

# DNMI - RAPPORT

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
POSTBOKS 320 BLINDERN 0314 OSLO 3  
TELEFON : (02) 60 50 90

ISBN

RAPPORT NR.  
18/85 KLIMA

DATO  
25.04.1985

## TITTEL

300 kV KRAFTLEDNING JOSTEDAL - LEIRDØLA  
IS- OG VINDLASTER

## UTARBEIDET AV

SVEIN M. FIKKE

## OPPDRAGSGIVER

NVE - STATSKRAFTVERKENE

OPPDRAGSNR. B-01/3144

## SAMMENDRAG

Kraftledningen går i svært godt skjermet terreng hele veien, høyeste punkt er ca. 600 moh. Pga. en viss fare for sterk nedbør sammen med kaldluft i Jostedalen, er islasten for det meste satt til 6 kg/m. Største vindhastighet er satt til 35 m/s.

## UNDERSKRIFT

*Svein M. Fikke*

Svein M. Fikke  
PROSJEKTLEDER

*Bjørn Aune*

Bjørn Aune  
FAGSJEF

300 kV KRAFTLEDNING JOSTEDAL - LEIRDØLA  
IS- OG VINDLASTER

1. NEDBØR OG ISINGSFORHOLD

Jostedalen ligger godt innenfor maksimalsonen for nedbør, og nedbøren avtar østover. F.eks. er årsnormalene for målestasjonene Fjærland - Skarestad (10 moh. i Balestrand) 1732 mm, Veitastrond (172 moh. ved Nordenden av Veitastrondvatnet) 1440 mm og Myklemyr (98 moh. i Jostedal) 1170 mm.

I tillegg til Myklemyr måles nedbøren på værstasjonen Bjørkehaug i Jostedal (324 moh) og ved Fåberg (nedbørstasjonen Jostedal, 370, moh.). Årsnormalene for disse to stasjonene er henholdsvis 1189 og 1140 mm.

Tabellene 2-4 viser de 10 største døggnedbørhøydene for månedene og året siden 1957 (eller siden opprettelsen).

Tabellene dekker ikke samme periode, men hvis vi sammenligner de verdiene som er registrert siden september 1979 i tabell 2 og 3 med tabell 1, er det en tendens til høyere nedbørintensiteter om vinteren i den sørlige delen av dalen enn i den nordlige. Siden høsten 1979 er det målt opptil 65,8 mm i januar og totalt for månedene oktober - mars er det målt mer enn 50 mm i alt 6 ganger. Til sammenligning har nedbørstasjonen Jostedal hatt over 50 mm på ett døgn bare 5 ganger (i vinterhalvåret siden 1957. (Største døgnverdi for Jostedal i perioden 1895-1943 er 72 mm).

Forskjellene i døggnedbørhøydene gjenspeiler seg ikke i normalene for stasjonene. Hverken årsnormalene eller månedsnormalene for Myklemyr skiller seg vesentlig ut fra de to andre stasjonene. Måleserien på Myklemyr er for kort til å avgjøre om tendensen til høyere nedbørintensiteter sør i dalen er reell.

Jostedalen er en dyp og markert dal som drenerer ut mye kaldluft fra fjellområdene omkring (særlig Jostedalsbreen), og dermed vil det være hyppige temperaturinversjoner med kald luft i dalen og varm luft i høyden. Dette gir stor sjanse for nedbøris (underkjølt regn) og snøbelegg), særlig nær dalbunnen.

Nedbøren og temperaturforholdene tilsier altså relativt stor isingsfare nede i dalen, men det må samtidig være relativt sterk vind på tvers for å få store laster. Er vinden svak, vil tettheten bli lav og belegget løst. Siden det ikke kan bli sidevind av betydning i Jostedalen, vil dette sannsynligvis oppveie effektene ovenfor og gi moderate laster for ledningene som går langsetter dalføret.

## 2. TRASEVURDERING.

Figur 1 er en kopi av tråsekart i  $M = 1:50\ 000$  for ledningen. Traséen er ikke synfart og vurderingen er gjort ut fra kart.

