

DNMI - RAPPORT

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

ISBN

RAPPORT NR.

65/86 KLIMA

DATO

15.12.1986

TITTEL

ANLEGGSKRAFTLEDNINGER I STRYN
IS- OG VINDLASTER

UTARBEIDET AV

SVEIN M: FIKKE

OPPDRAGSGIVER

STATKRAFT

OPPDRAGSNR. Bestilling nr. B-01/6185

SAMMENDRAG

Moderate nedbørmengder i området tilsier maksimalt
4 kg/m islast i lavlandet. Over kote 600 er det
satt 6 kg/m.

P.g.a. trange dalfører er vindens normalkomponent
satt til 25-30 m/s.

UNDERSKRIFT

Svein M. Fikke

Svein M. Fikke

SAKSBEHANDLER

Bjørn Aune

for Bjørn Aune

FAGSJEF

1

ANLEGGSKRAFTLEDNINGER STRYN IS- OG VINDLASTER

1. INNLEDNING

Bestillingen fra Statkraft er tatt med som vedlegg 1.

Is- og vindlaster for strekningen Bø-Skåre er tidligere bestilt av Tron Horn A/S (Tron Horn ref.: 1335) og saken har vært drøftet muntlig med dem uten at rapporten ble skrevet ferdig.

2. NEDBØR OG SNØBELEGG

Tabellene 1-3 viser de to største nedbørhøydene målt i løpet av ett døgn på stasjonene Loen, Oppstryn og Grotli i løpet av de årene stasjonene har vært i drift siden 1957. Værstasjonen Oppstryn ligger på gården Skora (201 m o.h.) like ved Skåre kraftstasjon.

Vi ser at Loen har hatt mer enn 70 mm på ett døgn i løpet av 14 år og Oppstryn 2 ganger i løpet av 29 år i vinterhalvåret. Tilsvarende antall døgn med mer enn 60 mm er henholdsvis 2 i Loen og 6 på Oppstryn.

Grotli (906 m o.h.) har for kort måleserie til at vi kan trekke sikre konklusjoner, men det kan tyde på at ekstremene der i hvertfall ikke er større enn på Oppstryn.

Tabellene 4 og 5 viser de 50 største nedbørmengdene pr. døgn sammen med bl.a. temperaturintervallet for den siste 12 timers-perioden. Temperaturen anses likevel for å være noenlunde representativ for de største nedbørmengdene.

Faren for snøbelegg er trolig størst når temperaturen er rundt $+1^{\circ}\text{C}$. Det vil si at den etter tabellene 4 og 5 i de fleste tilfellene er for høy til at snøbelegg kan forekomme i lavlandet. I Loen har det i løpet av de 14 årene vært 5 tilfeller med mer enn 40 mm nedbør og temperatur høyst 3°C , mens det i løpet av vel dobbelt så lang periode bare har vært 3 tilfeller på Oppstryn. Dette kan tyde på en viss kaldluftsdrenering ut over Lovatnet i nedbørsituasjoner.

De nedbørmengdene som kan forventes i det "farlige" temperaturområdet er altså relativt små. I godt skjermete traséer i lavlandet er det derfor tilstrekkelig å regne med 4 kg/m snøbelegg.

Temperaturen avtar i middel ca 0.6° pr. 100 m i høyden, slik at faren for snøbelegg skulle bli større på de høyereliggende ledningene i den østlige delen av området. Men nedbørdataene fra Grotli passer med andre stasjoner som viser at nedbøren avtar østover, og kanskje heller ikke øker særlig med høyden i dette området. Det blir derfor ikke noen stor økning av islastene med høyden, men vi antar for sikkerhets skyld 6 kg/m over 600 m.

