	-	-	-
19	-	-	-	-	5.90	9.44	14.32	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.54	-	-
21	-	-	-	-	-	12.32	16.72	11.22	-	-	-	-
22	-	-	-	-	7.30	-	-	-	8.24	-	-	-
23	-	-	-	-	-	13.52	-	10.02	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	17.92	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	11.22	7.74	-	-	-
26	-	-	-	-	8.10	14.42	17.12	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.14	-	-
28	-	-	-	-	-	13.52	16.22	11.62	-	-	-	-
29	-		-	-	6.70	-	-	-	6.44	-	-	-
30	-		-	-	-	11.72	-	12.12	-	2.71	-	-
31	-		-		-		14.82	-		-		-

STNR 63416 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1974 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE I?

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	8.35	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	11.95	16.61	16.11	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	5.04	8.25	13.35	-	-	7.21	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	14.25	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	10.65	15.51	-	11.85	-	-	-
7	-	-	-	-	5.18	-	-	12.95	-	7.90	-	-
8	-	-	-	-	-	7.75	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	15.31	15.51	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	11.15	-	-	-
11	-	-	-	-	6.25	8.45	12.45	-	-	4.72	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	15.61	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	11.65	15.31	-	12.45	-	-	-
14	-	-	-	-	6.20	-	-	15.81	-	5.20	-	-
15	-	-	-	-	-	12.35	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	16.11	13.45	11.95	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	6.25	14.15	12.65	-	-	5.60	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	14.95	-	-	-	-
20	-	-	-	2.92	-	15.21	15.91	-	9.30	-	-	-
21	-	-	-	-	6.35	-	-	14.75	-	1.73	-	-
22	-	-	-	-	-	12.85	13.15	-	-	-	-	-
23	-	-	-	3.56	-	-	-	11.75	9.35	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	15.61	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	4.92	12.25	-	-	-	3.09	-	-
26	-	-	-	-	-	-	13.95	14.45	-	-	-	-
27	-	-	-	2.46	-	12.15	-	-	9.08	-	-	-
28	-	-	-	-	6.15	-	-	13.75	-	1.65	-	-
29	-		-	-	-	16.61	15.41	-	-	-	-	-
30	-		-	4.90	-	-	-	12.95	7.75	-	-	-
31	-		-		-		16.11	-		-		-

Tabell 29 (forts.)

STNR 63406 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 22/10/76

AR 1975 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	14.32	10.62	-	-	-
2	-	-	-	-	2.93	7.74	8.09	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.34	-	-
4	-	-	-	-	-	8.86	9.94	11.22	-	-	-	-
5	-	-	-	-	3.58	-	-	-	10.12	-	-	-
6	-	-	-	-	-	10.52	-	17.02	-	7.19	-	-
7	-	-	-	-	-	-	9.89	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	18.62	8.64	-	-	-
9	-	-	-	-	3.91	7.19	15.82	-	-	-	-	-
10	-	-	-	1.62	-	-	-	-	-	6.49	-	-
11	-	-	-	-	-	7.99	15.82	17.72	-	-	-	-
12	-	-	-	-	3.77	-	-	-	10.52	-	-	-
13	-	-	-	-	-	8.04	-	15.12	-	6.59	-	-
14	-	-	-	3.87	-	-	13.92	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	12.42	9.79	-	-	-
16	-	-	-	-	5.25	10.32	12.62	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.24	-	-
18	-	-	-	6.15	-	10.92	14.82	13.92	-	-	-	-
19	-	-	-	-	6.13	-	-	-	9.49	-	-	-
20	-	-	-	-	-	8.87	-	16.02	-	6.34	-	-
21	-	-	-	5.85	-	-	15.52	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	15.72	8.39	-	-	-
23	-	-	-	-	4.52	8.44	14.02	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	4.56	-	8.69	11.52	12.62	-	-	-	-
26	-	-	-	-	7.34	-	-	-	7.79	-	-	-
27	-	-	-	-	-	8.84	-	12.22	-	5.14	-	-
28	-	-	-	3.40	-	-	15.02	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	10.82	7.04	-	-	-
30	-		-	-	5.84	14.02	19.22	-	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

STNR 63406 KODE 3 VANNTEMPERATUR (DEG.C), OBS.TID 1700 03/03/78

AR 1976 NAVN KAPSKARMO VASSDRAG VEFSNA ELV SVENNINGSDALSELV FILE 12

DATO	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	4.67	9.59	11.12	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	3.66	-	12.42	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	12.92	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	7.09	13.12	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	7.66	15.32	14.82	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	5.06	-	17.62	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	17.42	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	18.92	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	6.06	17.92	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	7.49	18.32	18.42	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	8.39	-	14.72	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	17.82	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	12.32	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	8.79	13.42	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	2.84	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	9.34	13.72	14.02	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	7.24	-	11.72	-	-	-	-
26	-	-	-	-	3.07	-	13.92	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	13.62	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	6.74	10.62	-	-	-	-	-
29	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-		-	-	-	7.86	13.22	12.12	-	-	-	-
31	-		-		-		-	-		-		-

Nedenfor gis en oversikt over stasjonene og datamaterialet fra disse.

MÅLESTASJONER FOR VANNTEMPERATUR

Navn og nr.	Beliggenhet	Kode[1]	Obs. 2) periode	Data fra
Unkerelv 63401	Like ndf. utløpet av Unkervatn	1	Å	1972-1976
Osbekken, Laneset 63402	Vefsna, like ovf. Hattfjelldal sentrum	1 og 3	S	1972-1976
Fjellbekkmo 63403	Vefsna, like ved Bogfjellmo	1 og 3	S	1972
Laksfors 63404	Vefsna ved vannmerket	1 og 3	Å	1972-1976
Bogfjellmo 63405	Vefsna ca. 8 km ovenfor Trofors	1 og 3	S	1973-1976
Kapskarmo 63406	Svenningdalselv ved vannmerket	1 og 3	S	1972-1976
Susna, Ivarrud 63409		1 og 3	S	1975-1976

1) Kode 1 - morgentemperatur; kode 3 - ettermiddagstemperatur
2) S - måling utføres bare om sommeren; Å - måling utføres hele året

Tabell 16. Tabellen viser navn, beliggenhet og observasjonsperioden for målestedene for vanntemperatur.