Jostedal kraftstasjon ligger i bunnen av dalen ved Myklemyr. Dalen er svært trang både ovenfor og nedenfor. Særlig pga. innsnevringen nedenfor vil dreneringsvinden bli svak her. Dessuten går traséen langs en fjellvegg, og sidevinden blir svært liten.

Sør for Myklemyr går traséen opp i 500-600 m nivået fram til passeringen av Leirdøla. Denne høyden er gunstig fordi traséen her trolig ligger over kaldluften. Sidevinden vil øke noe med høyden, men det er bare ved passeringen av Leirdøla at sidevinden kan bli særlig sterk.

Mellom Leirdøla og Leirdøla kraftstasjon går traséen parallelt med 66 kV ledningen Leirdøla kraftverk - Fåberg i godt beskyttet terreng.

Etter en samlet vurdering av de effektene som er nevnt ovenfor, antas at isingsfaren er moderat og at det er små variasjoner i islastene langs traséen. Av hensyn til nedbøren bør neppe islasten settes lavere enn 6 kg/m for en 300 kV ledning, men der sidevinden er spesielt svak, vil 5 kg/m være tilstrekkelig.

Vindhastigheten i traséen vil neppe overstige 35 m/s i vindkast med returperiode 50 år.

Spesifiserte laster er satt opp i tabell 1,

Tabell 1. Is- og vindlaster for 300 kV kraftledning  
JOSTEDAL - LEIRDØLA.

Symboler:

Strekning - se figur 1

Is - islast i kg/m

$v_x$  - maksimal vindhastighet i m/s

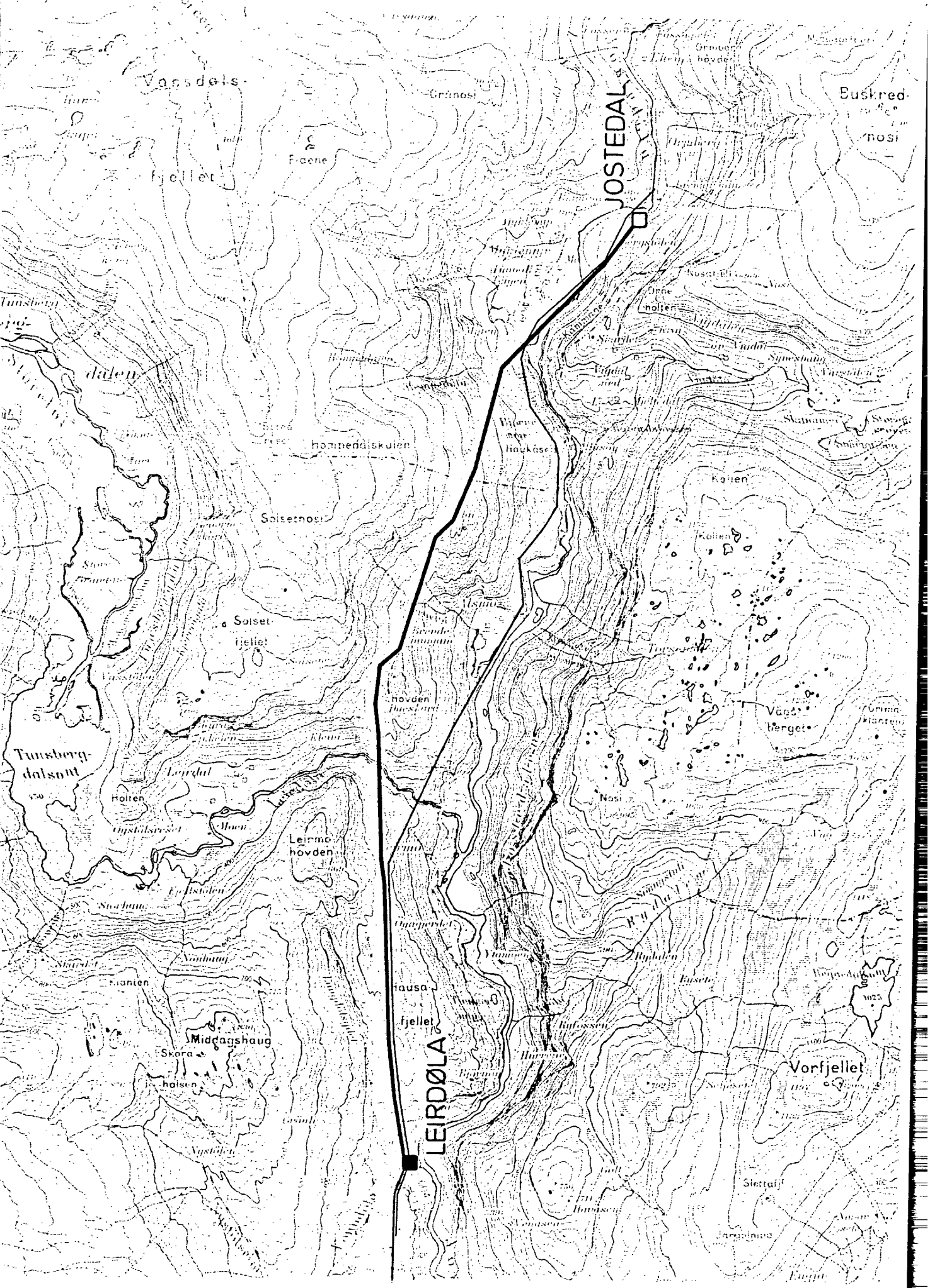
$v_n$  - vindens normalkomponent

Strekning	Is	$v_x$	$v_n$
1-2	5	30	20
2-3	6	35	25
3-4	6	35	35
4-5	6	35	30

Det er ikke antatt kombinasjonslaster for ledningen.

Figur 1. Kopi av trasékart (NVE Journalnr. 72303)

M 1:50 000



Tabell 2. Maksimale daglige nedbørhøyder for Myklemyr.

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
KLIMAAVDELINGEN

5540 MYKLEMYR

98 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 09-1979 TIL 12-1984

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

JANUAR			FEBRUAR			MARS		
65.8	10.	1983	32.1	7.	1981	45.9	9.	1983
61.4	27.	1983	19.3	8.	1981	27.8	7.	1983
56.4	21.	1983	18.8	3.	1981	19.3	6.	1984
56.3	1.	1984	16.3	6.	1984	18.1	8.	1981
39.1	8.	1983	15.0	1.	1981	13.9	21.	1983
30.5	6.	1983	12.2	5.	1984	12.5	5.	1983
30.4	2.	1984	11.5	14.	1981	10.7	5.	1984
29.7	26.	1983	10.0	24.	1982	10.0	22.	1981
26.8	25.	1981	9.7	2.	1981	9.7	23.	1981
25.2	11.	1984	9.3	8.	1982	9.7	1.	1982

APRIL			M A I			J U N I		
29.5	15.	1984	15.7	31.	1980	13.2	13.	1984
17.7	2.	1981	14.7	22.	1983	12.9	10.	1981
15.8	20.	1983	11.4	23.	1983	11.7	20.	1980
15.2	14.	1984	9.1	28.	1980	11.6	3.	1984
11.4	3.	1981	9.0	1.	1982	10.1	19.	1980
11.1	23.	1983	9.0	26.	1982	9.8	21.	1980
9.7	18.	1983	8.5	30.	1980	9.7	9.	1981
9.4	13.	1984	7.3	19.	1983	9.7	7.	1981
9.1	22.	1983	7.0	29.	1981	9.3	6.	1981
7.7	8.	1982	6.2	20.	1982	8.6	18.	1980

J U L I			A U G U S T			S E P T E M B E R		
20.0	3.	1982	35.4	31.	1984	49.4	24.	1983
11.7	29.	1981	31.8	16.	1983	47.1	27.	1982
10.6	16.	1983	30.7	13.	1982	42.8	28.	1981
9.9	11.	1984	28.6	2.	1983	35.1	26.	1979
9.8	17.	1980	24.8	30.	1984	28.2	11.	1982
7.8	7.	1981	15.5	3.	1984	27.8	19.	1982
7.2	4.	1982	13.3	30.	1982	26.8	3.	1980
6.8	13.	1981	13.3	11.	1982	26.4	19.	1979
6.3	14.	1981	13.0	5.	1980	24.4	20.	1979
5.9	19.	1983	12.4	5.	1984	24.0	20.	1983

