

ROGNMOEN GRUSTAK

Eventuelle lokale klimaendringer

AV

BJØRN AUNE

Fagrappport nr. 2/84 KLIMA

Oppdragsgiver. Statens vegvesen

vegsjefen i TROMS fylke

OSLO 1984

DNMI - RAPPORT

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

ISBN

RAPPORT NR.

2/84 KLIMA

DATO

08.06.1984

TITTEL

ROGNMOEN GRUSTAK
Eventuelle lokale klimaendringer

UTARBEIDET AV

BJØRN AUNE

OPPDRAGSGIVER

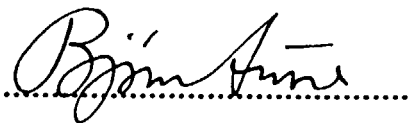
STATENS VEGVESEN
VEGSJEFEN I TROMS FYLKE

OPPDRAGSNR.

SAMMENDRAG

Rognmoen grustak i Målselv er planlagt utvidet. Rapporten vurderer om denne kan medføre mulige lokale klimaendringer. Hvis den naturlige åskanten beholdes urørt, vil det sannsynligvis ikke bli noen endringer i lokal-klimaet vest for Rognmoen.

UNDERSKRIFT

.....


Bjørn Aune

PROSJEKTLEDER

FAGSJEF

1. ROGNMOEN GRUSTAK

Rognmoen som ligger i Målselvdalen, består av en morenerygg i retning nordøst-sørvest. Ryggen er flat på toppen og er bevokst med barskog. Veg nr. 854 går over ryggen. Se kartkopi nr. 1.

Rognmoen er en del av en rygg som går tvers over Målselvdalen. Ryggen er delt i to av Storhaugen. Rognmoen ligger mellom nordre dalside og Storhaugen. Mellom Storhaugen og søndre dalside går ryggen nord-syd. Ryggen er her gjennomskåret av Målselvfossen. Nord for fossen ligger Bjørndalsmyra og syd for den ligger Brentmoen.

Toppen av ryggen er stort sett flat, og de laveste partiene ligger ca. 70 m o.h. Nedenfor (vest for) ryggen synker de lavere deler av dalen raskt ned under 40 m o.h. Ovenfor (øst for) ryggen er dalbunnen i Målselvdalen meget flat, og store deler opp forbi Kirkesnesmoen ligger lavere enn 40 m o.h. Måselva er 29 m o.h. ved utløpet av Kjerkeselva og 33 m o.h. like nedenfor Storholmen. Lenger opp blir dalen trangere og stiger opp til Skjold, hvor den igjen vider seg ut med en flat dalbunn.

Rognmoen grustak ligger på toppen av ryggen, og her har det vært utvunnet grus i en årrekke. Grusen er utvunnet ved at man har gått ned i ryggen ovenfra. Den naturlige profilen av åsryggen sett fra vest eller øst er ikke eller bare meget lite endret.

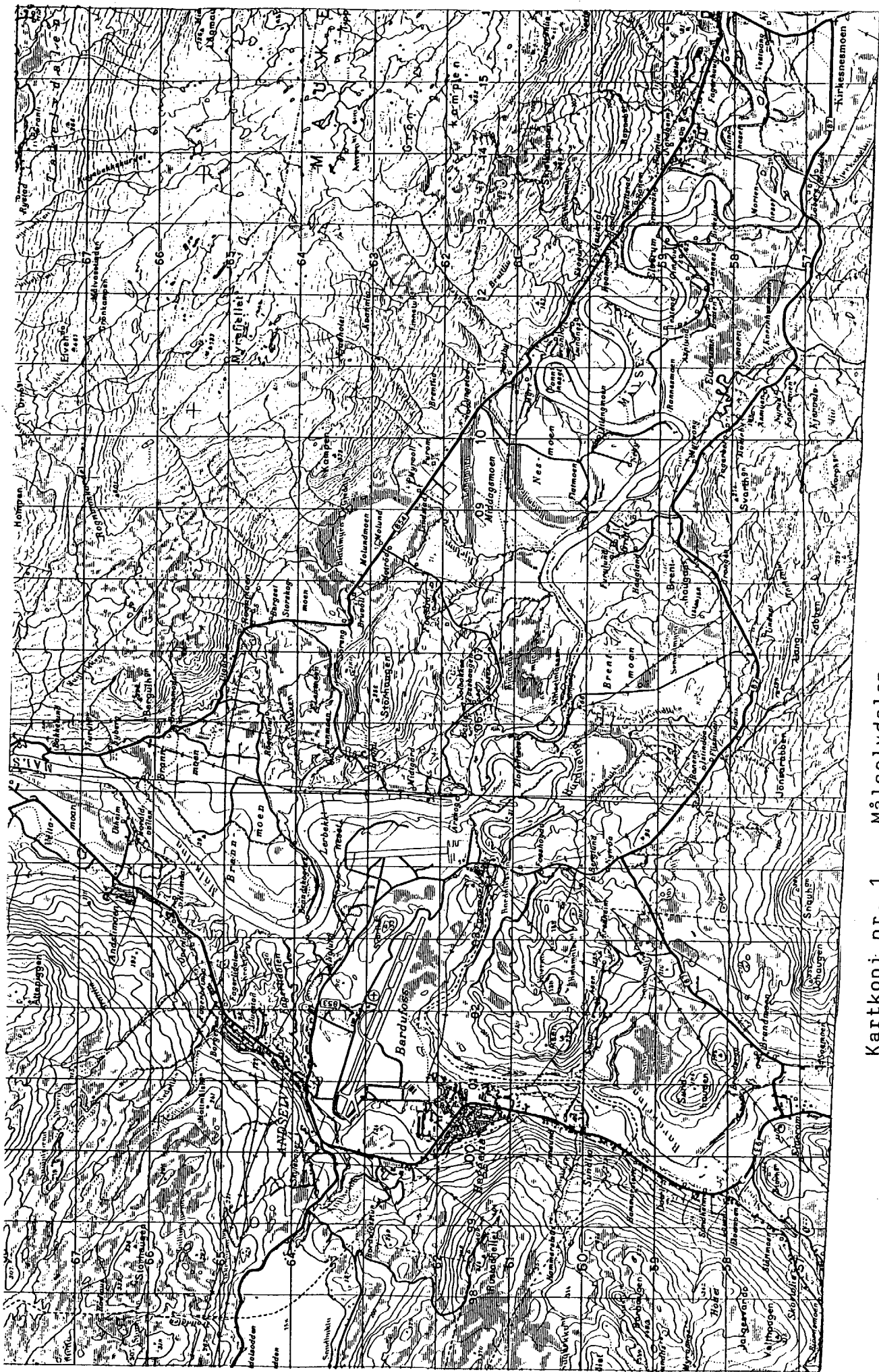
Statens vegvesen ønsker nå å utvide grustaket i retning øst-nordøst. Utvidelsen vil skje fra det nåværende grustaket. Se kartkopi nr. 2. I forbindelse med planen om å utvide grustaket er det spørsmål om utvidelsen kan føre til endring av lokalklimaet vest for Rognmoen. Se vedlegg nr. 1.

