

DNMI DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

# *klima*

FORTUNVASSDRAGET  
PÅREGNELIGE EKSTREME NEDBØRVERDIER  
av Eirik J. Førland

RAPPORT NR. 28/92



DNMI

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

# *klima*

**AURSJØEN  
PÅREGNELIGE EKSTREME NEDBØRVERDIER**

Inger Hanssen-Bauer

RAPPORT NR. 46/92 KLIMA



# DNMI-RAPPORT

ISBN

RAPPORT NR.

46/92 KLIMA

DATO

19.11.1992

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
POSTBOKS 43 BLINDERN 0313 OSLO 3

TELEFON: (02) 96 30 00

## TITTEL

**AURSJØEN**

**PÅREGNELIGE EKSTREME NEDBØRVERDIER**

## UTARBEIDET AV

I. Hanssen-Bauer

## OPPDRAKSGIVER

STATKRAFT

## SAMMENDRAG

Det er beregnet 1000 års- og PMP-verdier med varighet 6 - 140 timer for 3 lokalfelt og det akkumulerte felt Aursjøen.

Estimatene av 24 timers punktnedbør med 1000 års gjentakelsestid ligger i intervallet 140-165 mm for de fire feltene, og 24-timers punktverdier av PMP ligger mellom 260 og 280 mm.

Det er også gitt en oversikt over episoder med ekstrem arealnedbør, snødybdeforhold, lufttemperatur i episoder med kraftig nedbør, samt omregningsfaktorer fra punkt-til arealnedbør.

## UNDERSKRIFT

*Inger Hanssen-Bauer*....  
Inger Hanssen-Bauer

.....*Byørn Aune*.....  
Byørn Aune

SAKSBEHANDLER

FAGSJEF

## INNHALDSFORTEGNELSE

	side
Påregnelige ekstreme nedbørverdier for Stordalselva .....	2
Påregnelige ekstreme nedbørverdier for Takrenne Vest .....	3
Påregnelige ekstreme nedbørverdier for Aursjøen .....	4
Påregnelige ekstreme nedbørverdier for akkumulert felt ...	5
1 . Metoder og definisjoner .....	6
2 . Feltbeskrivelse og datagrunnlag .....	6
3 . Normal årsnedbør .....	7
4 . 24-timers verdier av M5 .....	8
5 . Påregnelige 24-timers verdier på års- og årstids-basis.	8
6 . Påregnelige nedbørverdier for ulike varigheter .....	9
7 . Justering for arealstørrelse .....	9
8 . Observerte og påregnelige maksimale nedbørverdier .....	10
9 . Snødybde .....	12
10. Lufttemperatur .....	14
11. Lufttemperatur i episoder med kraftig nedbør .....	15
12. Sluttord .....	16
13. Litteratur .....	16
APPENDIKS.....	17
Appendiks A (Brev med bestilling av oppdrag) .....	17
Appendiks B (Påregnelige og observerte nedbørverdier) ..	19
Appendiks C (Kryssortering nedbørhøyde/lufttemperatur).	24

## PÅREGNELIG EKSTREMNEDBØR .

Nedbørfelt :STORDALSELVA

- 1). Normal årsnedbør (basert på verdier fra normalkart): PN ~ 960 mm
- 2). M5(24t) / PN ~ 7.3 %       ===>       M5(24t) ~ 70 mm
- 3). Påregnelige 24 timers nedbørverdier :

	ÅR	SOMMER (J,J,A)	HØST (S,O,N,D)	VINTER (J,F,M)	VÅR (A,M)	SESONG (JAN-JUL)	SESONG (AUG-DES)
M5(årstid)/M5(år)	1.00	0.55	0.95	0.67	0.44	0.70	0.98
M5 (mm)	70	39	67	47	31	49	69
M50 (mm)	100	60	100	70	50	75	100
M100 (mm)	115	70	110	80	55	85	110
M1000 (mm)	165	105	160	120	90	125	160
PMP (mm)	280	205	275	230	180	235	275->280

- 4). Påregnelige n-timers nedbørverdier

## 4.1) Årsverdier :

	6	12	24	48	72	96	120	144
Antall timer (n)								
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.64	0.80	1.00	1.25	1.41	1.59	1.74	1.88
M100 (mm)	75	90	115	145	160	185	200	215
M1000 (mm)	105	130	165	205	235	260	285	310
PMP (mm)	180	225	280	350	395	445	485	525

## 4.2) Årstidsverdier : SESONG ( AUG - DES )

	6	12	24	48	72	96	120	144
Antall timer (n)								
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.64	0.80	1.00	1.25	1.41	1.59	1.74	1.88
M100 (mm)	70	90	110	140	155	175	190	205
M1000 (mm)	100	130	160	200	225	255	280	300
PMP (mm)	180	225	280	350	395	445	485	525

- 5). Justering fra punkt til areal-verdi.

De gitte verdier gir punktnedbør for et "representativt" fiktivt punkt i feltet. For felt på ca. 69 kv.km. fåes et grovestimat av arealnedbør ved å multiplisere punktverdiene med en "arealreduksjonsfaktor" ARF:

Antall timer :	6	12	24	48	72	96	120	144
ARF( 69 kv.km.):	0.91	0.93	0.95	0.96	0.97	0.98	0.98	0.98

- 6). Nærmeste målestasjon :6185 Eikesdal       (PN= 892 mm/år)

- 7). Maksimal observert døggnedbør i området: 125 mm  
Målt ved :6185 Eikesdal       18.09-1978

## 8). Kommentarer

Det må presiseres at de gitte verdier for MT og PMP er basert på et relativt sparsomt datagrunnlag .Verdiene må derfor bare betraktes som et grovestimat.

## PÅREGNELIG EKSTREMEDBØR .

Nedbørfelt : TAKRENNE VEST

- 1). Normal årsnedbør (basert på verdier fra normalkart): PN ~ 870 mm
- 2). M5(24t) / PN ~ 7.8 %      ==>      M5(24t) ~ 68 mm
- 3). Påregnelige 24 timers nedbørverdier :

	ÅR	SOMMER (J,J,A)	HØST (S,O,N,D)	VINTER (J,F,M)	VÅR (A,M)	SESONG (JAN-JUL)	SESONG (AUG-DES)
M5(årstid)/M5(år)	1.00	0.60	0.90	0.70	0.44	0.74	0.95
M5 (mm)	68	41	61	48	30	50	64
M50 (mm)	100	65	90	70	50	75	95
M100 (mm)	110	70	100	80	55	85	105
M1000 (mm)	160	110	150	125	85	130	155
PMP (mm)	275	210	260	230	175	235	270->275

- 4). Påregnelige n-timers nedbørverdier

## 4.1) Årsverdier :

Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.66	0.80	1.00	1.24	1.39	1.56	1.69	1.83
M100 (mm)	75	90	110	135	155	170	185	200
M1000 (mm)	105	130	160	200	220	250	270	295
PMP (mm)	180	220	275	340	380	430	465	505

## 4.2) Årstidsverdier : SESONG ( AUG - DES )

Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.66	0.80	1.00	1.24	1.39	1.56	1.69	1.83
M100 (mm)	70	85	105	130	145	165	175	290
M1000 (mm)	100	125	155	190	215	240	260	285
PMP (mm)	180	220	275	340	380	430	465	505

- 5). Justering fra punkt til areal-verdi.

De gitte verdier gir punktnedbør for et "representativt" fiktivt punkt i feltet. For felt på ca. 120 kv.km. fåes et grovestimat av arealnedbør ved å multiplisere punktverdiene med en "arealreduksjonsfaktor" ARF:

Antall timer :	6	12	24	48	72	96	120	144
ARF( 120 kv.km.):	0.89	0.92	0.94	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97

- 6). Nærmeste målestasjon :6155 Verma      (PN= 759 mm/år)

- 7). Maksimal observert døgnnedbør i området: 125 mm  
Målt ved :6185 Eikesdal      18.09-1978

- 8). Kommentarer

Det må presiseres at de gitte verdier for MT og PMP er basert på et relativt sparsomt datagrunnlag .Verdiene må derfor bare betraktes som et grovestimat.

## PÅREGNELIG EKSTREMNEDBØR .

Nedbørfelt :AURSJØEN

1). Normal årsnedbør (basert på verdier fra normalkart): PN ~ 760 mm

2). M5(24t) / PN ~ 8.1 % ==&gt; M5(24t) ~ 62 mm

3). Påregnelige 24 timers nedbørverdier :

	ÅR	SOMMER (J,J,A)	HØST (S,O,N,D)	VINTER (J,F,M)	VÅR (A,M)	SESONG (JAN-JUL)	SESONG (AUG-DES)
M5(årstid)/M5(år)	1.00	0.70	0.86	0.65	0.45	0.74	0.94
M5 (mm)	62	43	53	40	28	46	58
M50 (mm)	90	65	80	60	45	70	85
M100 (mm)	100	75	90	70	50	80	95
M1000 (mm)	150	115	135	110	80	120	140
PMP (mm)	260	220	245	210	170	225	255->260

4). Påregnelige n-timers nedbørverdier

4.1) Årsverdier :

Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall n timer / 24 timer	0.67	0.82	1.00	1.23	1.36	1.50	1.63	1.75
M100 (mm)	65	80	100	125	135	150	165	175
M1000 (mm)	100	125	150	185	205	225	245	265
PMP (mm)	175	215	260	320	355	390	425	455

4.2) Årstidsverdier : SESONG ( AUG - DES )

Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall n timer / 24 timer	0.67	0.82	1.00	1.23	1.36	1.50	1.63	1.75
M100 (mm)	65	80	95	115	130	145	155	165
M1000 (mm)	95	115	140	170	190	210	230	245
PMP (mm)	175	215	260	320	355	390	425	455

5). Justering fra punkt til areal-verdi.