Tabell 30

UTDRAG AV VANNTEMPERATURMÅLINGER I VERTIKALSNITT I UNKERVATN

Dybde i m	Dato/temperaturer i °C 16.01.75	22.03.75	21.11.75	26.01.76	17.08.76	02.05.76	25.06.76	14.07.76	15.08.76	18.09.76	18.10.76	21.12.76
0		0,15	3,5					14,0	15,25	8,4		
1	0,8	0,7	3,65	0,0		0,3	7,5	13,8	16,25	8,3	4,4	
2	0,95	0,9	3,65	0,25	0,21	0,5	7,4	13,05	14,7	8,25	4,4	
3	1,15	0,9	3,7	0,8	0,45	0,8	7,2	11,45	14,45	8,2	4,4	1,5
4	1,6	1,6	3,75	1,2	0,8	1,0	7,05	11,1	14,35	8,2	4,35	1,9
5	1,7	1,85	3,8	1,2	1,3	1,3	7,05	10,05	13,2	8,2	4,3	2,0
7	2,1	2,15	3,85	1,65	1,5	1,6	6,9	8,35	12,2	8,15	4,25	2,2
10	2,35	2,4	3,9	1,75	1,65	1,7	6,8	7,45	10,4	8,1	4,1	2,35
15	2,5	2,5	3,9	1,9	1,8	1,8	6,45	6,0	6,4	8,05	4,1	2,45
20	2,6	2,6	3,85	1,9	1,9	1,95	6,4	5,55	5,85	7,85	4,1	2,5
22							6,4	5,2				
28						2,05						

Tabell 31

UTDRAG AV VANNTEMPERATURMÅLINGER I VERTIKALSNITT I RØSSVATN

Målt i sydenden, utfor Grubben

Dybde i m	Dato/temperaturer i °C 16.12.74	16.01.75	22.03.75	21.11.75	25.06.76	14.07.76	15.08.76	18.09.76	18.10.76	21.12.76
0			0,1	1,85		10,2	10,75	6,45	4,2	
1	1,5	0,65	0,2	1,9	4,65	10,0	10,75	6,45	4,2	
2	1,8	0,75	0,3	2,4	4,3	9,6	10,65	6,45	4,2	0,2
3	2,1	0,85	0,4	2,6	4,2	8,55	10,6	6,4	4,2	1,2
4	2,2	0,85	0,5	2,85	4,15	7,95	10,45	6,3	4,15	1,3
5	2,3	0,9	0,6	2,9	4,1	7,4	10,4	6,3	4,15	1,3
7		1,15	0,95	3,0	4,1	6,45	9,85	6,15	4,1	1,65
10		1,2	1,45	3,1	4,05	5,2	8,15	6,1	4,1	1,75
15		1,7	2,3	3,1	3.9	4,6	6,15	6,05	4,1	2,05
20		2,25	2,65	3,2	3,8	4,45	5,6	5,85	4,1	2,25
22				3,25	3,75	4,25	5,55	5,75		
26							4,8			

Vertikalsnitt av vanntemperaturen foretas i Røssvatn ved Grubben (sydenden) og i Unkervatn ved Sandørbekken (nordvestenden). Målingene startet i desember 1974 og tas ca. 1 gang pr. måned ved begge målestedene. Et utdrag av dataene fra disse vertikalsnittene er vist i tabellene 30 og 31. Som en ser av tabell 30 kan vanntemperaturen i Unkervatn vintertid være under 2 °C selv i større dyp.

5 ISFORHOLDENE

5.1 Spesielle observasjoner og målinger av is

De isundersøkelsene som har foregått regelmessig i vassdraget er kartlegging av isens utbredelse på en del elvestrekninger og på Unkervatn, notater om islegging, isløsning og isganger, samt en del målinger av istykkelse ved Laneset. Kartlegging av isforholdene er også utført på tre strekninger i Vefsna og på Unkervatn.

Kartlegging av isforholdene har foregått på disse strekningene i Vefsna:

STREKNING	OBSERVASJONSPERIODE
Laneset (Osbakken) fra et par km ovenfor til litt forbi Hattfjelldal sentrum	1957/58-1975/76
Bogfjellmo (Fjellbekkmo), ca. 1 km av elva, ca. 6 km ovenfor Trofors	1957/58-1972/73
Trofors-Mosjøen, hele elvestrekningen	1972/73-1976/77

Videre blir isforholdene på selve Unkervatn og et par km av elva nedover fra utløpet kartlagt. Denne kartleggingen har foregått fra vinteren 1961/62.

5.1.1 Observasjoner og målinger ved Laneset

Elvestrekningen ved Laneset (Osbakken) har en god del stryk, og det er ofte sterkt vekslende isforhold der. I løpet av de første 15 årene det har vært isobservasjoner der er det notert 4 vintre der isen gikk opp og la seg på nytt. Denne andre isleggingen skjedde fra 1 til 6 uker etter at den første isen løsnet. I november og desember er det ofte en del råker i isdekket, mens elva vanligvis er helt islagt i januar, februar og mars. Som regel er elva bare delvis islagt i april, med isløsning i slutten av måneden eller i begynnelsen av mai. Tidspunktet for islegging og isløsning er observert i alt i 16 vintre, og de karakteristiske data for disse verdiene gjengis i tabell 32.