2. VÆR OG KLIMA

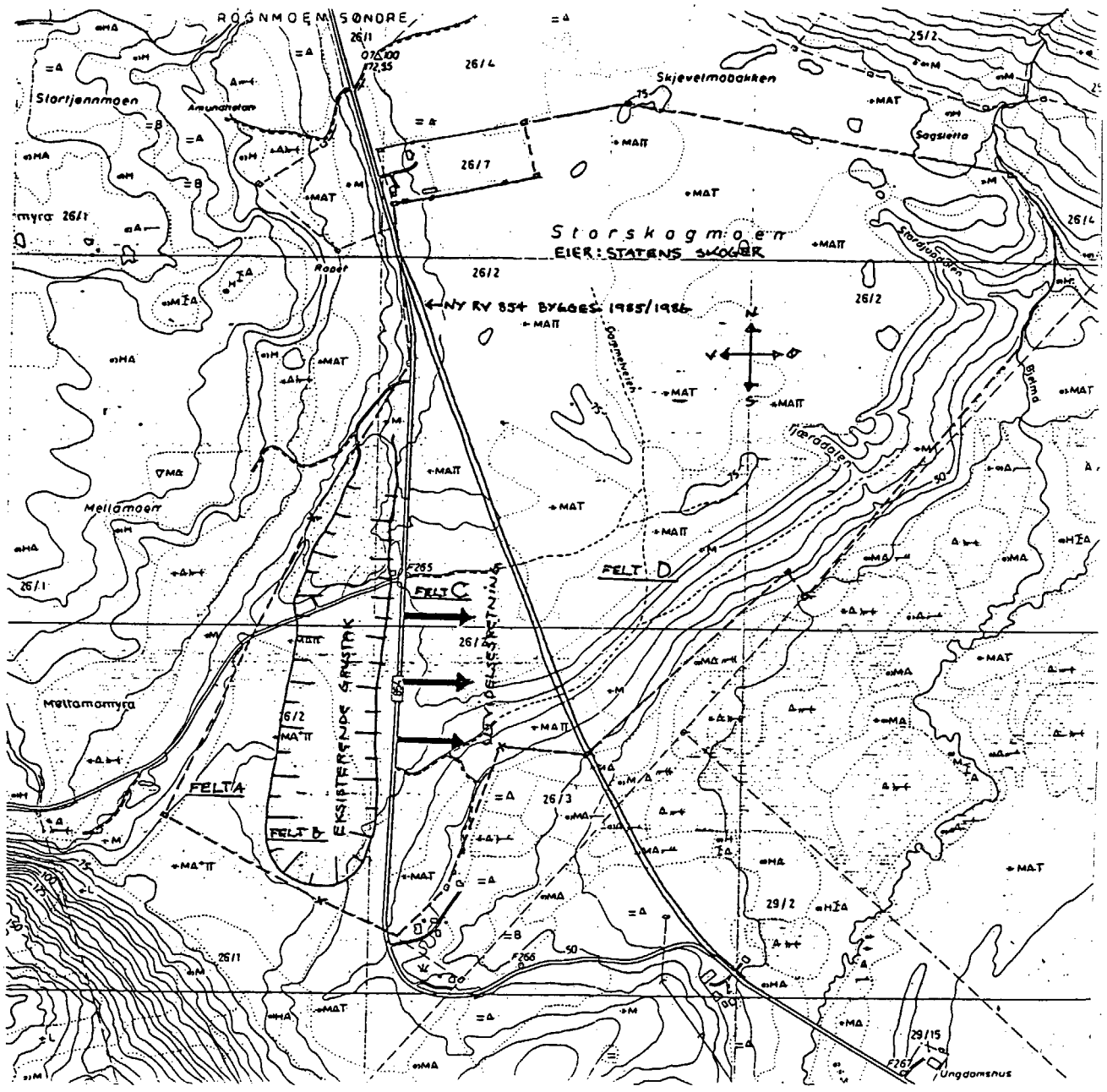
La oss først - for å unngå misforståelser - se på hva som er vær og hva som er klima.