De gitte verdier gir punktnedbør for et "representativt" fiktivt punkt i feltet. For felt på ca. 487 kv.km. fåes et grovestimat av arealnedbør ved å multiplisere punktverdiene med en "arealreduksjonsfaktor" ARF:

Antall timer :	6	12	24	48	72	96	120	144
ARF( 487 kv.km.):	0.85	0.88	0.91	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96

6). Nærmeste målestasjon :6330 Aursjøen (PN= 598 mm/år)

7). Maksimal observert døgnnedbør i området: 125 mm  
Målt ved :6185 Eikesdal 18.09-1978

8). Kommentarer

Det må presiseres at de gitte verdier for MT og PMP er basert på et relativt sparsomt datagrunnlag .Verdiene må derfor bare betraktes som et grovestimat.

## PÅREGNELIG EKSTREMEDBØR .

Nedbørfelt :AKKUMULERT FELT AURSJØEN

1). Normal årsnedbør (basert på verdier fra normalkart): PN ~ 800 mm

2). M5(24t) / PN ~ 8.0 % ==&gt; M5(24t) ~ 64 mm

3). Påregnelige 24 timers nedbørverdier :

	ÅR	SOMMER (J,J,A)	HØST (S,O,N,D)	VINTER (J,F,M)	VÅR (A,M)	SESONG (JAN-JUL)	SESONG (AUG-DES)
M5(årstid)/M5(år)	1.00	0.67	0.88	0.66	0.45	0.73	0.95
M5 (mm)	64	43	56	42	29	47	61
M50 (mm)	95	65	85	65	45	70	90
M100 (mm)	105	75	95	75	55	80	100
M1000 (mm)	155	115	140	115	85	120	150
PMP (mm)	265	220	250	215	175	225	260->265

4). Påregnelige n-timers nedbørverdier

4.1) Årsverdier :

	6	12	24	48	72	96	120	144
Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.67	0.81	1.00	1.23	1.37	1.52	1.65	1.78
M100 (mm)	70	85	105	130	145	160	175	185
M1000 (mm)	105	125	155	190	210	235	255	275
PMP (mm)	180	215	265	325	365	405	435	470

4.2) Årstidsverdier : SESONG ( AUG - DES )

	6	12	24	48	72	96	120	144
Antall timer (n)	6	12	24	48	72	96	120	144
Nedbørforholdstall								
n timer / 24 timer	0.67	0.81	1.00	1.23	1.37	1.52	1.65	1.78
M100 (mm)	65	80	100	125	135	150	165	180
M1000 (mm)	100	120	150	185	205	230	245	265
PMP (mm)	180	215	265	325	365	405	435	470

5). Justering fra punkt til areal-verdi.

De gitte verdier gir punktnedbør for et "representativt" fiktivt punkt i feltet. For felt på ca. 676 kv.km. fås et grovestimat av arealnedbør ved å multiplisere punktverdiene med en "arealreduksjonsfaktor" ARF:

Antall timer :	6	12	24	48	72	96	120	144
ARF( 676 kv.km.):	0.83	0.86	0.90	0.09	0.93	0.94	0.94	0.95

6). Nærmeste målestasjon :6330 Aursjøen (PN= 598 mm/år)

7). Maksimal observert døggnedbør i området: 125 mm  
Målt ved :6185 Eikesdal 18.09-1978

8). Kommentarer

Det må presiseres at de gitte verdier for MT og PMP er basert på et relativt sparsomt datagrunnlag .Verdiene må derfor bare betraktes som et grovestimat.

## 1 . Metode og difinisjoner .

Beskrivelsen av fremgangsmåten og bakgrunnsdata for beregningene er gitt i <1>, <2> og <5>. I denne rapporten blir følgende forkortelser brukt:

Tabell I Forkortelser og definisjoner.

PN	: Normal årlig nedbørhøyde i perioden 1931 - 1960.
MT	: Nedbørverdi med gjennomsnittlig gjentakelsestid en gang i løpet av T år.
M5	: Nedbørverdi med gjennomsnittlig gjentakelsestid en gang i løpet av 5 år.
M100	: Nedbørverdi med gjennomsnittlig gjentakelsestid en gang i løpet av 100 år.
M1000	: Nedbørverdi med gjennomsnittlig gjentakelsestid en gang i løpet av 1000 år.
PMP	: Påregnelig maksimal nedbørverdi.

## 2 . Feltbeskrivelse og datagrunnlag .

Beregninger av M100, M1000 og PMP er utført for 3 lokalfelt ved Aursjøen og for akkumulert felt (se bestilling fra Statkraft, Appendix A-1). Lokalfeltene har areal på 69-487 km<sup>2</sup>, og midlere felthøyder er 1200 - 1315 m o.h. Det norske meteorologiske institutt (DNMI) har nå ingen målestasjoner i feltene (fig.1a). Stasjon 6330 Aursjøen (nedlagt i 1976) lå i feltet Aursjøen. Stasjonen lå imidlertid lavt i feltet, og er ikke representativ for hele feltet. En del data for målestasjoner i området er gitt i tabell II.

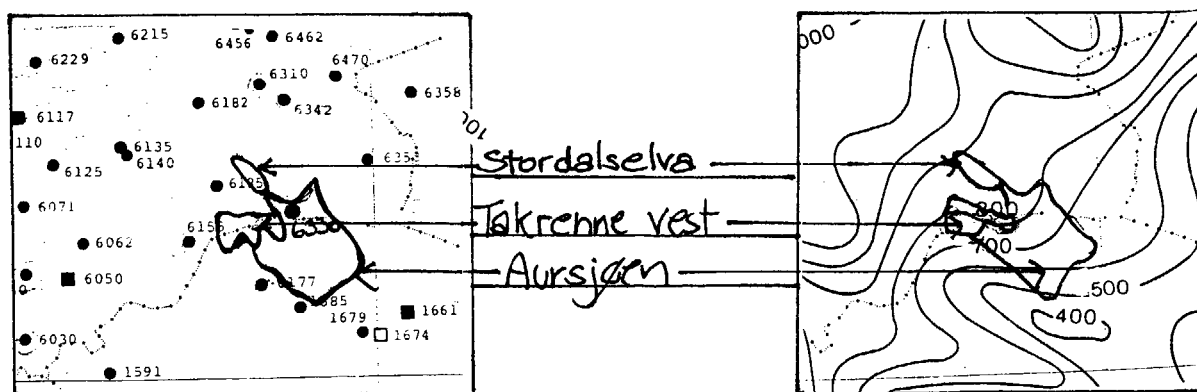


Fig. 1a : Nedbørstasjoner og fig. 1b : Normal årsnedbør (mm) ved Aursjøen.

Tabell II Stasjons- og nedbørdata.

Stasjons- nr. navn	Obs.periode fom. - tom.	Hoh. m	PN mm	<-- 24 timer -->			<48 timer>		
				M5 mm	M5/PN %	Max obs. mm	M5 mm	Max obs. mm	
<u>Kort serie (1957-1989)</u>									
6185 Eikesdal	1957 - d.d.	39	892	67	7.5	125	84	167	
6155 Verma	1957 - d.d.	247	759	59	7.8	83	79	117	
6177 Lesjaskog	1957 - d.d.	621	500	40	8.0	51	48	72	
6330 Aursjøen	1959 - 1976	869	598	41	6.9	64	55	81	
6353 Hafsås	1977 - d.d.	698	620	49	7.9	55	65	81	
1685 Lora-Leirmo	1975 - d.d.	621	475	39	8.2	39	49	58	
6117 Hjelvik/Romsdal	1973 - d.d.	21	1380	65	4.7	96	82	143	
6050 Tafjord	1957 - d.d.	15	906	60	6.6	104	78	139	
6455 Tingvoll-Hanem	1972 - d.d.	69	1100	59	5.4	68	77	85	
1674 Kjøremsgrendi	1976 - d.d.	626	440	40	9.0	41	41	47	
1661 Fokstua II	1968 - d.d.	972	415	34	8.2	40	40	54	
6371 Oppdal-Bjørke	1975 - d.d.	625	455	43	9.9	52	50	63	
<u>Lang serie</u>									
6185 Eikesdal	1895 - d.d.	39	892	68	7.6	138			
6155 Verma	1895 - d.d.	247	759	55	7.2	83			

### 3 . Normal årsnedbør .

Oversikt over normalt årsavløp (fra oppdragsgiver) og normal årsnedbør er gjengitt i tabell III. Kart over normal årsnedbør (se figur 1b) viser en kraftig gradient i årsnedbøren i området, fra ca. 500 mm i sydøst til ca. 1000 mm i nordvest. Avvikene mellom avløpsverdier og nedbørverdier i tabell III er ikke større enn hva som kan forklares ut fra fordampning i feltet og aerodynamisk oppfangningssvikt i nedbørmålerne.

Tabell III Feltdata for nedbørfeltene ved Aursjøen.