ISFORHOLD VED LANESET

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	21/10	18/11	9/3	16/3
1. kvartil	11/11	28/11	12/4	28/4
Median	18/11	21/12	26/4	5/5
2. kvartil	5/12	28/12	29/4	10/5
Seneste	14/12	18/2	10/4	29/5

Medianverdi for antall dager med is: 168 dager

Tabell 32. Karakteristiske data for tidspunktet for islegging og isløsning ved Laneset, for perioden 1957/58-1975/76.

I tillegg til disse opplysningene er det også utført målinger av isens tykkelse og kvalitet, for det meste i tre forskjellige punkter i et tverrprofil. Målingene startet vinteren 1957/58 og ble avsluttet 1971/72. Av dette observasjonsmaterialet er det gjort et utdrag ved at istykkelsen for midtre målepunkt i begynnelsen av månedene januar, februar, mars og april er samlet i tabell 33. Tabellen er ikke komplett for alle vintre.

Enkelte ganger er det flere islag, og disse ismålingene er ikke tatt med i den statistiske behandlingen.

ISTYKKELSER VED LANESET

År	Januar	Februar	Mars	April	Merknad
1958	23	42	57	70	
59	20	30	42		
60		45	69	66	
61	40				
62	(15)	(30)	(35)	(52)	flere islag
63	46	62	66	80	
64	46	25			isløsning 8/1
65	10	28	46	58	
66	50	70	82	95	
67	33	60	68	55	
68	46	55	56	(58)	flere islag i april
69	10	38	43	45	
70	34	46	52	63	
72	44	56			
Aritmetisk middel	34	46	58	66	
Karakteristiske data					
Minste	10	25	42	45	
N. kvartil	22	34	46	66	
Median	37	46	56	64	
Ø. kvartil	46	58	68	75	
Største	50	70	82	95	

Tabell 33. Ismåling i midtre målepunkt i isprofilet ved Laneset. Verdier for begynnelsen av hver måned. Alle mål i cm.

5.1.2 Observasjoner ved Bogfjellmo

Ved Bogfjellmo (Fjellbekkmo) fører ofte regn og mildvær til forstyrrelser av isforholdene. Observasjonene gjelder først og fremst for forholdene ved en isveg, og der er det meldt om kjørbar is en tid de fleste vintrene. Det ser imidlertid ut som om forholdene ved isvegen ikke er vesens forskjellig fra de et stykke til siden for denne. Det må tilføyes at elva går delvis i stryk på denne strekningen, og at det går en del isganger her.

Tidspunktet for islegging og isløsning er notert fra vinteren 1957/58 til 1972/73, og de karakteristiske dataene for dette materialet er vist i tabell 34.

ISFORHOLD VED BOGFJELLMO (FJELLBEKKMO)

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	25/10	10/11	4/2	18/2
1. kvartil	4/11	20/12	17/3	20/4
Median	20/11	29/12	18/4	28/4
2. kvartil	5/12	20/1	30/4	5/5
Seneste	10/12	26/2	30/4	8/5

Medianverdi for antall dager med is: 159 dager

Tabell 34. Karakteristiske data for tidspunktet for islegging og isløsning ved Bogfjellmo (Fjellbekkmo) for perioden 1957/58-1972/73.

5.1.3 Observasjoner i Vefsna mellom Trofors og Mosjøen

På strekningen Trofors-Mosjøen er det vanlig med en eller flere isganger i løpet av vinteren. Isgangene inntreffer gjerne i forbindelse med mildvær og flom, og elva renskes som regel for det meste av isen. Den strekningen der isen ser ut til å være best er en strekning på noen km litt nedenfor Laksfors.

Første isdannelse kan forekomme alt i oktober, men det mest vanlige er i begynnelsen av november. Hvis det ikke går isgang er elva gjerne helt islagt etter 1-2 uker, men sjelden farbar før et stykke ut i desember, av og til ikke før ut i januar. Etter isgang kommer isleggingen vanligvis relativt raskt i gang igjen, i alle fall i løpet av en uke eller to, hvis ikke mildvær forsinker prosessen.

Isløsningen starter oftest i mars, men av og til ikke før i første halvdel av april. I siste uke i april eller første uke i mai er elva gjerne fri for is. Enkelte år framskyndes isløsningen av vårisgang.

5.1.4 Observasjoner ved Unkervatn

Observatøren ved Unkervatn har helt fra vinteren 1961/62 gjort notater om is. Inntil de aller siste årene har notatene imidlertid vært mest om isforholdene på Unkerelv, 2-3 km nedover fra utløpet av Unkervatn.

Isforholdene i Unkerelv er som en kan vente på en elvestrekning nedover fra utløpet av en innsjø. Det er is bare i stille viker og loner (som Luspen-evja) på den øverste strekningen, men lenger nedover blir det stadig mer is. Enkelte steder blir det gangbar is, som ved Vatshaug-vaet.

På Unkervatn er det vanlig med første isdannelse i siste halvdel av november og helt islagt sjø i første halvdel av desember. Isløsningen starter som regel i begynnelsen av mai og sjøen er gjerne isfri i utgangen av mai. Alle vintrene i 70-årene har vært milde med dårlig is, både på Unkervatn og i elva. Vinteren 1975/76 var spesielt ekstraordinær, ved at 30-50 cm snø la seg på vannet i midten av desember og dannet et sørpelag. Dette sørpelaget frøs delvis til som et dårlig sørpeislag. I løpet av vinteren kom det ekstra mye snø i området som hindret isen under å fryse skikkelig til, og isen var bare så vidt gangbar.

5.2 Opplysninger om isforhold fra vannstandsobservatører

I tillegg til disse observasjonene fra spesielle isobservatører er det også en del notater om dato for islegging og isløsning fra vannstandsobservatørene. Det er her tatt med slike opplysninger fra 3 forskjellige vannmerker, nemlig Unkervatn, Kapskarmo (Svenningdalselv) og Laksfors (Vefsna).