Vær betegner atmosfærens tilstand slik vi opplever, observerer eller måler den i hvert enkelt øyeblikk. Været kan summeres over perioder i tid; f.eks. været i dag, været forrige måned, været siste år, osv.

Klima er en sammenfatning eller syntese av været over en lengre tidsperiode. Dette uttrykkes på forskjellige måter. Den mest kjente er normalene. Til klima



Kartkopi nr. 1. Målselvdalen



Kartkopi nr. 2 Kart over Rognmoen grustak

hører også standardavviket fra normalene, ekstremverdier, sannsynligheter for forekomster av enkelte værelementer eller sammensetninger av dem, osv.

Klimaet på et sted kan deles inn i et hovedklima og et lokalklima (makro- og mesoklima).

Hovedklimaet er klimaet over store områder som kontinent, land, fylke, og det er resultatet av de storstilte værsystemene.

Lokalklimaet er klimaet over mindre områder som by, bygd, dal, gård. Den lokale topografien som fjell og åser som skygger for sola, helning og orientering av bakker og lier, retning og vidde på daler og fjorder, areal av vann og av elver, er ofte viktige årsaker til lokale forskjeller i klimaet.

I skyet og urolig vær dominerer oftest de storstilte værsystemene. Lokale forskjeller blir små fordi lokalværet også domineres av luftmassene som tilføres utenfra.

I klart og rolig vær er påvirkningen av det storstilte været mindre. Lokalværet får større spillerom, og dermed blir det også større lokale forskjeller.

3. VÆRSITUASJON SOM KAN GI ENDRING

I dette tilfellet er vi interessert i vær-situasjoner som kan gi endringer i lokalværet vest for Rognmoen hvis grustaket utvides. Hvis utvidelsen fører til at lokalværet vest for Rognmoen blir anderledes enn før under bestemte vær-situasjoner i Bardufoss/Målselvområdet, så vil også deler av lokalklimaet der endres.

I denne omgangen er det ikke på tale å fjerne hele ryggen, slik at det er ikke noen grunn til å vurdere hva som vil skje hvis det var tilfellet. Vi kan derfor begrense oss til den ene vær-situasjonen som eventuelt kan gi endringer i lokalværet vest for Rognmoen, slik utvidelsesplanen er i dag.

Vær-situasjonen forekommer om høsten, vinteren og tidlig om våren. Det er klart eller lettskyet, meget lite eller helst ingen vind og lav lufttemperatur. Strålingstap til verdensrommet avkjøler jordoverflaten og dermed også det jordnære luftlaget. Den avkjølte tyngre lufta begynner å renne nærmest som en seig væske nedover mot de laveste delene av terrenget. Tykkelsen og hastigheten på luftstrømmen avhenger både av dalens form og vegetasjonen i området.

Innsnevringer i dalen eller andre hindringer kan demme opp for kaldluftstrømmen og gi kaldluftoppstuvning. Det dannes da en kaldluftsjø med lav temperatur ved bakken og økende temperatur med høyden.

Lufttemperaturen avtar vanligvis med høyden over bakken. Den motsatte fordelingen slik den opptrer i en kaldluftsjø med kald luft nær bakken og varmere luft oppover, kalles en inversjon. Inversjoner forekommer også uten at det er noen markert oppstuvning av luften. I rolige klarværssituasjoner i vinterhalvåret vil det oftest være en mer eller mindre sterk inversjon i dalbunnen. De høyeste temperaturene vil vi da finne et stykke oppe i dalsidene.

Kaldluftdrenasje forekommer til alle årstider, men den er som regel mest utpreget og stabil i kuldeperioder når det er snø i fjellet. Da er også fjellvinden ofte kombinert med vintermonsunen. Det er et storstilt system med fra-landsvind som eksisterer om vinteren. Vintermonsunen vil som regel ikke påvirke forholdene i dalbunnen, da den som oftest glir over den kaldeste lufta. I Målselvdalen glir vintermonsunen som regel vestover over Andsvatn, mens den kaldere, lavere luftstrømmen følger Målselvdalen ned til fjorden.

I Målselvdalen er det to barrierer som er av interesse. Den øverste er innsnevringen av dalen like nedenfor Skjold, og den nederste er grusmorenen Rognmoen-Bjørndalsmyra-Brentmoen. Begge stenger for den laveste delen av luftstrømmen, slik at den tyngste og kaldeste lufta blir liggende mer i ro enn den lettere og mindre kalde lufta over.

I slike vær-situasjoner i vinterhalvåret foregår det hele tiden utstråling fra dalbunnen, og avkjølingen av lufta nærmest marka fortsetter. Den kaldeste lufta som ligger i ro, blir derfor stadig kaldere. Dette fortsetter til vær-situasjonen endres, og kaldluftsjøen bryter sammen; f.eks. på grunn av vind.

Det norske meteorologiske institutt (DNMI) har to observasjonsstasjoner i området. Det er 8935 BARDUFLOSS og 8980 ØVERBYGD. Den første ligger 76 m o.h. på Bardufoss flyplass og den andre 78 m o.h. i Skjold. En del observasjonsdata fra disse stasjonene er vist i tabell 1 og 2. Her ser man at de absolutte minimumtemperaturene er lavest på 8980 Øverbygd i 11 av årets måneder. Den ene som er lavest på 8935 Bardufoss er oppnådd før 8980 Øverbygd kom i gang.