O K T O B E R			N O V E M B E R			D E S E M B E R		
52.3	27.	1983	50.2	21.	1980	47.6	9.	1980
48.1	10.	1984	48.2	6.	1983	46.5	5.	1979
42.3	30.	1983	45.7	20.	1983	43.0	30.	1980
40.3	19.	1980	39.4	23.	1980	39.7	29.	1980
36.6	20.	1979	38.1	20.	1982	39.6	27.	1979
30.1	5.	1983	37.7	4.	1979	34.1	25.	1980
29.6	14.	1984	36.9	23.	1982	30.2	15.	1982
28.4	2.	1980	36.5	28.	1984	27.6	28.	1983
28.0	20.	1984	34.1	2.	1983	26.7	28.	1979
27.6	26.	1983	34.1	24.	1981	26.7	26.	1980

ARSDOVERSIKT

65.8	10/01	1983	47.1	27/09	1982	39.4	23/11	1980
61.4	27/01	1983	46.5	5/12	1979	39.1	8/01	1983
56.4	21/01	1983	45.9	9/03	1983	38.1	20/11	1982
56.3	1/01	1984	45.7	20/11	1983	37.7	4/11	1979
52.3	27/10	1983	43.0	30/12	1980	36.9	23/11	1982
50.2	21/11	1980	42.8	28/09	1981	36.6	20/10	1979
49.4	24/09	1983	42.3	30/10	1983	36.5	28/11	1984
48.2	6/11	1983	40.3	19/10	1980	35.4	31/08	1984
48.1	10/10	1984	39.7	29/12	1980	35.1	26/09	1979
47.6	9/12	1980	39.6	27/12	1979	34.1	2/11	1983

Tabell 3. Maksimale daglige nedbørhøyder for Bjørkehaug i Jostedal.