5.2.1 Observasjoner ved Unkervatn VM nr. 880-0 Vefsna

Observasjonene startet i 1929/30 og foregår fremdeles. I den perioden det er observert har det bare vært én isperiode hver vinter. Vinteren

ISFORHOLD VED UNKERVATN

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	31/10	4/11	19/4	1/5
1. kvartil	15/11	23/11	6/5	20/5
Median	28/11	7/12	12/5	27/5
2. kvartil	6/12	11/12	24/5	2/6
Seneste	25/12	23/1	31/5	7/6

Medianverdi for antall dager med is: 179 dager.

Tabell 35. Karakteristiske data for tidspunktet for islegging og isløsning på Unkervatn for perioden 1929/30-1975/76.

1972/73 var det imidlertid en svekkelse av isdekket ved årsskiftet. Da ble isdekket, som var karakterisert som helt islagt fra 5/12, betegnet som delvis islagt fra 1/1, men så helt islagt igjen fra 23/1.

Av hele datamaterialet er det utarbeidet karakteristiske data, som er vist i tabell 35.

5.2.2 Observasjoner ved Kapskarmo VM nr. 703-0, Svenningdalselv

Observasjonene startet 1915/16 og er utført kontinuerlig siden. Tilsammen er det data fra 61 vintre, men fra 5 av disse er opplysningene svært mangelfulle. Da isgang og oppbrudd av isen i vintersesongen er nokså alminnelig, er det bare 29 vintre med én sammenhengende isperiode. Det har derfor ingen mening å utarbeide statistikk for dato for islegging, helt islagt, isløsning og isfritt for alle vintrene under ett. Fra 59 vintre har en imidlertid dato for første isdannelse og fra 51 vintre dato for helt isfri elv. Disse datoene er det da utarbeidet karakteristiske data for (tab.36).

ISFORHOLD VED KAPSKARMO VM

	Første isdannelse	Isfritt
Tidligste	20/10	18/2
1. kvartil	15/11	28/3
Median	22/11	21/4
2. kvartil	10/12	6/5
Seneste	4/1	19/5

Medianverdi for antall dager med is: 150 dager delvis

Tabell 36. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Kapskarmo VM for perioden 1915/16-1975/76 (59 vintre).

I tilsammen 27 vintre var det mer enn én isperiode, for det meste to, i løpet av vinteren. I 12 av disse vintrene startet annen isperiode så tid-

ISFORHOLD VED KAPSKARMO VM

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	20/10	9/11	1/2	22/2
1. kvartil	14/11	12/12	3/4	7/4
Median	22/11	26/12	13/4	22/4
2. kvartil	11/12	12/1	25/4	6/5
Seneste	30/12	27/1	2/5	19/5
(Antall år:	39	27	26	41)

Medianverdi for antall dager med is: 151 dager delvis 108 helt

Tabell 37. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Kapskarmo VM for 41 vintre med én isperiode.

lig (i desember) at denne andre perioden nærmest ble som en normal, sammenhengende isvinter. Brukes dataene fra disse 12 sammen med dem fra de 29 vintrene med bare en periode, fåes 41 år det kan beregnes fullstendige, karakteristiske data for. For de 12 vintrene brukes 1. periodes isleggingsdato som vinterenes første isdannelse, slik at disse vintrene får en forlenget periode med delvis islagt før helt islagt (tab. 37).

Som en ser faller medianverdiene for islegging og isfritt sammen for disse vintrene og samtlige vintre ifølge tabell 36.

5.2.3 Observasjoner ved Laksfors VM 701-0 og 1167-0

Laksfors VM i Vefsna ble først opprettet i 1908 med nr. 701-0, men nedlagt igjen i 1930. I 1952 ble vannmerket opprettet på nytt, med nr. 1167-0, og har vært kontinuerlig i drift siden. Siden det er gått så lang tid mellom disse periodene, er datamaterialet fra disse behandlet hver for seg. For den første perioden er det data for 22 vintre, hvorav 12 har mer enn en periode med is. Av disse 12 er det imidlertid 6 vintre der 2. periode starter så tidlig at det blir som en vinter med ett sammenhengende isdekke. De fleste av disse 6 vintrene var det helt islagt fra slutten av november. For alle 22 vintrene er det utarbeidet statistikk bare for når første isdannelse og helt isfri elv har inntruffet (tab. 38).

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Første isdannelse	Isfritt
Tidligste	17/10	9/4
1. kvartil	28/10	29/4
Median	4/11	7/5
2. kvartil	12/11	15/5
Seneste	25/11	28/5

Medianverdi for antall dager med is: 183 dager

Tabell 38. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for perioden 1908/09-1929/30 (22 vintre).

For 16 vintre der det enten var én sammenhengende isperiode eller den andre perioden startet så tidlig at denne ble omtrent som en vanlig vinter, er det utarbeidet karakteristiske data for alle de 4 datoangivelsene en bruker ha med. For de 6 vintrene med 2 isperioder er dato for første isdannelse brukt til å karakterisere "islegging" (tab. 39).

Som det går fram av disse to tabellene (38 og 39) er det bare ubetydelig forskjell på medianverdi-datoene for islegging og isfritt for de to periodene.

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	17/10	31/10	21/3	13/4
1. kvartil	26/10	11/11	20/4	30/4
Median	2/11	26/11	30/4	7/5
2. kvartil	9/11	11/12	9/5	16/5
Seneste	23/11	24/11	24/5	28/5

Medianverdi for antall dager med is: 185 dager.

Tabell 39. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for 16 vintre med én isperiode i tiden 1908/09-1929/30.

Dataene fra den andre perioden, 1952/53-1975/76 (i alt 24 vintre), er behandlet på samme måten som de fra den første perioden. Halvparten (12) av vintrene har hatt mer enn én isperiode, men for 3 av disse startet 2. isperiode så tidlig at vinteren ble som de andre med bare en periode.