3. OMTALE AV TRASEENE

3.1 Loen - Bødalsetra

Traséen går i en trang dal med bratte fjell på begge sider og er meget godt skjermet mot vind på tvers. Følgende klimalaster anbefales:

Islast: 4 kg/m
Maksimal vindhastighet: 35 m/s
Vindens normalkomponent: 25 m/s

3.2 Bø - Grov - Skåre - Videseter

Også denne traséen ligger godt skjermet og kan dimensjoneres for samme laster som Loen - Bødalsetra, bortsett fra krysningen av Strynevatnet ved Mindresundet og krysningen av Erdalen og Hjelledalen ved Hjelle der vindens normalkomponent settes til 30 m/s.

3.3 Grov - Sygneskardet

Samme laster brukes som for Loen - Bødalsetra fram til Sunndalsetra. Herfra til Sygneskardet:

Islast: 5 kg/m
Maks. vindhastighet: 40 m/s
Vindens normalkomponent: 35 m/s

3.4 Tystigen - Lanqvatnet

Traséen ligger mellom 1000 og 1100 m over havet, men er godt skjermet. Som nevnt i kap. 2, settes islasten til 6 kg/m her:

Islast: 6 kg/m
Maks. vindhastighet: 40 m/s
Vindens normalkomponent: 30 m/s

3.5 Skjerdingsdalen

Denne traséen ligger ca 600 m o.h., men antas for øvrig å ha de samme forhold som Tystigen og samme klimalaster anbefales.

5850 LOEN

39 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 04-1971 TIL 04-1986

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

J A N U A R			F E B R U A R			M A R S		
57.0	21.	1983	39.0	21.	1973	65.0	9.	1983
30.5	27.	1983	28.5	1.	1981	53.0	6.	1979
27.8	2.	1981	27.0	26.	1976	44.0	20.	1973
27.5	3.	1973	26.1	20.	1973	25.0	17.	1973
25.5	1.	1981	23.7	5.	1973	21.1	22.	1972
24.5	8.	1976	20.2	4.	1983	21.0	2.	1984
20.0	17.	1975	18.1	16.	1985	18.3	30.	1976
19.6	1.	1976	18.0	11.	1981	17.5	28.	1972
19.5	12.	1983	16.4	3.	1983	16.9	10.	1985
19.5	25.	1976	16.2	18.	1975	16.4	1.	1980

A P R I L			M A I			J U N I		
21.0	17.	1973	20.8	1.	1979	37.5	29.	1971
20.0	1.	1973	16.0	11.	1983	21.5	14.	1985
17.1	17.	1976	15.5	3.	1971	18.5	23.	1972
14.9	28.	1982	14.5	30.	1975	15.9	27.	1985
14.3	26.	1972	14.4	11.	1976	15.5	21.	1976
14.0	15.	1984	14.0	26.	1979	15.1	13.	1984
13.1	20.	1971	12.6	26.	1974	14.4	30.	1977
12.9	30.	1986	12.1	21.	1975	14.0	14.	1973
12.0	9.	1983	11.5	22.	1974	13.6	15.	1981
11.9	10.	1982	10.0	28.	1974	13.5	8.	1973

J U L I			A U G U S T			S E P T E M B E R		
27.3	29.	1974	30.0	25.	1978	61.6	9.	1973
23.0	28.	1976	29.6	16.	1983	47.6	19.	1982
22.9	3.	1974	26.8	31.	1984	39.2	21.	1985
21.8	22.	1977	24.1	18.	1974	38.4	24.	1983
21.0	19.	1973	23.3	4.	1977	34.9	7.	1976
20.2	9.	1985	23.0	7.	1984	29.1	3.	1982
20.0	20.	1985	21.0	22.	1979	28.9	12.	1974
19.8	2.	1977	20.0	4.	1972	28.1	28.	1981
19.2	4.	1985	18.0	2.	1983	25.0	5.	1973
17.0	9.	1972	17.9	26.	1981	24.5	30.	1985