For årene 1964 - 1981 hadde 8935 Bardufoss gjennomsnittlig 208 døgn hvor minimumtemperaturene var lavere enn 0° . 8980 Øverbygd hadde 216 døgn. Den

8935 BARDUFLOSS

KOMMUNE	BREDDEN	LENGDE	HØH	HP	PERIODE
MÅLSELV	69	3 18 33	76	79.2	1941.01 - 1984.02

NORMALER OG EKSTREMER

TEMPERATUR

JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR

TEMPERATURNORMALER 1931-60												
- 8.8	- 9.0	- 5.3	- 0.3	4.9	10.2	14.2	12.2	7.0	1.1	- 4.1	- 7.0	1.2
HØYESTE MÅNEDS- OG ARSMIDDEL-TEMPERATUR												
- 1.1	0.9	0.6	2.8	9.7	15.3	16.9	14.9	9.5	6.3	- 0.2	- 0.9	2.8
INNTRAFK ÅR												
1964	1959	1959	1960	1963	1953	1960	1950	1946	1951	1958	1972	1953
LAVESTE MÅNEDS- OG ARSMIDDEL-TEMPERATUR												
-17.3	-18.1	-11.9	- 3.0	2.6	6.5	10.2	9.0	3.1	- 4.4	- 9.3	-15.9	- 1.4
INNTRAFK ÅR												
1968	1966	1962	1966	-1951	1982	1965	1983	1966	1968	1960	1955	1955
ABSOLUTT MAKSIMUMSTEMPERATUR												
8.9	9.0	12.1	15.6	24.8	31.1	31.7	27.7	23.7	16.9	11.1	9.0	31.7
INNTRAFK ÅR												
1966	1959	1948	1959	1963	-1972	1972	1950	1958	1951	1975	1948	1972
ABSOLUTT MINIMUMSTEMPERATUR												
-36.2	-34.8	-31.7	-25.1	-11.2	- 2.0	0.6	- 4.0	-10.6	-25.5	-28.8	-38.1	-38.1
INNTRAFK ÅR												
1981	1966	1978	1956	1967	1981	1949	1959	1966	1980	1983	1978	1978

NEDBØR

JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR

NEDBØRNORMALER 1931-60 I MM												
68	62	55	40	36	46	51	59	74	72	58	67	688
STØRSTE MÅNEDS- OG ARSNEDBØR I MM												
185	134	171	77	96	132	105	137	135	163	173	149	934
INNTRAFK ÅR												
1964	1959	1953	1955	1959	1961	1981	1983	1972	1962	1983	1975	1975
MINSTE MÅNEDS- OG ARSNEDBØR I MM												
13	5	6	7	5	7	10	26	15	9	8	6	426
INNTRAFK ÅR												
-1950	1969	-1970	1966	1967	1971	1956	1980	1968	1952	1960	1966	1950
STØRSTE DØGNEDBØR I MM												
38	54	25	24	37	31	33	29	27	48	42	26	54
INNTRAFK ÅR												
1981	1968	1954	1951	1959	1946	1951	1971	1982	1959	1983	1970	1968
STØRSTE SNØDYBDE I CM												
160	140	163	160	125	2			17	53	88	118	163
INNTRAFK ÅR												
1976	1976	1971	1965	1971	1962			1976 -1978	1983	1975	1971	

- foran årstallet betyr at samme månedsverdi også har forekommet etter angitt år

PERIODE: fra stasjonen ble opprettet - til stasjonen sist fikk ny ekstremverdi
OPPDATERING AV EKSTREMVERDIER: 1-2 måneder på etterskudd

Tabell 1. Temperatur- og nedbørdata fra 8935 BARDUFLOSS

8980 ØVERBYGD

KOMMUNE	BREDDE	LENGDE	HØH	HP	PERIODE
MÅLSELV	69	1 19 17	78	*****	1964.09 - 1984.02

NORMALER OG EKSTREMER

TEMPERATUR

JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR

TEMPERATURNORMALER 1931-60												
- 9.6	- 9.9	- 5.7	- 0.5	5.2	10.4	14.3	12.1	6.8	1.3	- 4.3	- 6.9	1.1
HØYESTE MÅNEDS- OG ARSMIDDEL-TEMPERATUR												
- 4.1	- 2.6	- 1.4	2.2	7.4	14.5	14.9	14.2	9.2	5.1	0.0	- 1.5	2.8
INNTRAFF AR												
1973	1984	1975	1980	1983	1972	1980	1969	1967	1964	1967	1972	-1972
LAVESTE MÅNEDS- OG ARSMIDDEL-TEMPERATUR												
-18.7	-19.6	-10.3	- 3.1	2.2	6.4	10.2	9.1	2.9	- 4.6	-10.3	-15.6	- 0.9
INNTRAFF AR												
1976	1966	1981	1977	1965	1982	1965	1983	1966	1968	1973	1967	1966
ABSOLUTT MAKSIMUMSTEMPERATUR												
10.7	9.5	9.5	12.4	23.4	30.8	29.1	27.2	23.4	14.1	12.8	10.4	30.8
INNTRAFF AR												
1975	1982	1973	1974	1976	1974	1980	1969	1968	1964	1975	1972	1974
ABSOLUTT MINIMUMSTEMPERATUR												
-42.4	-41.0	-40.9	-30.7	-14.1	- 4.1	- 0.7	- 3.4	-12.8	-29.4	-35.0	-44.1	-44.1
INNTRAFF AR												
1981	1966	1978	1969	1976	1981	1971	1978	1976	1980	1983	1978	1978