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Første isdannelse	Isfritt
Tidligste	19/10	14/3
1. kvartil	31/10	24/4
Median	14/11	1/5
2. kvartil	26/11	8/5
Seneste	10/12	21/5

Medianverdi for antall dager med is: 167 dager.

Tabell 40. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for perioden 1952/53-1975/76 (24 vintre).

Slåes de 3 vintrene der 2. isperiode starter tidlig sammen med de 12 med bare en isperiode, fåes 15 vintre med tilnærmet homogen isperiode (tab. 41).

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	19/10	5/11	22/2	17/3
1. kvartil	4/11	23/11	4/4	26/4
Median	17/11	8/12	25/4	6/5
2. kvartil	7/12	19/12	4/5	9/5
Seneste	10/12	30/1	9/5	21/5

Medianverdi for antall dager med is: 169 dager

Tabell 41. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for 15 vintre med en isperiode.

Som for den første perioden er det også for den andre perioden liten forskjell på medianverdi-datoene for islegging og isfritt for materialet med henholdsvis 24 og 15 års rekker.

Settes dataene fra de to periodene sammen og behandles under ett, fåes 46 vintre med dato for første isdannelse og isfritt og 31 vintre med enten bare en isperiode eller der 2. periode starter før nyttår. Karakteristiske data for de to data-gruppene er vist i de to følgende tabellene (42 og 43).

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Første isdannelse	Isfritt
Tidligste	17/10	14/3
1. kvartil	29/10	26/4
Median	10/11	3/5
2. kvartil	17/11	10/5
Seneste	10/12	28/5

Medianverdi for antall dager med is: 173 dager

Tabell 42. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for periodene 1908/09-1929/30 og 1952/53-1975/76 behandlet under ett (46 vintre).

ISFORHOLD VED LAKSFORS VM

	Islegging	Helt islagt	Isløsning	Isfritt
Tidligste	17/10	31/10	22/2	17/3
1. kvartil	28/10	20/11	18/4	29/4
Median	6/11	4/12	28/4	7/5
2. kvartil	23/11	19/12	6/5	11/5
Seneste	10/12	30/1	24/5	28/5

Medianverdi for antall dager med is: 181 dager

Tabell 43. Karakteristiske data for islegging og isløsning ved Laksfors VM for periodene 1908/09-1929/30 og 1952/53-1975/76 behandlet under ett, for de utvalgte vintrene med én isperiode (31 vintre).

Av tabellene 38 og 40 går det fram at i den første av periodene var det i gjennomsnitt lenger tid med is (183 dager) enn i den andre perioden (167 dager).

6 VURDERING AV UTBYGGINGENES INNVIRKNING PÅ IS-, VANNTEMPERATUR- OG FROSTRØYKFORHOLD

6.1 Innvirkning på isforholdene

6.1.1 Generelt

Isforholdene kan bli endret av flere grunner. Ved regulering av magasiner vil både jamn nedtapping og døgn- og ukeregulering (sammen med snøbelastning) kunne føre til oppsprekking og deretter oppvatning. En vil også måtte regne med spesielt usikre forhold ved inntak til og utløp fra tappetunneler. Videre vil nedtapping kunne føre til økt strømhastighet på grunne og smale partier, med den følge at isen der blir dårligere. På elvestrekninger nedover fra kraftstasjonsutløp vil det bli åpent vann, både på grunn av overtemperatur i driftsvannet og økt strømhastighet grunnet økt vintervassføring. I stryk der en selv etter reguleringen har avkjølt vann til frysepunktet, og derfor vil få isproduksjon når de meteorologiske forhold ligger til rette for det, vil den økte vintervassføringen føre til økt isproduksjon. Elvestrekninger med så lite fall at en kan få mer eller mindre fast isdekke, og som selv etter en regulering har vann avkjølt til frysepunktet, vil på grunn av økt strømhastighet kunne få dårligere isforhold på spesielle steder. Tidligere råker vil kunne bli større og nye råker vil kunne oppstå.

Tidspunktet for islegging og isløsning for magasinvannene vil erfaringsmessig endre seg svært lite, i alle fall ikke hvis reguleringshøyden ikke er stor i forhold til sjøens naturlige dybde.

6.1.2 Isforholdene på Unkervatn

Innsjøen skal reguleres i alt 8 m, altså en nokså moderat regulering. Med for det meste relativt bratte strender vil den etter hvert tørrlagte strandsonen kunne få oppsprukket is og påfølgende oppvatning langs land. Den stadige variasjon av vannstanden som følge av vekseltapping med magasinet i Fiplingdalen kan også føre til oppvatning, særlig langs land.

Et stykke fra land vil isen på de to bassengene neppe endres merkbart av reguleringen. Innvirkningen på isen vil derfor mest få betydning for av- og påkjøring på isen, men der strendene er slake vil innvirkningen bli relativt liten.

Omtrent midt på Unkervatn danner en markert innsnevring et sund mellom to bassenger. I sundet ligger ei øy som igjen deler sundet i to løp, ett relativt grunt og smalt på nordsiden og ett bredere og dypere på sydsiden.

Ved normal vannstand (NV) er største dyp i dette løpet ca. 5 m, og ved LRV bare 1,5 m. Her i sundet vil en ved nedtappingen få stadig sterkere strøm og med dette økt risiko for usikker is.

6.1.3 Isforholdene på Nedre Fiplingvatn

Her er den foreslåtte reguleringen svært liten, bare 1,6 m, men en kan likevel ikke se bort fra oppsprekking og mulighet for noe oppvatning langs land, vesentlig grunnet stadig vannstandsveksling. Vannet har ingen sund, men mellom utløpet og dammen blir det en 5-6 km lang strekning der vannet ved HRV vil flyte ut over de naturlige breddene. På det meste av strekningen vil elva i så fall bli flere ganger så bred som naturlig. Dessuten vil et parti på flere daa, midtvegs mellom sjøen og dammen, bli oversvømmet. Her bør en ikke regne med brukbar is. Ved innløpsoset i sydenden må en regne med noe mer usikker is enn under naturlige forhold. Et stykke fra land kan en imidlertid vente omtrent samme isforhold som før reguleringen. Som for Unkervatn blir det da vesentlig forholdene for av- og påkjøring på isen som kan bli forverret for selve innsjøen.