O K T O B E R			N O V E M B E R			D E S E M B E R		
40.0	27.	1983	41.8	6.	1978	71.0	27.	1975
38.2	12.	1984	41.5	29.	1972	40.4	9.	1980
38.0	2.	1971	39.4	23.	1980	33.1	20.	1979
36.8	7.	1971	39.0	21.	1980	29.0	9.	1975
35.1	15.	1984	38.2	16.	1971	26.0	11.	1973
31.6	1.	1985	38.0	20.	1983	23.5	28.	1975
31.6	21.	1983	37.0	3.	1971	22.3	17.	1977
31.4	31.	1983	33.0	9.	1972	21.6	5.	1971
31.0	7.	1978	31.2	23.	1976	21.0	28.	1983
30.7	10.	1984	29.9	5.	1981	21.0	15.	1974

ARSOVERSIKT

71.0	27/12	1975	40.0	27/10	1983	37.5	29/06	1971
65.0	9/03	1983	39.4	23/11	1980	37.0	3/11	1971
61.6	9/09	1973	39.2	21/09	1985	36.8	7/10	1971
57.0	21/01	1983	39.0	21/11	1980	35.1	15/10	1984
53.0	6/03	1979	39.0	21/02	1973	34.9	7/09	1976
47.6	19/09	1982	38.4	24/09	1983	33.1	20/12	1979
44.0	20/03	1973	38.2	12/10	1984	33.0	9/11	1972
41.8	6/11	1978	38.2	16/11	1971	31.6	21/10	1983
41.5	29/11	1972	38.0	2/10	1971	31.6	1/10	1985
40.4	0/10	1980	38.0	20/11	1987	31.6	7/10	1987

5870 OPPSTRYN
201 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 01-1957 TIL 05-1986

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

J A N U A R			F E B R U A R			M A R S		
76.2	9.	1957	69.2	6.	1967	68.8	9.	1983
67.4	21.	1983	46.4	20.	1959	55.8	29.	1976
54.6	8.	1957	39.3	21.	1973	42.0	6.	1979
51.1	21.	1957	38.2	26.	1976	38.5	26.	1961
36.9	1.	1984	36.2	26.	1959	36.1	15.	1967
35.2	20.	1958	32.1	17.	1962	35.4	20.	1973
35.0	10.	1975	31.5	8.	1971	34.4	28.	1968
34.7	16.	1981	28.6	16.	1962	34.1	28.	1976
33.9	1.	1981	28.2	20.	1973	31.6	22.	1972
30.3	6.	1975	27.6	19.	1962	30.1	29.	1965

A P R I L			M A I			J U N I		
27.2	19.	1971	35.6	2.	1958	34.7	28.	1960
26.7	12.	1982	31.7	25.	1960	29.6	29.	1971
25.2	20.	1971	29.4	1.	1966	22.5	13.	1975
22.7	17.	1976	27.3	1.	1979	22.4	27.	1985
20.8	13.	1962	18.2	18.	1967	20.7	1.	1957
19.1	14.	1984	17.5	9.	1986	19.9	8.	1960
18.8	10.	1982	16.3	15.	1973	19.3	18.	1962
18.3	11.	1980	14.7	22.	1975	18.7	22.	1966
17.3	18.	1973	13.6	11.	1976	18.0	29.	1964
16.5	19.	1980	13.6	23.	1975	16.0	8.	1973

J U L I			A U G U S T			S E P T E M B E R		
53.0	28.	1976	44.4	25.	1959	72.0	18.	1978
36.1	12.	1967	37.9	31.	1964	55.8	9.	1973
26.8	20.	1985	30.8	16.	1983	46.3	5.	1970
22.6	10.	1958	27.9	13.	1962	45.5	24.	1983
20.7	29.	1974	27.5	31.	1984	43.3	25.	1960
19.7	4.	1964	25.5	29.	1962	40.8	19.	1982
18.8	18.	1974	24.7	12.	1957	39.2	3.	1960
18.5	3.	1974	21.7	18.	1974	32.4	12.	1974
18.4	29.	1964	20.5	2.	1983	31.0	17.	1978
17.8	2.	1957	20.5	30.	1964	30.9	19.	1979