NEDBØR

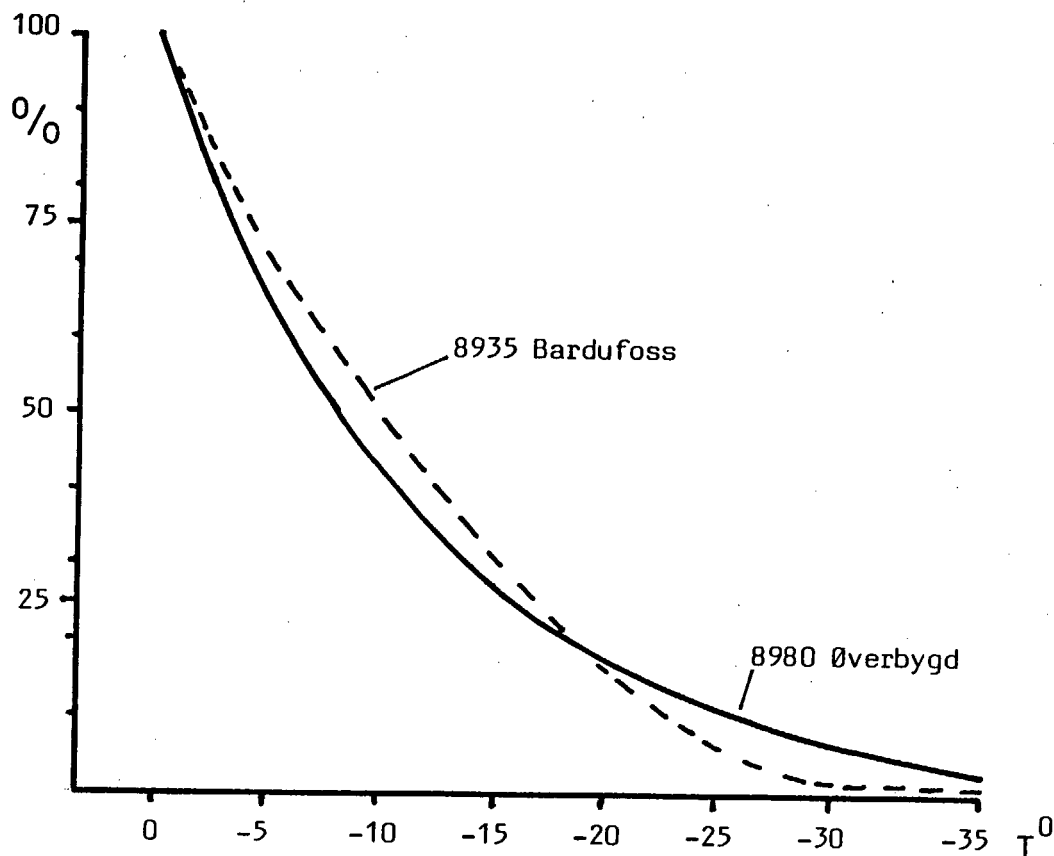
JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR

NEDBØRNORMALER 1931-60 I MM												
58	43	51	27	30	40	51	54	66	58	49	60	587
STØRSTE MÅNEDS- OG ARSNEDBØR I MM												
189	226	159	89	79	97	114	155	142	174	166	221	1139
INNTRAFF AR												
1941	1975	1930	1974	1921	1968	1915	1983	1972	1975	1918	1933	1975
MINSTE MÅNEDS- OG ARSNEDBØR I MM												
1	4	3	4	5	6	4	14	17	11	3	1	346
INNTRAFF AR												
1922	1969	-1912	-1931	1933	1933	1914	1935	1929	1938	1935	1938	1950
STØRSTE DØGNEDBØR I MM												
60	68	69	46	40	30	37	31	58	50	50	60	69
INNTRAFF AR												
1981	1975	1930	1906	1921	1914	1903	1922	1900	1975	1933	1909	1930
STØRSTE SNØDYBDE I CM												
105	91	138	122	90				11	38	78	98	138
INNTRAFF AR												
1976	1965	1971	1965	1971				1976	-1980	1983	1975	1971

- foran årstallet betyr at samme månedsverdi også har forekommet etter angitt år

PERIODE: fra stasjonen ble opprettet - til stasjonen sist fikk ny ekstremverdi
OPPDATERING AV EKSTREMVERDIER: 1-2 måneder på etterskudd