6.1.4 Isforholdene på Store Svenningvatn

En relativt beskjeden regulering på 3,5 m vil likevel, på grunn av den stadige vannstandsvariasjon, kunne gi mulighet for oppsprekking av isen og overvann langs land, noe som gir problemer for på- og avkjøring på isen. I sundet mellom de to bassengene bør isen ikke regnes med å bli trafikkbar. Isen utpå de to bassengene blir neppe merkbart dårligere. Innløpsoset der overføringstunnelen fra Gåsvasselv og Holmvasselv kommer ut vil forårsake råk. Størrelsen på råka vil avhenge av temperatur og hastighet i det overførte vannet samt av værforholdene.

6.1.5 Isforholdene på Lille Svenningvatn og Svenningtjern

Lille Svenningvatn skal etter planen reguleres bare 0,5 m opp og 0,5 m ned, og selv med stadig vannstandsvariasjon er det lite sannsynlig at isforholdene blir merkbart endret et stykke fra land. Noe oppsprekking og oppvatning langs land kan en vel neppe unngå, og usikker is ved inn- og utløpsos må en regne med. Dette vil først og fremst få betydning for av- og påkjøring på isen. Kanalen ned til Svenningtjern bør en derimot se bort fra som trafikkveg, og isen på Svenningtjern er det også sikrest å avskrive for trafikk.

6.1.6 Isforholdene på Vefsna mellom Unkervatn og Trofors

Vassføringen vil bli sterkt redusert, særlig øverst i vassdraget. Dette gir mindre isproduksjon og gjennomgående bedre mulighet for stabile isforhold. Visse, spesielt grunne partier kan imidlertid få bunnfrysing. Grunnvannet vil utgjøre en større del av vassføringen enn tidligere og vil på enkelte steder kunne føre til landråker og eventuelt større, åpne partier.

6.1.7 Isforholdene på Svenningdalselv mellom Svenningtjern og Trofors

Forholdene blir parallelle til de i Vefsna ovenfor Trofors, nevnt i kapitel 1.6.

6.1.8 Isforholdene på Vefsna nedenfor Trofors

Mellom Trofors og Laksfors blir det sannsynligvis isfritt de første 6-8 km, både grunnet større vintervassføring og høyere vanntemperatur, mest det sistnevnte. Hvis det blir dam på toppen av Laksfors vil denne føre til svært lite fall på en ca. 6 km lang strekning oppover fra dammen. Her vil en kunne få dannet et sammenhengende isdekke, eventuelt som kombinasjon av drivis og kravis, hvis det inntreffer en stabil kuldeperiode av noe lengde. Normalt vil en ikke få isproblem for kraftverksinntaket ved Laksfors. Ett spesielt unntak fra dette vil være ved ekstra lav magasintemperatur kombinert med ekstrem lav lufttemperatur over en lengre periode. Blir det ikke dam på Laksfors-kammen vil en ikke så lett kunne få sammenhengende isdekke. Isproduksjonen vil da vesentlig bli som sarr og delvis landis, med mulighet for sammenskjøvet drivisdekke på rolige partier.

Er vanntemperaturen avkjølt til 0 ^{o}C, vil det både i det vannet som eventuelt går i Laksforsen, og i det samlede vannet umiddelbart nedenfor denne, bli isproduksjon i kaldt vær. Med økt vintervassføring må en da regne med noe større isproduksjon enn tidligere. I hvilken grad denne større isproduksjonen vil være til ulempe vil bl.a. avhenge av om Laksfors og Forsjordfors blir utbygd. Med dam ved Forsjordfors vil strekningen derfra opp til foten av Laksfors få svært lite fall. I så fall vil mulighetene for dannelse av fast isdekke bli gode, med unntak for mindre råker ved utløpet av Laksfors og Eiteråga kraftstasjoner. Tilsvarende som nevnt for Laksfors kraftstasjon ventes normalt ingen isproblem for Forsjordfors kraftstasjon heller. Uten dam ved Forsjordfors vil en nok måtte regne med at det blir noe vanskeligere å få stabilisert isforholdene nedenfor Laksfors enn under uregulerte forhold.

Nedenfor Forsjordfors vil det sannsynligvis bli lite isproblemer i tilfelle av at det blir dam og kraftstasjon ved Forsjordfors. Ved moderat kulde vil isproduksjonen bli mindre enn nå, da vannet fra kraftstasjonen vil ha noe overtemperatur. Særlig vil vannet fra Eiteråga kraftstasjon gi et merkbart varmetilskudd. Uten kraftstasjon ved Forsjordfors vil en for det første kunne få is produsert på strekningen mellom Forsjordfors og Laksfors. Videre vil isproduksjonen nedenfor Forsjordfors ventelig bli større enn med kraftstasjon, grunnet lavere vanntemperatur. Da fallet er lite vil en kunne få fast isdekke på denne strekningen.

Isganger er svært alminnelig i vassdraget, men ved full utbygging (alle nevnte kraftstasjoner) vil virkningene av disse heller bli mindre enn under uregulerte forhold. Sløyfes dam både ved Laksfors og Forsjordfors vil en kunne få noe forverret situasjon under isgang, da både is- og vannmasser vil være større enn gjennomsnittlig under naturlige forhold.