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
KLIMAÅVDELINGEN

5543 BJØRKEHAUG I JOSTEDAL

324 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 12-1963 TIL 12-1984

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

JANUAR			FEBRUAR			MARS		
49.5	8.	1971	63.5	6.	1967	52.0	6.	1979
46.4	10.	1975	34.0	26.	1976	42.3	28.	1976
41.5	1.	1984	32.7	21.	1973	41.0	15.	1967
38.0	10.	1971	31.2	13.	1971	38.5	5.	1979
37.0	11.	1965	26.3	3.	1971	31.0	29.	1976
35.0	28.	1975	26.3	12.	1973	29.0	7.	1967
33.2	15.	1975	25.0	12.	1974	28.5	30.	1969
31.5	13.	1975	24.0	8.	1981	28.5	22.	1972
30.0	11.	1984	23.2	24.	1976	26.0	3.	1979
29.5	8.	1976	23.0	27.	1964	24.8	26.	1979
APRIL			MAI			JUNI		
38.0	19.	1971	30.4	9.	1964	28.5	6.	1964
30.5	29.	1975	24.6	24.	1979	26.3	1.	1973
30.0	15.	1984	22.2	11.	1976	25.0	29.	1964
26.7	20.	1971	21.0	23.	1967	24.0	8.	1964
20.5	1.	1973	20.0	25.	1967	24.0	19.	1972
20.4	9.	1982	19.6	14.	1975	24.0	14.	1964
20.0	17.	1976	19.5	18.	1967	19.0	25.	1970
19.3	3.	1967	19.0	8.	1964	18.7	4.	1972
18.6	17.	1971	18.3	14.	1976	18.5	7.	1972
18.5	20.	1983	18.3	13.	1973	18.3	3.	1974
JULI			AUGUST			SEPTEMBER		
33.1	20.	1967	65.0	15.	1979	59.3	28.	1981
28.0	8.	1973	37.0	13.	1982	49.3	25.	1975
26.3	28.	1976	35.5	16.	1974	48.0	24.	1983
26.1	29.	1964	34.8	7.	1972	47.0	27.	1982
25.4	10.	1970	32.8	7.	1973	45.0	24.	1971
24.0	24.	1975	30.0	8.	1972	43.0	17.	1978
22.5	30.	1969	28.5	16.	1983	38.3	26.	1979
21.0	26.	1966	28.3	9.	1979	36.3	11.	1982
20.4	25.	1978	26.5	31.	1984	34.7	9.	1973
18.1	8.	1964	25.0	2.	1983	34.3	19.	1982
OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER		
46.5	27.	1983	54.0	16.	1978	51.0	18.	1967
43.3	20.	1979	45.0	21.	1980	40.0	6.	1967
36.5	29.	1969	44.0	4.	1979	40.0	27.	1963
35.5	19.	1970	44.0	3.	1971	38.4	5.	1979
34.5	8.	1964	44.0	23.	1982	37.6	28.	1975
34.5	13.	1968	43.3	12.	1972	37.2	24.	1984
34.0	26.	1968	43.0	6.	1983	36.2	31.	1975
33.3	1.	1981	40.8	12.	1967	35.3	30.	1980
33.0	2.	1980	40.0	11.	1982	35.0	24.	1971
32.7	10.	1984	37.3	10.	1972	35.0	9.	1964
ÅRSOVERSIKT								
65.0	15/08	1979	46.5	27/10	1983	43.0	6/11	1983
63.5	6/02	1967	46.4	10/01	1975	42.3	28/03	1976
59.3	28/09	1981	45.0	24/09	1971	41.5	1/01	1984
54.0	16/11	1978	45.0	21/11	1980	41.0	15/03	1967
52.0	6/03	1979	44.0	23/11	1982	40.8	12/11	1967
51.0	18/12	1967	44.0	4/11	1979	40.0	11/11	1982
49.5	8/01	1971	44.0	3/11	1971	40.0	6/12	1967
49.3	25/09	1975	43.3	20/10	1979	40.0	27/12	1963
48.0	24/09	1983	43.3	12/11	1972	38.5	5/03	1979
47.0	27/09	1982	43.0	17/09	1978	38.4	5/12	1979

Tabell 4. Maksimale daglige nedbørhøyder for Jostedal.