Felt	Areal (kv.km)	Median hoh(m)	Avløp Nedbør		M5(24) PN	M5(24) (mm)	Forholdstall M5(årstid)/M5(år)					
			mm/år	mm/år			06-08	09-12	01-03	04,05	01-07	08-12
Stordalselva	69	1200	1090	960	7.3	70	55	95	67	44	70	98
Takrenne vest	120	1200	1000	870	7.8	68	60	90	70	44	74	95
Aursjøen	487	1315	860	760	8.1	62	70	86	65	45	74	94
Akkumulert felt	676	1280	910	800	8.0	64	67	88	66	45	73	95

#### 4 . 24 timers verdier av M5 .

Forholdstall  $M5(24t)/PN$  for hvert av feltene er gitt i tabell III. Forholdstallene er dels basert på detaljanalyse av tilgjengelige data (1957-1990 eller kortere) fra stasjonene i området, og dels på data fra stasjoner med lang datarekke.

Av tabell III fremgår at med de gitte forholdstall for  $M5(24t)/PN$  og normal areal årsnedbør, ligger  $M5(24)$  for et "representativt punkt" i de respektive feltene i intervallet 64-70 mm. På grunn av den dårlige stasjonsdekningen i feltene, og fordi det ikke er representative stasjoner i samme høydenivå i nærliggende områder, er estimatene av  $PN$  og  $M5(24t)$  basert på et meget spinkelt datagrunnlag.

#### 5 . Påregnelige 24 timers nedbørverdier på års- og årstidsbasis.

Nedbørberegningene er utført for standard årstidsinndeling:

VÅR : April-Mai  
SOMMER : Juni-August  
HØST : September-Desember  
VINTER : Januar-Mars

Etter ønske fra oppdragsgiver (Appendix A-1) er det i tillegg beregnet verdier for vår- og høst-halvår:

VÅR-HALVÅRET : Januar-Juli  
HØST-HALVÅRET : August-Desember

For samtlige nedbørstasjoner i området er det foretatt ekstremverdianalyse med ovennevnte årstidsinndelinger.  $M5(24)$ -verdiene er estimert for hver av årstidene, og det er beregnet forholdstall mellom årstidsverdiene og årsverdiene av  $M5(24)$ . Tilsvarende analyse er gjort for de ulike nedbørfelt. Disse punkt- og arealverdiene av forholdstall er plottet inn på kart, og årstidskvotientene for hvert av delfeltene er bestemt ved kartanalyse.

Forholdstallet  $M5(\text{årstid})/M5(\text{år})$  og påregnelige års- og årstidsverdier for hvert av nedbørfeltene er gjengitt i tabell III og under pkt. 3 i oppsummeringstabellene på side 2 - 5.

## 6 . Års- og årstidsverdier av M10, M100, M1000 og PMP for ulike varigheter.

Påregnelig nedbør i løpet av n timer (MT(n timer)) blir beregnet ved hjelp av relasjoner mellom normal årsnedbør og forholdstall  $MT(n \text{ timer})/MT(24 \text{ timer})$ . Disse relasjonene er beskrevet i tidligere DNMI-rapporter (<1> og <5>). For feltene som behandles i denne rapporten antas at forholdet  $MT(n \text{ timer})/MT(24 \text{ timer})$  er det samme på års- og årstidsbasis. Påregnelige nedbørverdier for ulike varigheter for de aktuelle feltene er gitt under pkt. 4.1 og 4.2 i oppsummeringstabellene på side 2 - 5.

## 7 . Justering for arealstørrelse.

Verdiene presentert ovenfor gir punktnedbør for et fiktivt "representativt" punkt i feltene. Disse verdiene må justeres dersom de skal brukes som arealestimat. Størrelsen på justeringsfaktoren vil avhenge av blant annet feltstørrelse, varighet, gjentakelsestid og av detaljerte analyser av en del observerte ekstreme nedbørepisoder i det aktuelle området.

Et grovanslag for innflytelsen av feltstørrelse og varighet fåes ved å bruke data fra f.eks. NERC-rapporten (<3>, <5>). For de aktuelle feltstørrelsene blir arealreduksjonsfaktorene som angitt i tabell IV og under pkt. 5 i oppsummeringstabellene på s 2 - 5.

Tabell IV Arealreduksjonsfaktorer (ARF).

Felt	Areal (kv.km)	V a r i g h e t (timer)							
		6	12	24	48	72	96	120	144
Stordalselva	69	0.91	0.93	0.95	0.96	0.97	0.98	0.98	0.98
Takrenne vest	120	0.89	0.92	0.94	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97
Aursjøen	487	0.85	0.88	0.91	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96
Akkumulert felt	676	0.83	0.86	0.90	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95

## 8 . Observerte og påregnelige maksimale nedbørverdier i området.

### 8.1 Punktverdier.

-----

For de nærmestliggende stasjoner er høyeste observerte 1 og 2-døgns nedbørverdier for årene 1957-1992 gjengitt i tabell II. Høyeste observerte 1-døgns nedbørverdi i området er 125 mm, og ble målt ved 6185 Eikesdal 18.09.1978. Høyeste observerte 2-døgns nedbørverdi i området er 167 mm, og ble målt ved samme stasjon 18.-19.09.1978.

Observede og påregnelige maksimale nedbørverdier i løpet av ett og to døgn for en del stasjoner i området i perioden 1957-1992 er gitt i Appendix B. Metodene som er benyttet for beregning av påregnelige ekstremverdier (Gumbel, NERC og Hershfield) er beskrevet i <1> og <5>.

NB! Det må presiseres at de beregnede påregnelige verdier er multiplisert med h.h.v. 1.13 og 1.04 for å gjelde for vilkårlige 24 resp. 48 timer, mens de observerte er målte verdier i løpet av fikserte nedbørdøgn (kl 07 - 07 eller kl 08 - 08).

### 8.2 Arealverdier.

-----

På grunn av den dårlige stasjonsdekningen er det ikke mulig å gi nøyaktige verdier for observert arealnedbør i noen av feltene. De høyeste 1 og 2-døgns nedbørverdiene ved stasjonene i området er imidlertid observert omkring 18.09.1978, 7.10.1975 og 27.12.1975. Tabell V a-c gir en oversikt over målte nedbørhøyder ved en del stasjoner i tiden omkring disse episodene.

Tabell Va. Døgnlige nedbørhøyder (mm) i tiden 12-21.09 1978.

Dato	Stasjonsnummer →								
	6050	6062	6135	6155	6177	6182	6185	6342	6353
12.09	20.7	28.1	37.1	17.6	7.5	41.1	23.5	33.1	26.5
13.09	2.5	5.7	9.8	4.4	2.4	22.0	11.2	10.0	14.8
14.09	0.6	1.5	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.8	0.1
15.09	0.5	0.5	2.8	0.0	0.0	2.3	0.0	0.2	0.0
16.09	4.0	0.0	1.0	1.0	0.2	2.8	2.3	7.0	0.4
17.09	7.0	40.0	21.1	12.0	0.6	21.9	19.3	6.5	3.1
18.09	103.6	117.4	82.8	82.8	31.8	122.9	124.7	54.5	54.5
19.09	35.6	45.9	42.8	34.6	15.9	39.8	42.0	31.3	26.2
20.09	2.8	3.8	5.4	4.5	0.5	8.3	1.0	7.8	4.8
21.09	14.3	16.8	16.5	5.5	1.5	15.9	16.5	6.7	2.5

Tabell Vb. Døgnlige nedbørhøyder (mm) i tiden 1- 9.10 1975.

Dato	Stasjonsnummer →								
	6050	6062	6135	6155	6177	6182	6185	6330	6342
1.10	2.1	3.1	0.0	4.9	0.0	0.8	0.0	0.6	0.0
2.10	9.5	22.1	17.9	12.4	8.2	18.5	20.1	17.7	22.9
3.10	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
4.10	0.0	0.2	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
5.10	0.2	2.0	1.1	2.3	0.4	2.0	0.0	0.2	0.1
6.10	12.7	10.4	1.3	2.5	0.7	5.6	4.6	0.7	2.8
7.10	73.5	83.2	62.1	62.0	36.2	80.0	76.0	51.5	49.3
8.10	16.6	13.8	38.5	16.9	16.0	36.9	34.5	22.1	3.2
9.10	0.8	1.3	1.2	0.5	0.0	4.4	1.5	0.2	22.3