O K T O B E R			N O V E M B E R			D E S E M B E R		
58.0	7.	1975	51.6	3.	1971	72.6	27.	1975
53.6	27.	1983	49.2	18.	1967	61.0	15.	1967
53.0	30.	1983	42.9	16.	1971	43.1	17.	1977
51.3	2.	1971	40.9	27.	1971	41.8	27.	1957
50.8	7.	1957	37.9	29.	1972	40.0	27.	1963
47.4	10.	1984	37.8	20.	1983	40.0	28.	1957
39.2	1.	1985	36.8	9.	1973	39.5	29.	1980
39.0	31.	1983	36.7	9.	1972	39.0	28.	1975
37.8	26.	1968	36.6	6.	1983	39.0	11.	1973
36.0	22.	1963	36.3	25.	1957	38.9	6.	1967

ARSØVERSİKT

76.2	9/01	1957	54.6	8/01	1957	46.4	20/02	1959
72.6	27/12	1975	53.6	27/10	1983	46.3	5/09	1970
72.0	18/09	1978	53.0	28/07	1976	45.5	24/09	1983
69.2	6/02	1967	53.0	30/10	1983	44.4	25/08	1959
68.8	9/03	1983	51.6	3/11	1971	43.3	25/09	1960
67.4	21/01	1983	51.3	2/10	1971	43.1	17/12	1977
61.0	15/12	1967	51.1	21/01	1957	42.9	16/11	1971
58.0	7/10	1975	50.8	7/10	1957	42.0	6/03	1979
55.8	29/03	1976	49.2	18/11	1967	41.8	27/12	1957
55.8	9/09	1973	47.4	10/10	1984	40.9	27/11	1971

1591 GROTLI
906 M.O.H

OBSERVASJONSPERIODE 09-1968 TIL 10-1979

MAKSIMALE DAGLIGE NEDBØRHØYDER I MM

J A N U A R			F E B R U A R			M A R S		
28.0	6.	1975	45.0	26.	1976	17.5	5.	1979
21.5	10.	1975	19.1	7.	1973	13.4	30.	1969
21.2	2.	1969	15.8	21.	1973	12.9	6.	1979
19.6	22.	1976	15.1	5.	1973	11.4	1.	1973
18.5	8.	1976	15.1	28.	1976	11.0	2.	1976
18.4	2.	1978	14.9	6.	1973	10.2	8.	1971
16.0	5.	1975	14.1	18.	1978	10.0	29.	1976
15.7	9.	1976	14.1	25.	1976	9.0	22.	1972
14.5	3.	1973	13.1	27.	1976	8.7	3.	1979
13.7	1.	1975	11.8	20.	1973	8.6	3.	1970

A P R I L			M A I			J U N I		
14.1	20.	1971	14.3	11.	1976	23.7	29.	1971
12.0	19.	1971	10.9	1.	1979	17.1	21.	1976
9.5	17.	1976	10.6	30.	1975	12.8	8.	1978
8.4	24.	1975	10.1	15.	1969	11.6	23.	1972
7.0	28.	1975	9.0	27.	1974	11.2	7.	1976
6.1	17.	1973	8.0	25.	1979	10.4	7.	1972
6.0	30.	1979	5.7	14.	1976	9.9	28.	1971
6.0	2.	1973	5.4	17.	1979	9.8	20.	1974
5.9	18.	1971	4.9	3.	1973	9.5	30.	1977
5.9	20.	1979	4.5	1.	1973	9.4	13.	1975