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
KLIMAAVDELINGEN

5545 JOSTEDAL

370 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 01-1957 TIL 12-1984

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

JANUAR			FEBRUAR			MARS		
69.7	9.	1957	64.5	6.	1967	52.9	6.	1979
68.9	21.	1957	42.2	20.	1959	40.5	15.	1967
50.5	8.	1971	40.3	26.	1976	37.8	4.	1979
45.9	10.	1971	35.7	6.	1957	37.5	29.	1976
44.1	1.	1984	34.5	16.	1962	36.7	28.	1976
42.2	21.	1983	33.8	1.	1962	35.0	22.	1972
41.9	15.	1975	32.9	26.	1959	33.9	26.	1961
40.1	8.	1957	29.7	21.	1973	31.8	5.	1979
35.1	10.	1975	26.1	7.	1973	30.9	16.	1967
32.6	27.	1983	25.9	24.	1976	30.1	3.	1979
APRIL			MAI			JUNI		
34.6	19.	1971	36.2	10.	1963	27.9	6.	1964
28.6	15.	1984	34.6	9.	1964	25.6	16.	1964
25.0	20.	1971	29.2	2.	1958	25.4	12.	1957
22.9	14.	1961	28.3	11.	1976	24.6	14.	1964
22.8	14.	1960	20.6	25.	1958	24.4	18.	1958
22.7	26.	1959	19.3	26.	1963	24.0	19.	1972
21.6	17.	1976	19.0	14.	1976	22.5	8.	1964
19.3	25.	1958	18.3	18.	1967	20.4	1.	1973
17.3	7.	1960	18.2	8.	1964	20.1	26.	1979
16.5	3.	1967	17.1	14.	1975	18.8	25.	1970
JULI			AUGUST			SEPTEMBER		
29.6	29.	1964	77.8	15.	1979	53.8	17.	1978
29.1	10.	1970	41.8	13.	1982	53.6	24.	1983
27.2	28.	1976	39.8	7.	1972	47.2	28.	1981
26.9	20.	1967	36.4	16.	1974	45.1	27.	1982
26.2	24.	1963	32.1	25.	1959	43.0	24.	1971
25.2	24.	1975	31.4	31.	1984	39.6	25.	1975
24.2	25.	1978	30.6	16.	1983	39.6	19.	1982
23.4	30.	1957	28.8	7.	1973	39.5	25.	1960
20.7	8.	1973	28.2	8.	1972	38.5	9.	1973
20.3	6.	1959	27.0	4.	1967	36.4	7.	1966
OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER		
47.8	7.	1975	48.4	21.	1980	44.1	27.	1957
45.3	20.	1979	46.4	6.	1983	43.3	18.	1966
45.1	22.	1963	44.5	3.	1971	42.7	27.	1975
44.3	27.	1983	44.3	11.	1982	41.1	15.	1967
42.8	8.	1964	40.1	18.	1967	39.6	29.	1980
36.5	29.	1969	39.6	4.	1979	39.3	10.	1974
36.0	10.	1963	39.2	16.	1978	38.9	5.	1979
35.6	27.	1967	38.4	23.	1982	38.0	11.	1973
33.3	30.	1969	38.2	5.	1973	37.0	24.	1971
32.9	26.	1968	37.7	28.	1984	34.6	31.	1975
ARSOVERSIKT								
77.8	15/08	1979	47.2	28/09	1981	44.1	1/01	1984
69.7	9/01	1957	46.4	6/11	1983	43.3	18/12	1966
68.9	21/01	1957	45.9	10/01	1971	43.0	24/09	1971
64.5	6/02	1967	45.3	20/10	1979	42.8	8/10	1964
53.8	17/09	1978	45.1	22/10	1963	42.7	27/12	1975
53.6	24/09	1983	45.1	27/09	1982	42.2	20/02	1959
52.9	6/03	1979	44.5	3/11	1971	42.2	21/01	1983
50.5	8/01	1971	44.3	27/10	1983	41.9	15/01	1975
48.4	21/11	1980	44.3	11/11	1982	41.8	13/08	1982
47.8	7/10	1975	44.1	27/12	1957	41.1	15/12	1967





NORGES VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN

## STATSKRAFTVERKENE

Meteorologisk Institutt  
Niels Henr. Abels vei 40

0371 OSLO 3

BESTILLING NR. B-01/3144

Forsendelse, faktura og øvrige papirer merkes med bestillingsnr.

Pakkseddel skal følge varen.

Transportforsikring skal ikke tegnes for NVE's reining.

Faktura in triplo. Sendes til nedennevnte postadresse.

Dato

10.12.84

Vår ref. (saksbehandler)

METEOROLOG

Sjke (internt)

O. Wist/SKL INSTITUTT

Deres ref.

04951

13. DES. 84

Deres tilbud av

Boks 5091 Maj

0371 OSLO 3

Konto nr.

220/140005

Antall ark

1(1)

Innkjøpsvilkår	Leveringstid	I løpet av januar 1985	
	Leveringsvilkår		
	Varen merkes	NVE - STATSKRAFTVERKENE, Kraftledningsavdelingen, 300 KV LEDNINGEN JOSTEDAL-LEIRDØLA	
	Vareadresse	NVE - STATSKRAFTVERKENE, Kraftledningsavdelingen, Middelthunsgt. 29, 0368 OSLO 3	
Betaling (Sett kryss)	<input checked="" type="checkbox"/> - Vanlige	Betaling vil bli foretatt innen 30 dager etter utløpet av den måned hvor både leveransen og fakturaer med avtalte dokumentasjoner er mottatt.	
	<input type="checkbox"/> - Andre		
Øvrige			

Pos. nr.	Vareslag, spesifikasjon	Kvantum	Pris (ekskl. moms)
----------	-------------------------	---------	--------------------

300 KV LEDNINGEN JOSTEDAL- LEIRDØLA  
UTARBEIDELSE AV RAPPORT OVER IS- OG VINDLASTER

Under henvisning til dagens telefonsamtale med  
Deres statsmeteorolog Fikke bestilles herved  
en rapport over is- og vindforholdene langs  
ovennevnte trasè.