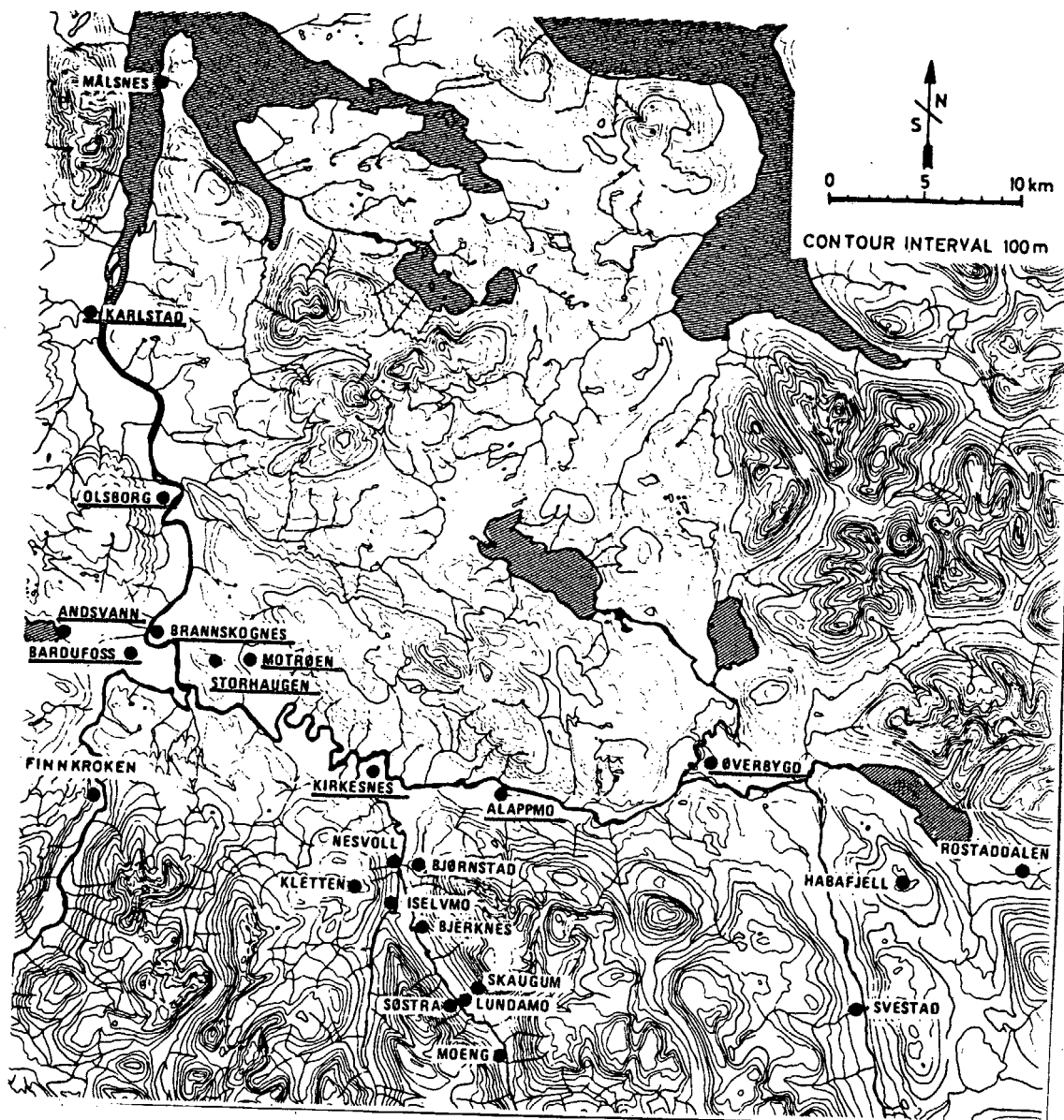
Tabell 2. Temperatur- og nedbørdata fra 8980 ØVERBYGD



FIGUR 1 Prosentvis fordeling av minimumtemperaturer lavere enn T° på 8935 Bardufoss og 8980 Øverbygd. Gjennomsnitt 1964 - 1981.

prosentvise fordeling av døgnene er gitt i figur 1 som viser at 8980 Øverbygd har prosentvis flest lave minimumtemperaturer.

Nå er det nokså stor avstand mellom 8935 Bardufoss og 8980 Øverbygd, og det er området mellom dem som har størst interesse. Temperaturdata fra DNMI's egne stasjoner gir ikke nok detaljer for dette området. Men Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) utførte i 1960-årene undersøkelser i området, og da ble det også gjort en del temperaturmålinger. Se ref. En del av disse temperaturmålingene har interesse for denne vurderingen. Stasjonene er vist i figur 2, og minimumtemperaturer for månedene desember, januar, februar, mars og april er satt opp i tabell 3.

844' DIVIDALEN

Figur 2. STASJONSKART

Kartet er kopiert fra FFI's Teknisk notat VM-79

Stasjoner som er benyttet er understreket med rødt.

De to DNMI stasjonene 8935 Bardufoss og 8980 Øverbygd ligger så og si på samme sted som FFI stasjonene. FFI angivelsen er derfor benyttet også for disse.