J U L I			A U G U S T			S E P T E M B E R		
28.3	28.	1976	27.8	15.	1979	41.8	9.	1973
19.0	18.	1974	25.5	22.	1979	39.0	18.	1978
15.0	16.	1979	18.1	10.	1979	18.1	7.	1976
14.6	9.	1972	15.4	27.	1974	17.4	30.	1969
14.5	2.	1977	12.4	24.	1969	16.8	14.	1973
13.0	19.	1979	12.3	26.	1976	15.9	5.	1970
12.9	23.	1971	12.1	12.	1974	14.8	23.	1972
12.0	18.	1979	11.4	25.	1978	14.5	3.	1979
11.4	26.	1976	10.8	7.	1973	14.0	19.	1979
11.0	9.	1977	10.4	18.	1974	14.0	12.	1978

O K T O B E R			N O V E M B E R			D E S E M B E R		
33.2	2.	1971	47.2	3.	1971	30.0	28.	1975
29.2	7.	1978	36.0	6.	1978	23.4	27.	1975
27.0	7.	1975	24.7	9.	1973	20.4	23.	1975
27.0	26.	1968	22.3	29.	1972	20.3	24.	1971
23.2	7.	1971	21.4	4.	1978	20.0	21.	1975
22.8	23.	1971	21.0	14.	1978	19.9	16.	1971
19.6	25.	1978	16.5	16.	1971	18.2	11.	1973
19.1	12.	1971	15.1	22.	1978	18.0	5.	1971
17.2	29.	1969	13.9	23.	1973	17.6	28.	1973
15.5	26.	1969	13.4	16.	1978	17.2	22.	1971

ARSOVERSIKT

47.2	3/11	1971	27.8	15/08	1979	21.5	10/01	1975
45.0	26/02	1976	27.0	7/10	1975	21.4	4/11	1978
41.8	9/09	1973	27.0	26/10	1968	21.2	2/01	1969
39.0	18/09	1978	25.5	22/08	1979	21.0	14/11	1978
36.0	6/11	1978	24.7	9/11	1973	20.4	23/12	1975
33.2	2/10	1971	23.7	29/06	1971	20.3	24/12	1971
30.0	28/12	1975	23.4	27/12	1975	20.0	21/12	1975
29.2	7/10	1978	23.2	7/10	1971	19.9	16/12	1971
28.3	28/07	1976	22.8	23/10	1971	19.6	25/10	1978
28.0	6/01	1975	22.3	29/11	1972	19.6	22/01	1976

TABELL 4.

DE 50 STØRSTE NEDBØRHØYDENE FOR OPPSTRYN

PERIODE: 1957 - 1985

INGEN TEMPERATURKRAV

RR: nedbørshøyde i mm, TMIN: min. temperatur
TMAX: maks. temperatur, FX: maks. vindstyrke.--- TALLENE GJELDER FOREGAENDE ²⁴~~12~~ TIMER ---