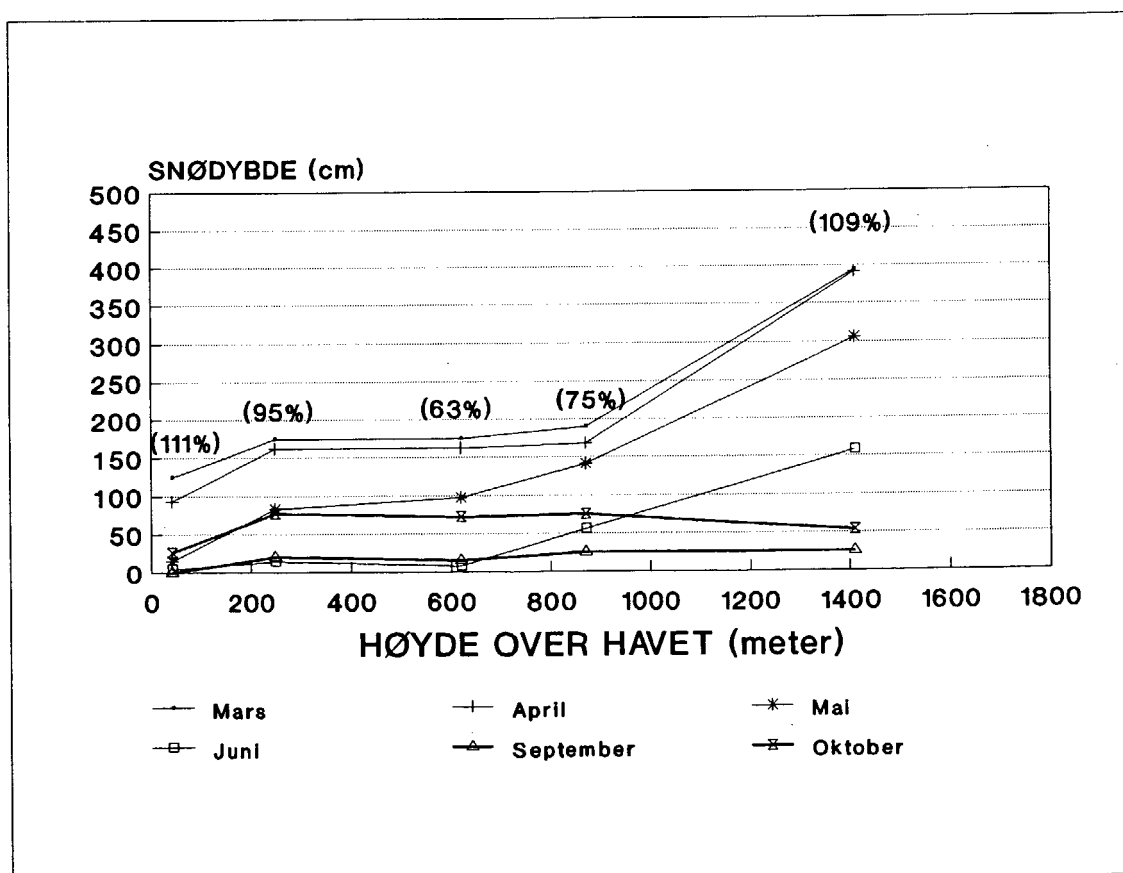
Tabell Vc. Døgnlige nedbørhøyder (mm) i tiden 15-31.12 1975.

Dato	Stasjonsnummer →									
	6050	6062	6135	6155	6177	6182	6185	6330	6342	6358
15.10	5.8	14.0	2.2	9.5	1.4	15.5	6.2	8.0	6.5	11.2
16.10	17.6	30.5	20.2	18.0	9.1	31.8	20.6	6.0	18.2	14.5
17.10	9.4	20.8	13.8	13.7	4.6	20.9	14.1	13.7	12.8	9.6
18.10	5.0	7.5	6.6	3.5	2.1	11.3	3.5	4.5	8.4	6.5
19.10	6.0	4.9	7.9	4.0	0.8	10.1	5.5	3.3	3.6	5.6
20.10	5.3	11.4	6.3	5.5	2.6	9.5	9.9	1.3	3.5	1.5
21.10	22.7	40.4	31.9	18.1	13.5	35.5	21.7	6.1	18.2	20.0
22.10	26.0	19.2	24.3	18.5	15.4	52.4	31.0	27.5	27.0	38.1
23.10	15.8	18.3	5.3	11.4	6.4	8.4	13.7	11.0	9.0	7.3
24.10	6.5	20.6	11.0	9.6	0.9	15.9	4.6	1.2	6.5	11.9
25.10	19.7	37.1	26.8	27.5	14.7	23.7	19.6	18.5	20.7	27.3
26.10	21.2	24.2	24.2	30.3	18.6	21.5	22.0	20.3	15.5	20.0
27.10	72.0	95.3	47.0	35.4	14.2	75.7	68.0	60.5	41.0	59.4
28.10	33.9	38.9	8.9	32.0	15.2	32.9	37.7	19.1	28.7	25.2
29.10	21.7	21.0	19.5	18.8	9.2	21.6	14.4	15.1	17.7	17.5
30.10	2.3	4.8	7.0	3.0	0.0	0.5	2.1	3.8	0.2	2.2
31.10	26.3	27.8	14.8	31.4	12.1	29.5	29.1	15.6	17.1	21.3

## 9 . Snødybde.

Oversikt over de høyeste registrerte snødybder ved en del stasjoner i området er gjengitt i tabell VI. Verdiene for september-oktober og april-juni er også fremstilt i figur 2, som funksjon av stasjonenes høyde over havet. Tallene i parentes angir normal årsnedbør ved stasjonene i % av normal årsnedbør i akkumulert felt Aursjøen (800 mm).

Punktverdiene for snødybde er påvirket av både storstilte forhold (høyde over havet, avstand fra kysten) og av lokale forhold (topografi, vind). Det er derfor ikke mulig ut fra de spredte måleverdiene å gi noen generell sammenheng mellom snødybde og høyde over havet. Observasjonene viser imidlertid at det kan være betydelige snømengder i feltene både i juni og september.



Figur 2. Høyeste målte snødybder ved en del stasjoner plottet opp som funksjon av stasjonens høyde over havet. Tallene i parentes angir normal årsnedbør ved stasjonene i % av normal årsnedbør for akkumulert felt Aursjøen (800 mm).

Tabell VI. Høyeste målte snødybder (cm) ved noen målesteder.

Stasjon	Tidsrom	moh	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
6185 Eikesdal	1957-1992	39	120	120	124	93	15	4	0	0	0	26	69	76
6155 Verma	1957-1992	247	195	168	175	162	83	14	0	0	20	77	88	138
1685 Lora-Leirmo	1975-1992	621	154	164	178	147	99	2	0	0	26	41	56	117
6177 Lesjaskog	1957-1991	621	181	150	175	162	97	8	0	0	15	72	90	126
6330 Aursjøen	1957-1976	869	268	160	190	168	141	56	0	3	25	75	136	140
5529 Sognefjell	1978-1989	1413	267	354	394	392	306	158	54	6	25	53	107	168

Snødybden på 268 cm ved 6330 Aursjøen ble målt 26. januar 1976. Stasjonen ble nedlagt 5 dager senere, slik at det ikke foreligger snødata for resten av 1976 ved Aursjøen.

## 10 . Lufttemperatur.

For å belyse snøsmeltingsintensiteten er det i tabell VII gjengitt temperaturdata fra de av DNMI's temperatur-stasjoner som ligger nærmest de aktuelle feltene. Døgnmiddel-temperaturene er beregnet som middel av temperatur kl 07 og 19, samt av døgnetts maksimums- og minimums-temperatur.

Tabell VII. Normal-, høyeste døgnmiddel- og maksimum -temperatur ved en del stasjoner i området.

### T E M P E R A T U R N O R M A L (°C)

Stasjon	moh	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
6050 Tafjord	15	0.4	0.1	2.3	5.7	9.6	12.4	14.9	14.3	11.2	7.6	4.8	2.5
6455 Tingvoll H.	69	-1.7	-1.8	1.1	4.0	9.0	11.5	14.4	13.5	10.0	5.5	2.5	-0.1
6177 Lesjaskog	621	-9.6	-8.5	-4.6	0.2	6.1	9.4	11.8	11.3	7.0	1.8	-3.5	-6.6
6371 Oppdal-B.	625	-5.7	-4.3	-2.7	0.4	6.2	9.4	12.0	11.4	7.8	3.5	-1.3	-4.5
1674 Kjøremsg.	626	-8.5	-7.6	-3.9	0.9	6.2	10.2	12.9	11.6	7.2	2.0	-2.7	-5.7
6330 Aursjøen	869	-7.2	-7.4	-5.1	-1.6	3.6	7.4	10.1	9.7	6.1	1.9	-2.4	-5.0
1660 Fokstua	952	-10.4	-10.1	-7.2	-2.3	3.6	7.8	10.6	9.2	5.0	-0.3	-4.7	-7.7
5523 Fanaråken	2062	-12.3	-12.4	-10.4	-8.2	-3.5	-0.1	2.6	2.1	-1.4	-5.3	-8.0	-10.3

### H Ø Y E S T E D Ø G N M I D D E L T E M P E R A T U R (°C)

Stasjon	moh	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
6050 Tafjord	15	11.4	13.6	12.7	16.2	21.2	23.8	25.4	24.9	20.3	19.1	14.6	16.5
6455 Tingvoll H.	69	9.0	11.3	10.7	17.7	18.9	21.5	23.7	21.4	18.7	17.1	13.0	12.6
6177 Lesjaskog	621	5.7	8.1	7.9	9.9	15.1	18.2	19.7	19.7	14.9	11.8	10.3	5.6
6371 Oppdal-B.	625	5.9	8.2	8.8	11.6	18.2	19.5	20.8	21.0	17.1	13.7	11.0	6.1
1674 Kjøremsg.	626	5.2	7.8	7.5	10.9	15.8	19.5	20.8	20.7	16.2	12.2	8.7	5.8
6330 Aursjøen	869	7.4	4.9	6.5	6.4	14.8	18.3	18.8	19.0	14.6	11.2	5.3	4.7
1660/61 Fokstua	960	6.3	5.6	5.8	7.6	15.0	18.5	18.8	19.0	14.1	10.2	6.5	4.3
5523 Fanaråken	2062	0.1	-0.2	-0.1	1.6	7.4	13.3	12.6	13.0	10.2	6.0	1.4	-0.1