6.1.9 Isforholdene i Eiterådalen

I Eiteråga, mellom dammen og utløpet fra Eiteråga kraftstasjon, vil vassføringen bli så liten at isproduksjonen blir minimal. En kan likevel ikke se bort fra muligheten for lokal bunnfrysing på ekstra grunne partier av elva. Muligheten for slik bunnfrysing vil kunne bli særlig aktuell hvis det ikke blir sluppet en viss minstevassføring fra dammen. Det er imidlertid ingen bebyggelse langs denne strekningen, som er ganske kort. Isleggingen på det kunstige Eiteråmagasinet vil stort sett foregå samtidig med isleggingen på uregulerte vann med samme dybde og beliggenhet, men grunnet den stadige vannstandsvariasjonen må en regne med sprekkdannelse og oppvatning langs land. Da magasinet blir forholdsvis smalt vil ventelig overvannet kunne merkes på det meste av sjøen, slik at en ikke bør regne med trafikkbar is unntatt i kalde, snøfrie eller snøfattige perioder.

6.1.10 Isforholdene på Krutvatn

Med en nedtapping på i alt 15 m i løpet av vintersesongen vil en måtte regne med en god del oppsprekking av isen i strandsonen. En slik oppsprekking og eventuell oppvatning, vil selvsagt kunne føre til problem for av- og påkjøring på isen. I hvilken grad vil avhenge av både strandsonens topografi og snøbelastningen, samt værforholdene.

6.2 Innvirkning på vanntemperaturforholdene

En typisk virkning kraftutbygging har på vanntemperaturforholdene er at fordi magasinvann føres i tunnel til kraftstasjon vil en ikke få den oppvarming eller avkjøling av vannet som når dette følger sitt naturlige elveleie. Videre kommer også virkningen av at deler av vassdraget blir gjennomstrømt av mye større vannmengder i vinterhalvåret. Endelig får enkelte strekninger sterkt redusert vassføring, noe som igjen vil føre til at endringer i lufttemperaturen gir raskere endringer i vanntemperaturen.

6.2.1 Magasinvannene (Unkervatn, Fiplingvatn, Svenningvatn)

Under naturlige forhold rennet vannet ut av innsjøene fra det øverste sjiktet. Det vil si at i sommersesongen tappes det ut det varmeste vannet i sjøene, i vintersesongen (den islagte) det kaldeste. I utløpet av Unkervatn er f. eks. vintertemperaturen nede i ca. 0,5 ^{o}C på det kaldeste (febr., mars).

I forbindelse med reguleringer tappes et magasin som regel fra større dyp, der temperaturen er høyere enn i overflaten i vintermånedene (nov. - mai) og lavere enn i overflaten i sommermånedene (juli, aug., sept.). Høst og vår er det en stund relativt homogene temperaturforhold. Dette forholdet kommer da til å gjelde for Unkervatn, der uttaket er plassert på kote 316 m o. h., 10 m under HRV. Nedre Fiplingvatn og de to Svenningvatna blir imidlertid stort sett tappet fra overflaten.

Et annet forhold er at i tilfelle Unkervatn blir regulert vil vannstanden være stort sett på eller bare litt over LRV når snøsmeltingen begynner, altså med en noe redusert overflate sammenliknet med under naturlige forhold. Dette vil si at oppvarming av vannet skjer på en noe mindre flate, i dette tilfellet ca. 1,5 km^2. Videre vil temperaturen i sjiktene under overflatelaget ha en noe lavere temperatur, kanskje ca. 1 ^{o}C. Men i dette tilfellet er det også et mindre vannvolum som skal varmes opp. I alle fall vil effekten av dette bli så liten at den neppe vil kunne få noen praktisk betydning.

6.2.2 Vefsna på strekningen Unkervatn-Trofors kraftverk

Da vann stadig holdes tilbake i magasinet, vil elva under spesielle forhold, spesielt flom, få tilsiget fra Unkervatn og øvre Susendal redusert med ca. 180 m^3/s. Dette er en vassføring som normalt passerer Hattfjelldal når vårflommen er på det høyeste (juni). At elva kan komme til å føre mye mindre vann i vår- og sommermånedene vil kunne føre til

en noe sterkere oppvarming. På den andre siden vil mindre vannmengder avkjøles raskere om høsten og forvinteren og nå frysepunktet på et tidligere tidspunkt enn under naturlige forhold. Hvilket utslag magasineringen vil få på den absolutte vanntemperaturendringen i elva vil bl. a. avhenge av hvor mye temperaturen i Unkervatn betyr for elvetemperaturen under naturlige forhold.

6.2.3 Svenningdalselv på strekningen Svenningvatn-Trofors kraftverk

Forholdet vil stort sett være det samme som for Vefsna ovenfor Trofors, men her vil reduksjonen i vassføring bli maksimalt 56 m^3/s. Dette er i underkant av hva vårflommen pleier å være under kulminasjonen (juni). Forholdstallet (56/180=0,31) mellom de maksimale reduksjoner for de to vassdragene er større enn forholdstallet (477/1831=0,26) mellom nedbørfeltene. Dette til tross ligger altså 56 under gjennomsnitt flomverdi i Svenningdalselv. Forklaringen er vel at Svenningdalselv har et betydelig større spesifikt avløp (63 l/s km^2) enn Vefsnavassdraget (29 l/s km^2). Når kraftverket kjører med maksimal kapasitet fra Svenningdalgrenen er det altså ikke sikkert at reduksjonen i vassføring i Svenningdalselv vil bli like merkbar som i Vefsna. Følgene av dette kan bli at innvirkningen fra lufttemperatur og stråling på vanntemperaturen vil bli mindre enn det som er nevnt for Vefsna i kapitel 6.2.2.

6.2.4 Vefsna nedenfor Trofors

På denne strekningen i vassdraget vil endringene i vanntemperatur bli mest merkbar. Målinger ved Laksfors i årene 1973-1976 viser at vanntemperaturen om morgenen i desember-mars ligger svært nær 0 °C. I juli og august er temperaturen høyest, stort sett mellom 10 og 13 °C. Høyeste temperatur som er målt er 14,9 °C (kl. 17).