N	RR	TMIN	TMAX	FX	AR	MD	DT	KL
1	76.2	2.7	8.8	6	57	1	9	7
2	72.6	0.0	3.0	1	75	12	27	7
3	72.0	3.8	4.5	4	78	9	18	7
4	69.2	1.8	5.7	2	67	2	6	7
5	68.8	0.4	3.3	2	83	3	9	7
6	67.4	0.0	5.9	5	83	1	21	7
7	61.0	0.3	3.5	2	67	12	15	7
8	58.0	4.4	6.1	3	75	10	7	7
9	55.8	7.7	12.1	1	73	9	9	7
10	55.8	0.0	3.4	3	76	3	29	7
11	54.6	1.8	3.8	2	57	1	8	7
12	53.6	4.4	9.9	4	83	10	27	7
13	53.0	8.2	11.1	4	76	7	28	7
14	53.0	0.3	3.8	1	83	10	30	7
15	51.6	5.4	10.2	7	71	11	3	7
16	51.3	8.0	12.1	2	71	10	2	7
17	51.1	1.2	6.8	7	57	1	21	7
18	50.8	7.6	9.6	2	57	10	7	7
19	49.2	2.7	5.7	4	67	11	18	7
20	47.4	2.0	4.2	1	84	10	10	7
21	46.4	-0.2	5.8	5	59	2	20	7
22	46.3	7.2	10.1	3	70	9	5	7
23	45.5	6.2	8.0	3	83	9	24	7
24	44.4	11.7	14.8	5	59	8	25	7
25	43.3	5.0	9.9	4	60	9	25	7
26	43.1	3.0	4.5	3	77	12	17	7
27	42.9	-0.3	2.6	2	71	11	16	7
28	42.0	0.2	1.5	2	79	3	6	7
29	41.8	0.8	6.4	5	57	12	27	7
30	40.9	2.0	4.5	0	71	11	27	7
31	40.8	7.5	10.9	1	82	9	19	7
32	40.0	0.2	5.8	1	57	12	28	7
33	40.0	-0.1	3.4	7	63	12	27	7
34	39.5	-0.4	2.5	4	80	12	29	7
35	39.3	0.4	3.1	1	73	2	21	7
36	39.2	7.4	8.1	2	60	9	3	7
37	39.2	9.5	11.1	1	85	10	1	7
38	39.0	0.4	4.5	3	73	12	11	7
39	39.0	1.5	6.5	6	75	12	28	7
40	39.0	4.8	6.2	2	83	10	31	7
41	38.9	-0.6	0.6	2	67	12	6	7
42	38.5	-0.4	3.0	4	61	3	26	7
43	38.2	0.7	8.3	7	76	2	26	7
44	37.9	6.1	6.7	1	64	8	31	7
45	37.9	-3.3	1.7	1	72	11	29	7
46	37.8	2.9	5.0	1	68	10	26	7
47	37.8	-0.3	3.1	3	83	11	20	7
48	37.5	0.3	4.8	5	83	12	28	7
49	36.9	-1.5	8.8	6	84	1	1	7
50	36.8	3.3	10.6	6	73	11	9	7

TABELL 5.

DE 50 STØRSTE NEDBØRHØYDENE FOR LOEN

PERIODE: 1972 - 1985

INGEN TEMPERATURKRAV

RR: nedbørhøyde i mm, TMIN: min. temperatur
TMAX: maks. temperatur, FX: maks. vindstyrke.--- TALLENE GJELDER FOREGÅENDE ²⁴~~12~~ TIMER ---

N	RR	TMIN	TMAX	FX	AR	MD	DT	KL
1	71.0	0.5	3.4	4	75	12	27	7
2	65.0	1.1	2.9	5	83	3	9	7
3	61.6	8.8	11.6	4	73	9	9	7
4	57.0	0.3	7.1	7	83	1	21	7
5	53.0	0.2	2.4	2	79	3	6	7
6	47.6	8.7	11.6	2	82	9	19	7
7	44.0	0.0	0.8	2	73	3	20	7
8	41.8	8.0	12.6	7	78	11	6	7
9	41.5	-1.0	2.0	1	72	11	29	7
10	40.4	0.1	1.5	2	80	12	9	7
11	40.0	6.5	9.8	3	83	10	27	7
12	39.4	4.7	7.8	2	80	11	23	7
13	39.2	3.2	7.8	2	85	9	21	7
14	39.0	1.2	2.7	3	73	2	21	7
15	39.0	1.6	7.1	2	80	11	21	7
16	38.2	1.5	4.3	3	84	10	12	7
17	38.0	-0.8	3.7	7	83	11	20	7
18	35.1	6.0	7.8	3	84	10	15	7
19	34.9	6.4	10.5	2	76	9	7	7
20	33.1	0.4	2.6	1	79	12	20	7
21	33.0	0.4	6.6	5	72	11	9	7
22	31.6	2.1	6.2	3	83	10	21	7
23	31.6	10.0	11.3	1	85	10	1	7
24	31.4	4.0	7.0	5	83	10	31	7
25	31.2	-1.6	0.0	1	76	11	23	7
26	31.0	4.9	9.3	1	78	10	7	7
27	30.7	5.1	7.3	3	84	10	10	7
28	30.5	1.8	4.6	6	83	1	27	7
29	30.4	4.8	7.5	3	84	10	21	7
30	30.0	7.4	10.4	4	78	8	25	7
31	29.9	1.7	4.8	6	81	11	5	7
32	29.8	4.0	10.0	3	84	11	3	7
33	29.6	10.2	12.8	3	83	8	16	7
34	29.2	0.2	3.8	5	83	11	6	7
35	29.1	5.2	6.6	2	82	9	3	7
36	29.0	-0.5	1.0	1	75	12	9	7
37	28.9	8.1	9.3	3	74	9	12	7
38	28.5	4.0	8.3	6	75	10	7	7
39	28.5	4.0	8.2	3	81	2	1	7
40	28.1	9.0	12.5	3	81	9	28	7
41	28.0	5.0	8.5	3	73	10	25	7
42	28.0	0.0	2.6	3	73	11	23	7
43	27.8	-1.8	0.1	2	81	1	2	7
44	27.5	2.6	7.0	2	73	1	3	7
45	27.3	7.5	10.0	2	74	7	29	7
46	27.0	0.5	8.0	9	76	2	26	7
47	26.8	8.2	11.0	2	84	8	31	7
48	26.5	1.2	6.4	5	82	11	23	7
49	26.1	1.0	3.6	3	73	2	20	7
50	26.1	5.0	10.3	6	73	11	9	7