### H Ø Y E S T E M A K S I M U M T E M P E R A T U R (°C)

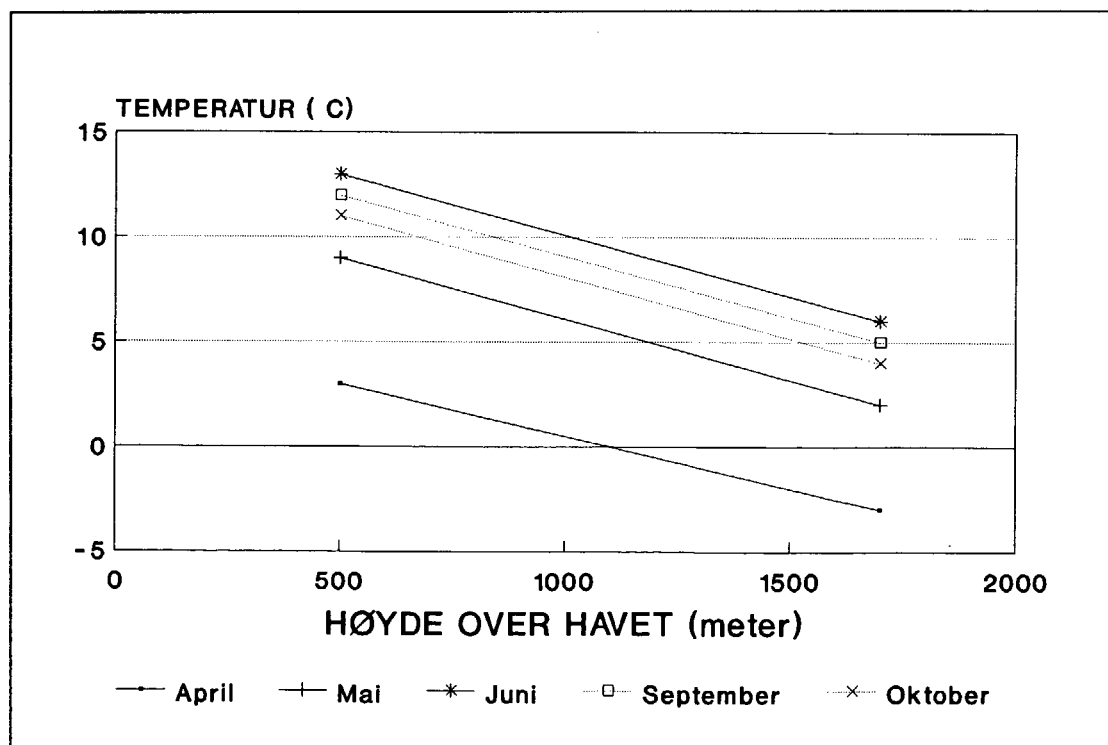
Stasjon	moh	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
6050 Tafjord	15	17.9	17.1	18.1	19.8	26.8	31.6	29.8	30.5	26.0	23.7	18.2	17.7
6455 Tingvoll H.	69	13.0	14.3	15.3	20.8	27.2	29.0	30.5	27.5	22.6	21.7	17.5	16.3
6177 Lesjaskog	621	8.8	9.7	13.3	14.5	22.4	26.4	26.8	27.9	20.4	17.5	12.5	9.0
6371 Oppdal-B.	625	10.7	10.3	12.7	16.9	22.7	28.1	28.3	28.7	25.4	18.0	13.0	10.2
1674 Kjøremsg.	626	9.9	11.0	12.1	17.0	23.2	28.5	29.7	28.9	25.6	15.6	11.5	8.8
6330 Aursjøen	869	9.5	7.2	9.5	10.2	20.5	24.2	24.5	25.4	21.1	16.1	8.5	1.4
1660/61 Fokstua	960	8.8	8.1	9.5	12.0	19.9	28.2	25.7	26.8	21.3	15.9	9.0	6.2
5523 Fanaråken	2062	1.3	1.2	6.7	6.9	12.8	18.5	17.2	16.9	12.0	11.5	3.8	2.2

### 11. Lufttemperatur under episoder med kraftig nedbør.

Døgnmiddeltemperaturen i episoder med kraftig nedbør i månedene april - oktober for 6050 Tafjord, 6117 Hjelnes, 6177 Lesjaskog og 6330 Aursjøen er gjengitt i Appendix C. Av disse tabellene er det mulig å slutte seg til typiske temperaturer (og dermed graddags-smelteverdier) for episoder med ekstrem nedbør. Noen nøkkeltall fra Appendix C er oppsummert i tabell VIII.

Tabell VIII. Høyeste døgnmiddel-temperatur (°C) i episoder med døgnedbør over 10 og 20 mm. Tidsrom:1957-1991.

Stasjon	Hoh (m)	PR $\geq$ 10.0 mm						PR $\geq$ 20.0 mm							
		APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT
6050 Tafjord	15	9	11	17	19	17	17	13	5	11	15	15	15	11	13
6117 Hjelnes	21	11	9	13	17	17	15	15	7	5	9	13	17	13	15
6177 Lesjaskog	621	1	3	19	15	13	9	5	-	-	19	11	9	9	-
6330 Aursjøen	869	1	7	13	11	13	11	7	-	-	7	9	7	7	3



Figur 3. Døgnmiddeltemperatur i Aursjøen-området i episoder med kraftig nedbør.

De oppgitte temperaturene er sentralverdiene i høyeste forekommende 2 °C temperatur-intervall. Av tabellen fremgår f.eks at det i 870 m nivået ved Aursjøen har falt over 10 mm nedbør i mai ved en døgnmiddeltemperatur på ca. 7 °C. Verdiene i tabell VIII er basert på forskjellige måleperioder, og er derfor ikke umiddelbart sammenlignbare. Enkelte av episodene skyldes lokale byger som sjelden gir stor arealnedbør over såvidt store felt som det her er snakk om. Figur 3 viser en skjematisk fremstilling av høyeste døgnmiddeltemperatur i ulike høydenivå. Det er i figuren antatt et temperaturløp i episoder med stor arealnedbør avtar med ca. 0.6 °C pr. 100 m høydeøkning.

## 12 . Sluttord.

De beregnede verdiene for MT og PMP er basert på et relativt sparsomt grunnlag. Verdiene må derfor bare betraktes som grovestimat.

## 13 . Litteratur.

- <1> Førland E.J. 1984 Påregnelige ekstreme nedbørverdier.  
DNMI - Fagrapport nr. 3 / 84 KLIMA.
- <2> Førland E.J. 1984 Ekstrem nedbør i løpet av 1 - 30 døgn.  
Iden K.A. DNMI - Fagrapport nr. 4 / 84 KLIMA.
- <3> NERC 1975 Flood Studies Report, Vol. II.  
Meteorological studies.  
Natural Environment Research Council,  
London.
- <4> Aune B. 1992 Plumatic - målinger (Arbeidstittel).  
Iden K.A. DNMI (In manus)
- <5> Førland E.J. 1987 Beregning av ekstrem nedbør.  
DNMI - Fagrapport nr. 23 / 87 KLIMA.


**Statkraft**

Det norske meteorologiske institutt  
Postboks 320 Blindern  
0314 OSLO

**BESTILLING - BEKREFTELSE**

Bestillingsnummer	Dato	Side
92/10939	27.10.92	1/2
Vår saksbehandler/adm.enhet/tlf.nr.		
Erik Holmqvist/TBG/02-477091		
Deres ref.		

Alle dokumenter og forsendelsen merkes med bestillingsnummer. Faktura sendes in duplo.

Antall	Spesifikasjon	Listepris/rabatt	Netto beløp
--------	---------------	------------------	-------------

**METEOROLOGISKE DATA TIL FLOMBEREGNING AURSJØEN**

Det ønskes data til bruk i en flomberegning. Vedlagt følger en liste over feltparametre og kart over det aktuelle nedbørfeltet med overføringer.

Jeg ønsker verdier for 1000-års nedbør og PMP for henholdvis en vårperiode (1/1 - 31/7) og en høst periode (1/8 - 31/12). Videre ønskes høyeste observerte temperatur for vårperioden i situasjoner med stor nedbør og i situasjoner uten nedbør. Det er og ønskelig med opplysninger om den normale årsvariasjon i feltets snødekke samt mulige maksimalverdier.

Som grunnlag for å lage modellnedbør ønskes også et karakteristisk nedbørsforløp med hovedtyngden av nedbøren sist i perioden.

Kostnadsramme kr 6 000,-.

Samlet netto kjøpesum
-----------------------

Kr. 6,000.00
--------------

(ekskl. mva.)
---------------

Leveringstidspunkt :

Vareadresse : Statkraft SF, Postboks 494, 1322 Høvik

Varemerking : TBG v/ Jan Erik Bøgeberg

Leveringsvilkår :

Betalingsvilkår : Pr. 30 dager etter at levering og fakturaer med avtalte bilag er mottatt.