	KARLSTAD	OLSBORG	ANDSVANN	BRANNSKOGNES	STORHAUGEN	MOTRØEN	KIRKESNES	ALAPPMO	ØVERBYGD	8935 BARDOUFOSS	8980 ØVERBYGD	8995 DIVIDALEN
m o.h.	20	20	170	20	255	38	38	126	80	76	78	228
1963 des	*	*	*	*	*	*	-33.8	*	*	-33.2	*	-27.1
1964 jan	*	*	*	*	*	*	-18.2	*	*	-15.4	*	-20.2
feb	*	*	*	*	*	*	-22.8	*	*	-22.5	*	-22.8
mar	*	*	*	*	*	*	-23.6	*	*	-23.0	*	-18.5
apr	*	*	*	*	*	*	-10.5	*	*	-12.2	*	-16.1
des	*	*	*	*	*	*	-25.5	*	*	-24.6	*	-18.3
1965 jan	*	*	*	*	*	*	-30.0	*	*	-32.3	-39.4	-23.0
feb	*	*	*	*	*	*	-40.0	*	*	-30.4	-38.2	-27.8
mar	*	*	*	*	*	*	-24.2	*	*	-26.2	-36.1	-22.7
apr	*	*	*	*	*	*	-19.5	*	*	-20.0	-26.5	-21.8
des	-23.0	*	*	*	*	*	-30.0	*	-31.0	-30.0	-36.0	-28.0
1966 jan	-29.0	*	*	*	*	*	*	*	-31.0	-31.6	-38.6	-26.0
feb	-29.0	*	*	*	*	*	-34.0	*	-36.5	-34.8	-41.0	-31.7
mar	-29.0	*	*	*	*	*	-27.5	*	-33.5	-27.0	-35.9	-25.3
apr	-23.7	*	*	*	*	*	-20.0	*	-18.5	-20.4	-19.4	-21.5
des	-16.5	-15.0	-19.5	*	-17.8	-24.0	-20.0	*	-18.5	-22.5	-17.6	-20.6
1967 jan	-28.5	-33.0	-27.5	*	-22.0	-34.0	-36.0	-29.0	-35.0	-35.3	-41.7	-28.6
feb	-23.5	-26.0	-23.0	*	-20.0	-34.0	-32.5	-22.5	-30.0	-30.3	-38.1	-22.0
mar	-14.0	-19.5	-18.0	-19.0	-10.8	-20.5	-17.0	-16.0	-18.5	-18.2	-21.6	-21.0
apr	-17.0	-18.9	-21.0	-22.9	-13.5	-24.2	-19.5	-18.0	-19.0	-19.4	-24.3	-19.6
des	-26.0	-31.5	-23.5	-33.8	-18.0	-35.7	-34.5	-24.0	-28.0	-30.3	-34.8	-27.0
1968 jan	-27.5	-32.2	-27.0	-34.0	-20.0	-35.0	-39.0	-26.0	-30.0	-31.5	-36.6	-27.7
feb	-22.0	-24.5	-23.0	-29.0	-16.4	-36.0	-34.2	-23.5	-30.0	-28.5	-38.2	-25.0
mar	-17.0	-22.2	-20.0	*	-15.5	*	-26.2	*	*	-25.0	-31.2	-22.8
apr	-13.0	-17.5	-15.5	*	-11.5	*	-24.2	*	*	-18.7	-23.4	-20.5
des	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-18.8	-20.6	-16.1

Tabell 3 Minimumtemperaturer målt på FFistasjoner (uten stasjonsnummer) og DNMIstasjoner (med stasjonsnummer).

Av tabell 3 ser vi at stasjonene Motrøen og/eller Kirkesnes ofte har lavere minimumtemperaturer enn Bardufoss. Vi ser også at de fem temperaturene vi har fra Brannskognes, alle er høyere enn de tilsvarende fra Motrøen. Inversjonen kan sees tydelig ved å sammenligne minimumtemperaturene målt på toppen av Storhaugen med tilsvarende fra Bardufoss, Brannskognes, Motrøen og Kirkesnes.

Lufttemperaturen i bunnen av Målselvdalen øst for Rognmoen vil derfor i bestemte vær-situasjoner være lavere enn i områdene vest for Rognmoen.

4. KONKLUSJONER

Rognmoen danner i visse vær-situasjoner en sperre for kald luft som dermed stuves opp på østsiden. Det er da lavere lufttemperaturer i dalbunnen på østsiden av Rognmoen enn på vestsiden.

Fjerner man hele Rognmoryggen og lager fri gjennomstrømming, vil det i disse vær-situasjonene bli lavere lufttemperaturer enn nå på vestsiden og litt høyere enn nå på østsiden.

Den størst tenkbare gjennomskjæring på grunn av utvidelser av grustaket vil sannsynligvis føre til lavere lufttemperaturer på vestsiden, men ingen merk-bare endringer på østsiden. Det er ikke mulig med tilgjengelige data å kvanti-fisere endringene på vestsiden, men de vil gå ned mot forholdene på østsiden idag i deler av området. Dette skulle gi at endringene for skogsdrift/land-bruk/bosetning også går mot forholdene idag på østsiden av Rognmoen. Men like ved ryggen vil det sannsynligvis bli noe mer trekk, slik at følelsen av kulde vil bli forsterket.

Hvis selve åsryggen blir beholdt slik at "demningen" blir intakt, vil utvidel-sen av grustaket ikke føre til noen lokale klimaendringer på vestsiden av Rognmoen.

5. SVAR PÅ SPØRSMÅL

Henvendelsen fra Statens vegvesen inneholder 6 spørsmål. Svarene på disse blir:

1. Hvis felt A forblir urørt slik at åskanten ikke senkes, vil en utvidelse mot felt C ikke føre til noen merkbare lokalklimaendringer vest for Rognmoen.

2. Det vil være en fordel å ha så høy åskant som mulig øst for felt C, slik at man har en dobbelt sperre og ikke bare den tynne kanten vest for felt A. Man bør derfor stoppe stoffen oppe i skråningen og ikke åpne mot øst. For felt D er dette ikke så nødvendig, hvis det ikke er åpning inn mot feltene C og B, og man ikke går for langt vestover i felt D.
3. Hvis man begrenser uttaket i felt C som nevnt ovenfor, vil det ikke medføre endringer om man går dypere ned i felt B. I inversjonssituasjoner vil man imidlertid få lavere lufttemperatur nederst i stoffen jo lavere bunnen av den er.
4. Det må ikke gjøres noe med felt A som endrer åskanten mot vest.
5. Skog langs øvre kant av grustaket vil ha positiv effekt og holde vedlike demningen av kaldluften østenfor. Det kan imidlertid bli vanskelig å få trær til å vokse i bunnen av grustaket på grunn av frostskafer på nyplantinger om høsten.
6. Nei, ikke på grunnlag av foreliggende opplysninger.

6. KOMMENTARER

Denne vurderingen er gjort på grunnlag av lett tilgjengelige observasjoner og en befaring i området. Hvis profilen av åsryggen ikke senkes og utvidelsesplanene ikke endres, skulle det ikke være nødvendig med en grundigere undersøkelse.