**Statkraft**METEOROLOGISK
INSTITUTT

BESTILLING NR.

B-01/6185

OSLO 28 NOV 86

Forfølgende faktura og øvrige papirer merkes med bestillingsnr.

Pakkseddel skal følge varen

Transportforsikring skal ikke tegnes for Statkraft's regning.

Faktura in triplo. Sendes til nedennevnte postadresse.

Dato

25.11.86

Meteorologisk Institutt 322,1 Ekp
Niels Henr. Abelsvei 40
0371 OSLO 3

Saksbeh./adm.ennet	Dok.nr./arkivnr.
O. Wist/PKL ✓	7841CMN/711.8
Deres ref.	
Deres tilbud av	Ordre (internt)
Konto nr.	Antall ark
31-076	1

Levering	Leveringstid	Snarest mulig
	Levingsvilkår	
	Varen merkes	
	Vareadresse	STATKRAFT, Plandivisjonen, Kraftledningsavdelingen (PKL) Middelthunsgt. 29, Boks 5091 Maj, 0301, OSLO 3
Betaling	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlige	Betaling vil bli foretatt innen 30 dager etter utløpet av den måned hvor både leveransen og fakturaer med avtatte dokumentasjoner er mottatt
	<input type="checkbox"/> Andre	
Sett kryssi		
Øvrige		

Pos. nr.	Vareslag, spesifikasjon	Kvantum	Pris (ekskl. moms)
	ANLEGGSKRAFTLEDNINGER STRYN		
	Vi viser til konferanse med statsmeteorolog Fikke og bestiller Deres bistand for bestemmelse av is- og vindlaster som kan ventes på følgende ledninger:		
	Loen-Bødalsætra, Bø-Grov, Grov-Sygneskaret, Grov-Skåre, Tystigen-Langavatnet og Tunnelåpning-Skjerdingsdalen.		
	Traséer og linetyper fremgår av vedlagte kart.		
	Vedlegg		

Underskrift for Statkraftverkene	Navn
	Kåre Schjetne e.f.
	B.D. Evensen
	B.D. Evensen

Statkraft	Kontoradresse Middelthunsgate 29	Postadresse Boks 5091 Maj 0301 Oslo 3	Telegramadresse Statkraft	Telefon (02) 46 98 00	Teleks 71912 STAON	Teletaks (02) 60 67 58
------------------	-------------------------------------	---	------------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------