Når driftsvannet kommer ut fra Trofors kraftstasjon vil det i vintermånedene november-mars kunne ha en temperatur på 2 til 3 °C tidlig på vinteren (nov.-des.), synkende til ca. 1 °C eller til og med noe under dette på senvinteren (mars-april). Denne betydelig høyere vanntemperatur, sammenliknet med uregulerte forhold, vil selvsagt avta etter hvert nedover fra kraftstasjonsutløpet. Hvor raskt vil avhenge av værforholdene, vassføringens størrelse, vanntemperaturen i magasinene og elvas bredde. Med utgangspunkt i Deviks formler er det beregnet den elvestrekningen som trengs for å avkjøle vanntemperaturen til frysepunktet. Beregningene er gjort for en vassføring på 50 m^3/s. Dobles vassføringen blir avkjølingsstrekningen tilnærmet doblet. Nøyaktig doblet blir strekningen bare hvis

overflatearealet blir det samme. Beregningene er gjort for en elvebredde på 100 m.

Ved svak kulde (lufttemp. 0 til -5 °C), og en vanntemperatur ved utløpet av Trofors kraftverk på 2-4 °C (f. eks. tidlig på vinteren), vil en få en avkjølingsstrekning på 30-80 km. Det vil si at det ikke blir nullgraders vann i Vefsna før nedenfor Forsjordfors, i beste fall ikke før Mosjøen.

Ved middels kulde (lufttemp. omkring -10 °C) og en vanntemperatur på 2-3 °C vil avkjølingsstrekningen bli 15-25 km. I et slikt tilfelle kan en få nullgraders vann fra Laksfors.

Er vanntemperaturen bare 1 °C kan en ved middels kulde få nullgraders vann allerede etter ca. 10 km, altså allerede ovenfor Laksfors.

I sterk kulde (lufttemp. -20 °C eller lavere) og vanntemperatur 2 °C blir avkjølingsstrekningen 10-20 km, og med en vanntemperatur på 1 °C blir strekningen bare 5-10 km.

I de utpregete sommermånedene (juli - august) vil tappevannet fra Unkervatn være noen grader (opptil 5 °C) kaldere enn det som normalt går ut i elveleiet. Dertil kommer at eventuell oppvarming i elveleiet faller bort for dette vannet.

Det er uttrykt ønske å få vurdert om reguleringen vil forårsake en forsinkelse av vanntemperaturstigningen om våren ved Laksfors, f. eks. til henholdsvis 7 og 10 °C. I den forbindelse nevnes at i de siste årene er det målt 7 °C ved Laksfors i siste halvdel av juni. Dette er litt etter kulminasjonen av vårflommen, da naturlig tilsig er omtrent det dobbelte av maksimal driftsvassføring i kraftverkets Vefsna-gren. Etter reguleringen er fortsatt ca. 1/4 av nedbørfeltet uregulert. Selv om vanntemperaturen i 10 m dyp i Unkervatn på denne tiden kan være noe under 7 °C, vil denne forskjellen bli redusert i og med at det også går mye vann i det naturlige elveleiet. Forsinkelsen av en oppnådd temperatur på ca. 7 °C vil derfor bare være få dager. En vanntemperatur på ca. 10 °C er de siste årene målt fra begynnelsen (1. uke) av juli ved Laksfors. I 10 m dyp i Unkervatn må en antakelig vente til noe ut i august for å finne denne temperaturen. I begynnelsen av juli vil magasinvannet antakelig være 2-4° under 10 °C. På denne tiden er vårflommen normalt på sterk retur, og hvordan forholdet blir mellom uregulert vassføring i elveleiet og regulert vann gjennom kraftstasjonen avhenger både av driftsvassføringens størrelse og eventuelt flomtap ved Unkervatn og Susendal-inntaket. Kjøres det med liten drifsvassføring vil avløpet i det naturlige

elveleiet kunne dominere, slik at vanntemperaturen ved Laksfors kan bli tilnærmet som under uregulerte forhold. Jo mer en øker tappingen jo sterkere vil da innvirkningen fra det noe kaldere magasinvannet bli.

6.2.5 Eiterå-dalen

Ved å bygge et magasin får en magasinert foruten vann også varme i dette gjennom vintertiden. Dette varmeoverskuddet (i forhold til naturlige forhold) føres da gjennom Eiteråga kraftverk ut i Vefsna. På den annen side vil sommertemperaturen i magasinet, i alle fall i dypere lag, bli noe lavere enn den elvevannet hadde under naturlige forhold. I Eiteråga nedenfor dammen vil de sterkt reduserte vannmengdene lettere kunne påvirkes av endringer i lufttemperaturen. Virkningen blir størst om det ikke blir tapping av en minstevassføring fra magasinet.

6.3 Slam fra Susendal inn i Unkervatn

Når det ikke tappes vann fra Unkervatn vil avløpet fra Susendal-grenen renne inn i Unkervatn. Hvis dette vannet fører slam, vil slammet da komme ut på kote 316 m o. h. i Unkervatn, altså fra 2,5 til 10 m under overflaten. Da det er noe bredekt område i Børgefjell, er muligheten tilstede for noe slam i elva, da eventuelt særlig under bresmeltingen. Hvordan dette vil fordele seg i Unkervatn avhenger både av mengdene og kornstørrelsen. Iskontoret har imidlertid ingen observasjoner av slamforholdene her.

6.4 Frostrøykforhold

En strekning det kan ventes økt tåkedannelse (frostrøyk m. m.) på etter utbyggingen er den nedover fra utløpet av Trofors kraftstasjon. Her vil elva gå åpen noen km nedover hele vinteren. Iskontoret har derfor foretatt en del observasjoner, bl. a. fotografering av frostrøykforholdene, fra og med vinteren 1974/75. Dette materialet og frostrøykforholdene i det hele blir vurdert av en meteorolog.