Øvrige vilkår :

Bestillingen bes bekreftet snarest og senest innen 2 uker	Vi aksepterer bestillingen på de vilkår som er nevnt	Dato / leverandørens underskrift / stempel
---	--	--

**Statkraft**

 Kontoradresse  
Veritasveien 26

 Postadresse  
Boks 494  
1322 Høvik

 Telefon  
(02) 477000

 Telefaks  
(02) 477001

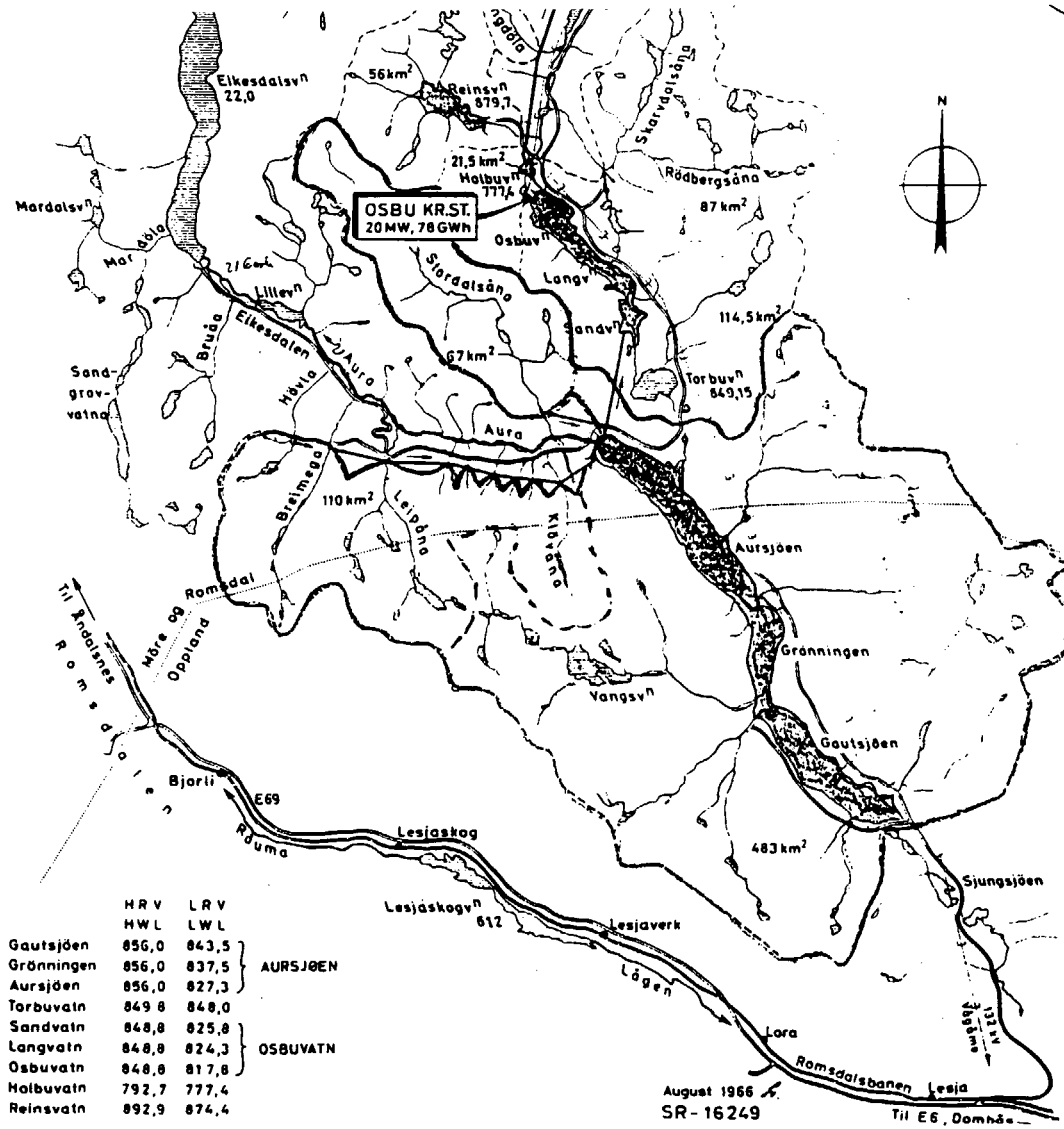
**FELTOPPLYSNINGER**

**Nedbørfeltet til Aursjøen :**  
 Areal 487 km<sup>2</sup>  
 Laveste punkt HRV kt 856  
 Høyeste punkt 1951 moh  
 Middelhøyde 1315 moh  
 Prosent snaufjell 88 %  
 " innsjø 1.8 %  
 " skog 2 %  
 " magasin 7.4 %  
 Midlere spesifikt avløp 27.3 l/s km<sup>2</sup>

**OVERFØRT FELT TIL AURSJØEN:**

**Stordalselva :**  
 Areal 68.6 km<sup>2</sup>  
 Laveste punkt ca 900 moh  
 Høyeste punkt 1833 moh  
 Middelhøyde ca 1200 moh  
 Midlere spesifikt avløp 34.6 l/s km<sup>2</sup>

**Takrenne vest :**  
 Areal 120 km<sup>2</sup>  
 Laveste punkt ca 900 moh  
 Høyeste punkt 1883 moh  
 Middelhøyde ca 1200 moh  
 Midlere spesifikt avløp 31.8 l/s km<sup>2</sup>



DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

17.11.1992 kl. 1338

STASJON : 1685 LORA - LEIRMO

DATAGRUNNLAG : 1976 - 1991

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 24 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ARS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	40	30	21	32	34
10	GUMBEL	46	37	27	38	41
50	GUMBEL	58	53	40	50	58
100	GUMBEL	63	60	45	56	65
1000	GUMBEL	82	84	65	75	90
5	NERC	39	26	17	30	32
50	NERC	61	42	28	48	51
100	NERC	69	49	33	55	58
1000	NERC	106	78	54	86	92
PMP	NERC	205	163	118	176	184
PMP	HERSHFIELD	146				
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		38.6 (1979)	36.4 (1983)	32.3 (1987)	38.6 (1979)	37.5 (1978)
		37.5	36.3	20.7	29.3	33.2
		36.4	30.1	17.9	28.7	31.0
Middelverdier av max.		28.9	17.8	11.5	21.5	21.4
Standardavvik av max.		6.9	8.8	7.3	7.1	9.1

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 48 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ARS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	52	40	24	34	47
10	GUMBEL	59	49	31	40	58
50	GUMBEL	76	70	45	53	81
100	GUMBEL	83	79	51	58	90
1000	GUMBEL	109	110	74	78	124
5	NERC	49	37	20	32	44
50	NERC	75	57	33	50	68
100	NERC	85	66	38	58	77
1000	NERC	126	101	62	91	117
PMP	NERC	234	199	133	182	222
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		58.4 (1988)	54.2 (1983)	34.6 (1991)	43.5 (1979)	58.4 (1988)
		56.9	42.7	34.1	33.2	56.9
		54.2	39.9	20.8	32.0	46.3
Middelverdier av max.		40.1	26.3	14.5	24.6	32.6
Standardavvik av max.		10.1	12.5	8.8	8.0	13.7

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

17.11.1992 kl. 1329

STASJON : 6155 VERMA

DATAGRUNNLAG : 1957 - 1991

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 24 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ARS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	62	43	29	33	58
10	GUMBEL	72	50	37	41	71
50	GUMBEL	95	66	54	58	98
100	GUMBEL	104	73	61	65	110
1000	GUMBEL	138	97	87	91	151
5	NERC	59	42	27	32	54
50	NERC	87	65	44	51	81
100	NERC	98	74	51	58	91
1000	NERC	144	112	81	91	135
PMP	NERC	256	215	168	183	246
PMP	HERSHFIELD	247				
Tre høyeste obs. verdier (Årstall)		82.8 (1978)	52.3 (1976)	43.0 (1987)	53.5 (1964)	82.8 (1978)
		80.2	46.5	40.0	39.8	80.2
		65.1	46.2	33.7	34.6	65.1
Middelverdier av max.		43.4	29.7	17.3	20.8	37.3
Standardavvik av max.		13.5	9.7	10.2	10.3	16.6

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 48 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ARS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	81	57	39	37	77
10	GUMBEL	93	66	50	46	92
50	GUMBEL	118	87	75	64	125
100	GUMBEL	129	96	86	72	139
1000	GUMBEL	168	127	124	100	189
5	NERC	79	55	35	35	75
50	NERC	114	82	55	55	109
100	NERC	126	93	63	63	121
1000	NERC	179	137	97	98	173
PMP	NERC	296	248	193	193	289
Tre høyeste obs. verdier (Årstall)		117.4 (1978)	75.0 (1957)	71.3 (1982)	70.6 (1964)	117.4 (1978)
		90.0	69.6	66.5	45.2	90.0
		88.1	62.9	50.5	37.2	88.1
Middelverdier av max.		63.4	43.3	23.7	25.6	56.0
Standardavvik av max.		16.9	13.5	16.4	12.1	21.6

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

17.11.1992 kl. 1333

STASJON : 6177 LESJASKOG

DATAGRUNNLAG : 1957 - 1991

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 24 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	41	29	17	29	37
10	GUMBEL	48	35	21	35	44
50	GUMBEL	62	49	30	48	60
100	GUMBEL	69	55	34	54	67
1000	GUMBEL	90	75	48	74	91
5	NERC	40	27	16	26	35
50	NERC	62	44	27	43	55
100	NERC	71	51	31	49	63
1000	NERC	108	81	51	79	97
PMP	NERC	209	167	112	163	192
PMP	HERSHFIELD	173				
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		50.6 (1991)	44.2 (1983)	24.0 (1991)	45.5 (1964)	50.6 (1991)
		48.2	35.7	19.5	36.1	48.2
		45.5	33.0	18.9	33.9	38.5
Middelverdier av max.		29.2	19.0	10.1	18.5	24.3
Standardavvik av max.		8.8	8.2	5.6	8.1	9.7