En eventuell grundigere undersøkelse vil bestå i å gå igjennom de enkelte vær-situasjoner for å finne de som virkelig vil lage endrede forhold vest for Rognmoen hvis moreneryggen blir gjennomskåret. Det må lages en analyse over hvor ofte slike vær-situasjoner vil forekomme og graden av endringer de medfører. En slik undersøkelse vil ta tid og være kostbar.

Det er heller ikke sikkert at det foreliggende datamateriale er godt nok for en slik undersøkelse. Man risikerer derfor å måtte sette igang spesielle undersøkelser.

Slike undersøkelser kan også settes igang hvis man ønsker å vite hva en eventuell videre utvidelse vil medføre. Ved å opprette automatiske observasjonsstasjoner øst for, på og vest for Rognmoen, vil man ved sammenligning internt og med Bardufoss kunne studere vær-situasjoner som vil gi endringer i lokalklimaet. Man kan også følge utviklingen etter hvert som utvidelsen av grustaket skrider frem.

Referanse:

Gotaas, Y. (editor): Teknisk notat VM-79

Climatological data from meteorological observations
in Troms, North Norway, 1963-1968.

Forsvarets Forskningsinstitutt, Kjeller.



STATENS VEGVESEN

VEGSJEFEN I TROMS FYLKE

Skippergt. 35

Postboks 615 9001 Tromsø
Telefon (083) 56 211

VEDELEGG 1
22.2.84
253
321.2
F.h.

Saksbehandler:

Værvarslinga for Nord-Norge
Kirkegårdsvn. 60

K.Løding

9000 TROMSØ

Deres ref.

Vår ref.

Ark. nr.

Dato

KL/MJ

724.24

16.2.84

ROGNMOEN GRUSTAK

Viser til møte med Dem på værvarslinga onsdag 1. feb. då.

Saken gjelder eventuelle klimaforandringer som følge av utvidelse av eksisterende grustak.

I Rognmoen grustak, som ligger i Målselv kommune, har vegvesenet utvunnet grus i en årrekke. Pr. i dag grenser stuffen i øst mot eksisterende rv 854, i sør mot privat eiendom og i vest mot et område som ikke inneholder drivverdige masser.

Statens vegvesen ønsker å utvidet grustaket og har fått tilsagn fra grunneieren, Statens skoger, om at dette lar seg gjøre. Rv 854 skal legges om slik vedlagte kartskisser viser. Målselv kommune har forlangt reguleringsplan og legger i den stor vekt på om utvidelsen vil føre med seg negative registrerbare klimaforandringer.

Rognmoen består av en morenerygg, retning nordøst - sørvest, som er bevokst med barskog. Utvidelse av grustaket vil bare skje innenfor eiendomsgrensene til Statens skoger. For ordens skyld er området på kartet delt i:

Felt A: Avgrenset av eiendomsgrensa i sør, vest og eksisterende stuff.

Felt B: Eksisterende grustak

Felt C: Avgrenset av eksisterende rv 854, planlagt rv 854 samt eiendomsgrensa i sør.

Felt D: Avgrenset av planlagt rv 854, eiendomsgrensa i nord og øst.

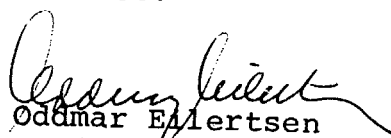
En utvidelse i den retning som pilene viser vil helt eller delvis, avhengig av størrelsen på uttaket, fjerne et område som med sin bevoksing i dag muligens danner en naturlig barriere for en kuldefront fra øst.

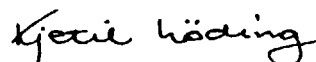
Vi ønsker derfor å få utredet følgende:

1. Vil en slik utvidelse i omfang, når felt C tas ut (foruten området lengst nord og sør i dette felt) føre med seg klimaforandringer i området vest for eiendommen til Statens skoger? I tilfelle forandringer oppstår, vil dette ha betydning for skogsdrift/jordbruk/bosetning etc?
2. Hva vil skje når deler av felt C, jevnfør ovenfor er uttatt, ny rv 854 bygd (høyder i terreng se kartskisse mål 1:1000) og uttaket starter i felt D. Her forutsettes at uttaksgrensen når eiendomsgrensen i øst. Hvis klimaforandringer inntreer, jevn før punkt 1, vil det være gunstigere å stoppe stoffen oppe i skråningen?
3. Vil en kombinasjon av utvidelse i omfang (bare felt C) og dybde (felt B og C) føre med seg klimaforandringer vest for eiendommen til Statens skoger?
4. Deler av felt A kan utnyttas til fyllmasse. Hvor mye som blir tatt ut her vites ikke i dag.
5. Når drivverdig masse er tatt ut kan grustaket doseres og tilsåes/igjenlegges. Endel ungfuru er allerede kommet opp i gjensådde skråninger. Hvilken innvirkning vil en tilgroing av vegetasjon ha for området?
6. Kan det tenkes at det er andre forhold som vil influere enn de som er skissert ovenfor?

Vi er klar over at en slik vurdering/uttalelse først kan gis etter en befaring i terrenget, og at det dermed vil ta tid før svar foreligger. Vi ber Dem alikevel prioritere saken slik at svar muligens kan foreligge til våren.

Skulle De trenge ytterligere opplysninger ber vi Dem ta kontakt med saksbehandler.


Oddmar Eilertsen
overingeniør


Kjetil Løding

Vedlegg. kart mål 1:250 000
" 1:5 000
" 1:1 000