2 stk kart i målestokk 1:50 000 følger vedlagt  
(Journalnr: 72303).

VEDLEGG

Underskrift	Navn
<i>K. Schjetne</i>	<i>O. Wist</i>
K. Schjetne e.f.	O. Wist

Bontoradresse	Postadresse	Telegramadresse	Telefon	Telex	Telefaks
Middelthunsgt. 29 Oslo 3	Boks 5091 Maj. Oslo 3	Statskraft	(02) 46 98 00	71912 NVE SO N	(02) 46 98 00 Linje 624 46 55 86 e. kontortid

DNMI - KLIMA- og VINDINGENS FAGRAPPORTER

- 1/84 NORDLIE P E:  
KLIMAGRANSKINGAR I NVE'S PROSJEKTRADE  
FOR KRAFTUTBYGGING  
Statusrapportar 1983, administrativ del  
Oppdragsgjevar: NVE-Statskraftverka
- 2/84 AUNE B:  
ROBNØEN BRUSTAK  
Eventuelle lokale klimaendringer  
08.06.1984  
Oppdragsgiver: Statens vegvesen,  
Vegsjefen i Trøns
- 3/84 FØRLAND E J:  
PAREBNELISE EKSTREME MEDBØRVERDIER  
03.07.1984  
Oppdragsgiver: NVE-Hydrologisk avdeling
- 4/84 FØRLAND E J og IDEN K A:  
EKSTREME MEDBØR I LØPET AV 1 - 30 DØGN  
Observerte og beregnede verdier for  
49 stasjoner  
03.07.1984  
Oppdragsgiver: Vassdragsregulantenens  
Forening
- 5/84 NORDLIE P E:  
E6 HØGREINA - BOKSRUD  
Klimaavurdering av konsekvensane ved  
kryssing av Andselva  
05.07.1984  
Oppdragsgjevar: Statens vegvesen,  
Vegsjefen i Akershus
- 6/84 NORDLIE P E:  
KLIMAENDRINGAR PA BRUNN AV IS I  
INDRE NORDFJORD  
05.07.1984  
Oppdragsgjevar: NVE-Statskraftverka
- 7/84 FIKKE S M:  
KRAFTLEDNING TIL ILULISSAT/JAKOBSHAVN  
Meteorologiske vurderinger  
25.10.1984  
Oppdragsgiver: Grønlands Tekniske  
Organisasjon
- 8/84 FIKKE S M:  
KRAFTLEDNINGSTRASEER TIL  
ILULISSAT/JAKOBSHAVN  
Reiserapport etter studietur  
31.08.-10.09.1984  
25.10.1984  
Oppdragsgiver: Grønlands Tekniske  
Organisasjon
- 9/84 FIKKE S M:  
22 kV KRAFTLEDNING TIL  
HAMNEFJELL RL-STASJON  
Is- og vindlaster  
09.11.1984  
Oppdragsgiver: Tron Horn A/S for  
Teledirektoratet TBE
- 10/84 FIKKE S M:  
22 kV KRAFTLEDNING TIL  
ISKURAS RL-STASJON  
Is- og vindlaster  
09.11.1984  
Oppdragsgiver: Tron Horn A/S for  
Teledirektoratet TBE
- 11/84 FIKKE S M:  
300 kV KRAFTLEDNING DALE - FANA  
Revurdering av Is- og vindlaster  
29.11.1984  
Oppdragsgiver: Bergenshalvøens komm.  
Kraftselskap
- 12/84 FIKKE S M:  
66 kV KRAFTLEDNING TROLLBERGET - BEIARN  
Is- og vindlaster  
07.12.1984  
Oppdragsgiver: Tron Horn A/S for  
NVE-Statskraftverkene
- 13/84 FIKKE S M:  
132 kV KRAFTLEDNING HADDVIK - ARDALSTANGEN  
Is- og vindlaster  
21.12.1984  
Oppdragsgiver: ASV Myset Steggje Kraft A/S
- 1/85 NORDLIE P E:  
KLIMAGRANSKINGAR I NVE'S PROSJEKTRADE  