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 48 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	50	37	22	32	48
10	GUMBEL	57	44	28	39	57
50	GUMBEL	73	60	42	53	77
100	GUMBEL	80	67	47	58	85
1000	GUMBEL	104	90	68	79	115
5	NERC	48	37	19	30	46
50	NERC	73	57	32	48	70
100	NERC	83	66	37	56	79
1000	NERC	124	101	60	88	119
PMP	NERC	231	199	129	178	225
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		71.9 (1981)	49.4 (1983)	46.2 (1991)	55.7 (1964)	71.9 (1981)
		59.3	49.4	33.3	40.0	59.3
		55.7	46.1	24.9	37.3	54.8
Middelverdier av max.		39.2	27.2	13.3	23.5	34.9
Standardavvik av max.		10.4	10.2	9.0	9.1	13.1

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
STASJON : 6185 EIKESDAL

17.11.1992 kl. 1311

DATAGRUNNLAG : 1957 - 1991

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 24 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	74	42	33	39	72
10	GUMBEL	89	49	41	48	87
50	GUMBEL	119	65	58	67	121
100	GUMBEL	133	71	66	75	136
1000	GUMBEL	179	95	93	105	187
5	NERC	67	41	30	35	64
50	NERC	98	64	49	56	94
100	NERC	110	73	56	64	106
1000	NERC	159	111	88	99	153
PMP	NERC	274	213	178	195	267
PMP	HERSHFIELD	281				
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		124.7 (1978)	52.5 (1983)	48.6 (1973)	66.2 (1964)	124.7 (1978)
		92.8	44.4	40.6	43.9	92.8
		76.0	43.1	36.4	40.0	76.0
Middelverdier av max.		50.0	29.1	19.9	24.3	45.8
Standardavvik av max.		18.7	9.4	10.7	11.8	20.6

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 48 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	92	57	41	48	88
10	GUMBEL	108	67	52	59	106
50	GUMBEL	144	87	75	83	144
100	GUMBEL	159	96	84	94	161
1000	GUMBEL	214	128	119	131	219
5	NERC	84	56	38	42	80
50	NERC	120	83	60	65	115
100	NERC	133	94	68	74	127
1000	NERC	187	138	104	113	181
PMP	NERC	304	249	204	216	297
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		166.7 (1978)	72.1 (1957)	60.7 (1960)	98.2 (1964)	166.7 (1978)
		110.5	71.0	55.6	60.2	110.5
		99.8	70.9	52.1	52.4	105.7
Middelverdier av max.		68.2	43.4	27.0	32.1	63.3
Standardavvik av max.		23.7	13.7	15.0	16.1	25.3

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

17.11.1992 kl. 1349

STASJON : 6330 AURSJØEN

DATAGRUNNLAG : 1959 - 1975

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 24 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	48	32	17	37	40
10	GUMBEL	59	38	21	47	48
50	GUMBEL	83	51	30	68	67
100	GUMBEL	93	56	33	77	76
1000	GUMBEL	128	76	46	109	104
5	NERC	41	30	16	29	33
50	NERC	64	48	27	46	53
100	NERC	73	55	32	53	61
1000	NERC	111	87	53	85	94
PMP	NERC	213	177	115	173	188
PMP	HERSHFIELD	222				
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		63.9 (1964)	37.8 (1961)	19.9 (1973)	63.9 (1964)	60.5 (1975)
		60.5	30.4	18.2	27.6	51.5
		37.8	29.8	14.5	26.8	35.7
Middelverdier av max.		30.3	21.0	10.7	21.6	24.9
Standardavvik av max.		13.2	7.4	4.8	11.8	10.7

Påregnelige og observerte maksimale nedbørhøyder(mm) i løpet av 48 timer.

Gjentagelses- tid (år)	Beregnings- metode	ÅRS- VERDI	ÅRSTIDSVERDIER			
			jan-mar	apr-mai	jun-aug	sep-des
5	GUMBEL	61	46	23	44	54
10	GUMBEL	72	54	29	55	66
50	GUMBEL	97	73	41	80	92
100	GUMBEL	108	81	47	90	103
1000	GUMBEL	146	109	66	127	143
5	NERC	55	44	21	35	47
50	NERC	82	68	35	56	72
100	NERC	93	77	40	64	81
1000	NERC	137	116	65	99	122
PMP	NERC	248	221	139	195	229
Tre høyeste obs. verdier (årstall)		80.8 (1975)	50.8 (1961)	29.2 (1967)	77.7 (1964)	80.8 (1975)
		77.7	49.1	27.0	39.8	73.6
		50.8	47.5	25.1	37.6	64.4
Middelverdier av max.		44.1	33.2	14.6	28.0	36.4
Standardavvik av max.		15.2	11.3	7.8	14.9	16.1

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 4- 4

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	55	82	93	122	79	38	10	5	0	0	0	0	484
0.0/ 4.9	62	77	87	83	51	10	7	0	0	0	0	0	377
5.0/ 9.9	10	21	17	4	2	1	0	0	0	0	0	0	55
10.0/ 14.9	7	7	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18
15.0/ 19.9	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
20.0/ 24.9	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
25.0/ 29.9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30.0/ 34.9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	144	194	203	210	133	49	17	5	0	0	0	0	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 5- 5

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	8	31	81	122	156	107	52	18	9	1	0	585
0.0/ 4.9	1	17	40	91	92	103	39	9	2	1	0	0	395
5.0/ 9.9	2	3	11	10	19	2	3	0	1	0	0	0	51
10.0/ 14.9	1	2	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	13
15.0/ 19.9	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
20.0/ 24.9	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
25.0/ 29.9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30.0/ 34.9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35.0/ 39.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	6	32	89	186	236	263	149	61	21	10	1	0	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 6- 6

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	1	7	35	93	127	115	41	19	10	4	452
0.0/ 4.9	0	0	3	16	85	136	112	60	24	11	4	0	451
5.0/ 9.9	0	0	2	0	22	18	9	5	3	0	0	0	59
10.0/ 14.9	0	0	0	0	5	7	3	1	1	0	0	0	17
15.0/ 19.9	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	0	6
20.0/ 24.9	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
25.0/ 29.9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	6	23	150	258	252	183	70	30	14	4	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 7- 7

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	0	0	3	27	98	126	88	23	13	3	381
0.0/ 4.9	0	0	0	1	26	109	179	127	47	16	4	3	512
5.0/ 9.9	0	0	0	0	7	22	41	9	3	1	1	0	84
10.0/ 14.9	0	0	0	0	3	7	6	10	2	0	0	0	28
15.0/ 19.9	0	0	0	0	0	3	4	1	0	1	0	0	9
20.0/ 24.9	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	6
25.0/ 29.9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	0	1	41	171	330	274	140	41	18	6	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 8- 8

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	0	0	11	43	105	97	53	36	17	3	365
0.0/ 4.9	0	0	0	1	25	133	186	124	43	13	5	2	532
5.0/ 9.9	0	0	0	2	3	20	32	9	6	3	0	0	75
10.0/ 14.9	0	0	0	0	1	5	11	6	1	0	0	0	24
15.0/ 19.9	0	0	0	1	3	3	5	2	1	0	0	0	15
20.0/ 24.9	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0	7
25.0/ 29.9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	0	4	46	206	342	241	104	52	22	5	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 9- 9

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	12	19	28	45	68	46	41	16	8	3	1	287
0.0/ 4.9	0	3	29	70	105	147	81	57	14	5	0	0	511
5.0/ 9.9	0	1	10	19	27	25	11	7	2	0	0	0	102
10.0/ 14.9	0	0	2	13	7	9	5	1	1	0	0	0	38
15.0/ 19.9	0	0	2	6	3	5	1	2	0	0	0	0	19
20.0/ 24.9	0	0	1	4	7	2	0	0	0	0	0	0	14
25.0/ 29.9	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	6
30.0/ 34.9	0	1	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	7
35.0/ 39.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40.0/ 44.9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
45.0/ 49.9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
50.0/ 54.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.0/ 59.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60.0/ 64.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0/ 69.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.0/ 74.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.0/ 79.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80.0/ 84.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85.0/ 89.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90.0/ 94.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95.0/ 99.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100.0/104.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	18	63	147	201	259	144	108	33	13	3	1	

## STASJONSNR:6050 DRIFTSÅR 1957 - 1990

## SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 10-10

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	36	35	62	49	68	60	35	25	12	1	0	0	383
0.0/ 4.9	12	38	65	78	86	79	40	17	11	0	0	0	426
5.0/ 9.9	4	8	14	33	21	11	6	2	0	0	0	0	99
10.0/ 14.9	4	5	7	7	14	6	0	0	0	0	0	0	43
15.0/ 19.9	2	5	5	6	5	3	0	0	0	0	0	0	26
20.0/ 24.9	0	1	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	12
25.0/ 29.9	1	2	6	2	2	0	1	0	0	0	0	0	14
30.0/ 34.9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
35.0/ 39.9	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
55.0/ 59.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
60.0/ 64.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0/ 69.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.0/ 74.9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	59	97	162	185	199	159	82	44	23	1	0	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 4- 4

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	23	48	56	51	14	2	1	1	0	0	0	0	196
0.0/ 4.9	42	34	49	44	12	4	0	0	0	0	0	0	185
5.0/ 9.9	13	16	21	7	1	0	0	0	0	0	0	0	58
10.0/ 14.9	2	8	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	21
15.0/ 19.9	4	4	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13
20.0/ 24.9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
25.0/ 29.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.0/ 59.9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	85	112	139	105	27	7	1	1	0	0	0	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 5- 5

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	5	17	33	62	66	49	19	11	2	0	0	264
0.0/ 4.9	1	10	27	50	41	44	11	5	0	0	0	0	189
5.0/ 9.9	1	1	13	10	11	5	0	0	0	0	0	0	41
10.0/ 14.9	0	3	5	5	8	0	0	0	0	0	0	0	21
15.0/ 19.9	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
20.0/ 24.9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
25.0/ 29.9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30.0/ 34.9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SUM	2	23	69	98	123	115	60	24	11	2	0	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 6- 6

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	0	4	28	56	40	43	26	7	2	0	206
0.0/ 4.9	0	0	0	11	60	76	50	24	5	2	0	0	228
5.0/ 9.9	0	0	2	4	9	23	5	4	1	0	0	0	48
10.0/ 14.9	0	0	0	2	4	8	5	0	0	0	0	0	19
15.0/ 19.9	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	8
20.0/ 24.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.0/ 29.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.0/ 34.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	2	21	107	165	101	71	32	9	2	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 7- 7

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	0	0	2	17	53	54	32	14	3	1	176
0.0/ 4.9	0	0	0	0	12	58	94	52	14	7	1	0	238
5.0/ 9.9	0	0	0	1	11	20	24	6	1	0	0	0	63
10.0/ 14.9	0	0	0	0	3	9	7	3	1	0	0	0	23
15.0/ 19.9	0	0	0	0	2	3	7	0	2	0	0	0	14
20.0/ 24.9	0	0	0	0	3	4	1	0	0	0	0	0	8
25.0/ 29.9	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	0	2	33	113	188	115	50	21	4	1	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 8- 8

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	0	0	3	29	59	46	15	5	7	0	164
0.0/ 4.9	0	0	0	0	13	59	77	66	18	2	0	0	235
5.0/ 9.9	0	0	0	1	5	16	25	9	2	0	0	0	58
10.0/ 14.9	0	0	0	0	2	15	12	5	1	0	0	0	35
15.0/ 19.9	0	0	0	0	3	3	9	0	1	0	0	0	16
20.0/ 24.9	0	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	8
25.0/ 29.9	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	7
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.0/ 59.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60.0/ 64.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0/ 69.9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	0	0	1	31	131	184	128	38	7	7	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 9- 9

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	0	10	18	29	25	17	3	2	0	0	0	104
0.0/ 4.9	0	1	12	38	42	74	32	10	1	0	0	0	210
5.0/ 9.9	0	0	7	21	27	17	8	0	0	0	0	0	80
10.0/ 14.9	0	1	1	14	14	13	7	2	0	0	0	0	52
15.0/ 19.9	0	1	0	14	2	3	3	0	0	0	0	0	23
20.0/ 24.9	0	0	1	9	6	2	0	0	0	0	0	0	18
25.0/ 29.9	0	0	3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	10
30.0/ 34.9	0	0	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	6
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.0/ 44.9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
45.0/ 49.9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
50.0/ 54.9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
55.0/ 59.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
60.0/ 64.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0/ 69.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
70.0/ 74.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.0/ 79.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80.0/ 84.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85.0/ 89.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90.0/ 94.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95.0/ 99.9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	0	3	37	119	128	137	68	15	3	0	0	0	

## STASJONSNR:6117 DRIFTSÅR 1974 - 1990

SESONG MÅNDR. (FRA-TIL) 10-10

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	5	18	47	42	29	14	7	2	0	0	0	0	164
0.0/ 4.9	3	17	25	52	61	36	12	4	0	0	0	0	210
5.0/ 9.9	2	1	11	16	21	4	1	2	0	0	0	0	58
10.0/ 14.9	1	6	9	8	8	1	0	0	0	0	0	0	33
15.0/ 19.9	0	0	7	7	4	1	0	0	0	0	0	0	19
20.0/ 24.9	0	1	4	6	1	2	1	1	0	0	0	0	16
25.0/ 29.9	0	1	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	11
30.0/ 34.9	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
35.0/ 39.9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
40.0/ 44.9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
45.0/ 49.9	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
50.0/ 54.9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	11	45	112	138	127	60	21	9	0	0	0	0	

## DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

STASJONSNR:6177 DRIFTSÅR 1957 - 1989  
 SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 4- 4

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	42	43	15	2	3	0	0	0	0	0	0	0	105
0.0/ 4.9	32	23	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	63
5.0/ 9.9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10.0/ 14.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0/ 19.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	76	67	21	4	3	0	0	0	0	0	0	0	

STASJONSNR:6177 DRIFTSÅR 1957 - 1989  
 SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 5- 5

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	13	36	47	64	51	21	8	2	0	0	0	0	242
0.0/ 4.9	14	32	23	27	14	11	3	0	0	0	0	0	124
5.0/ 9.9	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	5
10.0/ 14.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0/ 19.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	27	70	70	94	66	32	11	2	0	0	0	0	

STASJONSNR:6177 DRIFTSÅR 1957 - 1989  
 SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 6- 6

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	0	4	19	37	34	40	33	26	9	1	0	0	203
0.0/ 4.9	0	3	14	39	50	28	17	6	2	0	0	0	159
5.0/ 9.9	0	1	2	6	5	3	2	0	0	0	0	0	19
10.0/ 14.9	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	6
15.0/ 19.9	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
20.0/ 24.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
SUM	0	8	37	84	92	72	52	32	11	2	0	0	

STASJONSNR:6177 DRIFTSÅR 1957 - 1989  
 SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 9- 9

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	10	20	23	38	18	13	6	2	0	0	0	0	130
0.0/ 4.9	30	40	49	44	37	12	2	1	0	0	0	0	215
5.0/ 9.9	1	5	7	6	3	1	0	0	0	0	0	0	23
10.0/ 14.9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15.0/ 19.9	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
20.0/ 24.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25.0/ 29.9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
30.0/ 34.9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	44	68	80	88	61	26	8	3	0	0	0	0	

STASJONSNR:6177 DRIFTSÅR 1957 - 1989  
 SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 10-10

	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	
	1.9	3.9	5.9	7.9	9.9	11.9	13.9	15.9	17.9	19.9	21.9	23.9	SUM
OPPHOLD	34	29	28	21	11	1	0	0	0	0	0	0	124
0.0/ 4.9	45	39	31	25	8	2	0	0	0	0	0	0	150
5.0/ 9.9	8	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15
10.0/ 14.9	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15.0/ 19.9	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SUM	89	74	62	46	21	3	0	0	0	0	0	0	

## DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

STASJONSNR:6330 AURSJØEN  
SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 4- 4

DRIFTSÅR 1957 - 1975

	0.0 1.9	2.0 3.9	4.0 5.9	6.0 7.9	8.0 9.9	10.0 11.9	12.0 13.9	14.0 15.9	16.0 17.9	18.0 19.9	20.0 21.9	22.0 23.9	SUM
OPPHOLD	45	32	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	85
0.0/ 4.9	34	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
5.0/ 9.9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10.0/ 14.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15.0/ 19.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	83	51	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 5- 5

	0.0 1.9	2.0 3.9	4.0 5.9	6.0 7.9	8.0 9.9	10.0 11.9	12.0 13.9	14.0 15.9	16.0 17.9	18.0 19.9	20.0 21.9	22.0 23.9	SUM
OPPHOLD	46	61	53	34	18	5	1	0	0	0	0	0	218
0.0/ 4.9	51	72	34	17	8	3	0	0	0	0	0	0	185
5.0/ 9.9	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
10.0/ 14.9	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SUM	100	139	90	52	26	8	1	0	0	0	0	0	

SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 6- 6

	0.0 1.9	2.0 3.9	4.0 5.9	6.0 7.9	8.0 9.9	10.0 11.9	12.0 13.9	14.0 15.9	16.0 17.9	18.0 19.9	20.0 21.9	22.0 23.9	SUM
OPPHOLD	3	8	18	32	31	33	29	19	6	1	0	0	180
0.0/ 4.9	18	44	49	51	55	18	15	4	1	0	0	0	255
5.0/ 9.9	2	3	4	7	4	5	1	0	0	0	0	0	26
10.0/ 14.9	0	0	2	5	1	0	1	0	0	0	0	0	9
15.0/ 19.9	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
20.0/ 24.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.0/ 29.9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	23	56	73	97	92	56	46	23	7	1	0	0	

SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 9- 9

	0.0 1.9	2.0 3.9	4.0 5.9	6.0 7.9	8.0 9.9	10.0 11.9	12.0 13.9	14.0 15.9	16.0 17.9	18.0 19.9	20.0 21.9	22.0 23.9	SUM
OPPHOLD	8	23	31	30	42	16	8	1	0	0	0	0	159
0.0/ 4.9	26	43	50	68	49	13	3	1	0	0	0	0	253
5.0/ 9.9	4	10	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	35
10.0/ 14.9	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
15.0/ 19.9	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
20.0/ 24.9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
25.0/ 29.9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	49	76	96	108	92	30	11	2	0	0	0	0	

SESONG MNDNR. (FRA-TIL) 10-10

	0.0 1.9	2.0 3.9	4.0 5.9	6.0 7.9	8.0 9.9	10.0 11.9	12.0 13.9	14.0 15.9	16.0 17.9	18.0 19.9	20.0 21.9	22.0 23.9	SUM
OPPHOLD	29	35	35	18	9	1	0	0	0	0	0	0	127
0.0/ 4.9	39	62	52	27	10	0	0	0	0	0	0	0	190
5.0/ 9.9	6	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14
10.0/ 14.9	4	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
15.0/ 19.9	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20.0/ 24.9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
25.0/ 29.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.0/ 34.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0/ 39.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.0/ 44.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.0/ 49.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0/ 54.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUM	83	106	91	48	19	1	0	0	0	0	0	0	