FOR KRAFTUTBYGGING  
Statusrapportar 1984, administrativ del  
15.01.1985  
Oppdragsgjevar: NVE-Statskraftverka
- 2/85 FIKKE S M, ANDRESEN L, HARSTVEIT K, SUNDE A:  
SKANEVIK FJORDEN, EITREME WIND CONDITIONS  
25.01.1985  
Oppdragsgiver: Neptun/Norwegian Contractors
- 3/85 FIKKE S M, ANDRESEN L:  
ALFJORDEN, EITREME WIND CONDITIONS  
07.02.1985  
Oppdragsgiver: Haugesund Mek. Verksted A/S
- 4/85 FIKKE S M:  
HAMNEFJELL RADIOLINJESTASJON  
Is- og vindlaster  
11.02.1985  
Oppdragsgiver: Siv.ing. Jørgen Madsen for  
Teledirektoratet
- 5/85 FIKKE S M:  
RL-MASTER PA LAUVVIK FJELL OG TVERRFJELLET  
Is- og vindlaster  
11.02.1985  
Oppdragsgiver: Jarlsø Fabrikker A/S
- 6/85 FIKKE S M, JOHANSEN K:  
SKANEVIKSFJORDEN, WAVE CONDITIONS  
13.02.1985  
Oppdragsgiver: Neptun/Norwegian Contractors
- 7/85 FIKKE S M:  
132 kV KRAFTLEDNING  
VARANGERBOTH - FINGSKØRENSEN  
Is- og vindlaster  
15.02.1985  
Oppdragsgiver: NVE-Statskraftverkene
- 8/85 FIKKE S M, JOHANSEN K:  
BANDSFJORDEN  
EITREME WIND AND WAVE CONDITIONS  
15.02.1985  
Oppdragsgiver: Norwegian Contractors
- 9/85 ANDRESEN L:  
VINDSKADE I MOSS  
Vurdering av vindforhold og  
hyppighet av sterke vindkast  
26.02.1985  
Oppdragsgiver: UNI FORSIKRING
- 10/85 HARSTVEIT K, FIKKE S M:  
AKSLA RADIOLINJESTASJON  
Is- og vindlaster  
06.03.1985  
Oppdragsgiver: Ing. Bonde & Co. for  
Teledirektoratet
- 11/85 FIKKE S M:  
22 kV AVGREINING TIL  
VIERVATN OG FOSSDALEN  
Is- og vindlaster  
27.03.1985  
Oppdragsgiver: A/S Betongøst for  
Ardal og Sunndal Verk
- 12/85 FIKKE S M:  
EITREFJELL RADIOLINJESTASJON  
Is- og vindlaster  
09.04.1985  
Oppdragsgiver: Teledirektoratet TBA
- 13/85 FIKKE S M:  
132 kV KRAFTLEDNING BEIARN - OLDEREID  
Is- og vindlaster  
09.04.1985  
Oppdragsgiver: NVE-Statskraftverkene
- 14/85 ANDRESEN L:  
EKSTREME VIND PA RYBØE  
10.04.1985  
Oppdragsgiver: DNMI
- 15/85 ROGNERUD B:  
CATALOGUE FOR SHIP AND BUOY DATA  
10.04.1985  
Oppdragsgiver: DNMI
- 16/85 ROGNERUD B:  
BYSHIP A TAPE MANIPULATION PROGRAM  
10.04.1985  
Oppdragsgiver: DNMI
- 17/85 FIKKE S M:  
A SURVEY OF EITREME WINDS IN SOME  
FIJORDS IN HORDALAND  
19.04.1985  
Oppdragsgiver: A/S NOCS
- 18/85 FIKKE S M:  
300 kV KRAFTLEDNING JOSTEDAL - LEIRDØLA  
Is- og vindlaster  
26.04.1985  
Oppdragsgiver: NVE-Statskraftverkene
- 19/85 FIKKE S M:  
KARASJOK RADIOLINJESTASJON  
Is- og vindlaster  
30.04.1985  
Oppdragsgiver: Tron Horn A/S for  
Teledirektoratet TBA