

DNMI

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

klima

SOLLIHØGDA - LOKALKLIMA

BJØRN AUNE

RAPPORT NR. 27/94 KLIMA



DNMI-RAPPORT

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

POSTBOKS 43 BLINDERN 0313 OSLO

TELEFON: 22 96 30 00

ISBN

RAPPORT NR.

27/94 KLIMA

DATO

26.07.1994

TITTEL

SOLLIHØGDA - LOKALKLIMA

UTARBEIDET AV

Bjørn Aune

OPPDRAKSGIVER

Statens vegvesen Akershus

OPPDRAKSNR.

SAMMENDRAG

Den planlagte vegtraséen fører i en bestemt vær-situasjon til lavere lufttemperatur ved begynnelsen av vegtraséen mot Sandvika. Ellers fører ikke vegtraséen til merkbare lokale klimaendringer for områdene rundt.

Den planlagte vegen vil få et bedre vegmessig lokalklima enn det som den nåværende vegen har.

UNDERSKRIFT



Bjørn Aune

FAGSJEF

Sollihøgda - lokalklima

1. Innledning

Det norske meteorologiske institutt (DNMI) har mottatt bestilling datert 29.06.1994 på lokalklimatiske data som grunnlag for landskapsanalyse for ny E16 over Sollihøgda. Bestillingen er vedlagt som vedlegg 1.

I følge tidligere korrespondanse med landskapsarkitektfirmaet Hindhamar.Sundt. Thomassen A.S, Drammen, skal det ikke gis en generell klimaoversikt over området. Oppdraget skal konsentrere seg om eventuelle klimaendringer som har direkte årsak i den nye vegtraséen. Brev fra Hindhamar.Sundt.Thomassen A.S er vedlagt som vedlegg 2.

2. Befaring

Området ble befart av fagsjef Bjørn Aune den 18. juli 1994.

3. Konklusjoner

3.1 Strekningen start mot Sandvika og til Sollihøgda.

Den nye traséen er åpnere, bredere og rettere enn den nåværende. Dette vil føre til mer vind. Vinden vil ikke skape vansker for trafikken utenom i helt ekstraordinære tilfelle. På grunn av økt vind vil det vanligvis legge seg mindre snø på den nye vegbanen enn det som legger seg på den gamle. Enkelte steder kan det danne seg fonner, men ikke mer enn at det bare under meget sterke snøfall kombinert med sterk vind kan bli et problem. Under værtilstander som domineres av at kald luft strømmer fra innlandet og ut mot Oslofjorden om vinteren, vil den nye vegtraséen være en mer effektiv leder av kaldlufta enn den nåværende traséen. Dette vil ikke føre til vansker for trafikken, men det vil bli noe kaldere der vegtraséen begynner mot Sandvika enn tidligere. På grunn av det lille lokale dreneringsområdet vil reduksjonen sannsynligvis være mindre enn en grad Celsius.

3.2 Strekningen Sollihøgda og til tunnel ved Skaret

Den nye traséen er åpnere, bredere og rettere enn den nåværende. Dette vil føre til mer vind langs deler av vegen. Vinden vil ikke skape vansker for trafikken utenom i helt ekstraordinære tilfelle. På grunn av økt vind vil det vanligvis legge seg mindre snø på den nye veibanen enn det som legger seg på den nåværende. Enkelte steder kan det danne seg fonner, men ikke mer enn at det bare under meget sterke snøfall kombinert med sterk vind kan bli et problem.

Deler av den nåværende vegtraséen er meget skjermet av terrenget mot øst. Dette gjør at soloppvarming av vegbanen på etterm vinteren og om våren ikke kommer igang før ut på dagen. På det meste av den nye vegtraséen vil soloppvarmingen av vegbanen på denne tiden av året starte tidligere på dagen. Den nye vegtraséen vil ikke få merkbar innflytelse på temperaturforholdene rundt traséen.

3.3 Justering av traséen, eventuelle meteorologiske målinger.

Det er ikke behov for justering eller flytting av den prosjekterte vegtraséen på grunn av lokalklimatiske konsekvenser. Det er ikke behov for spesielle meteorologiske målinger.



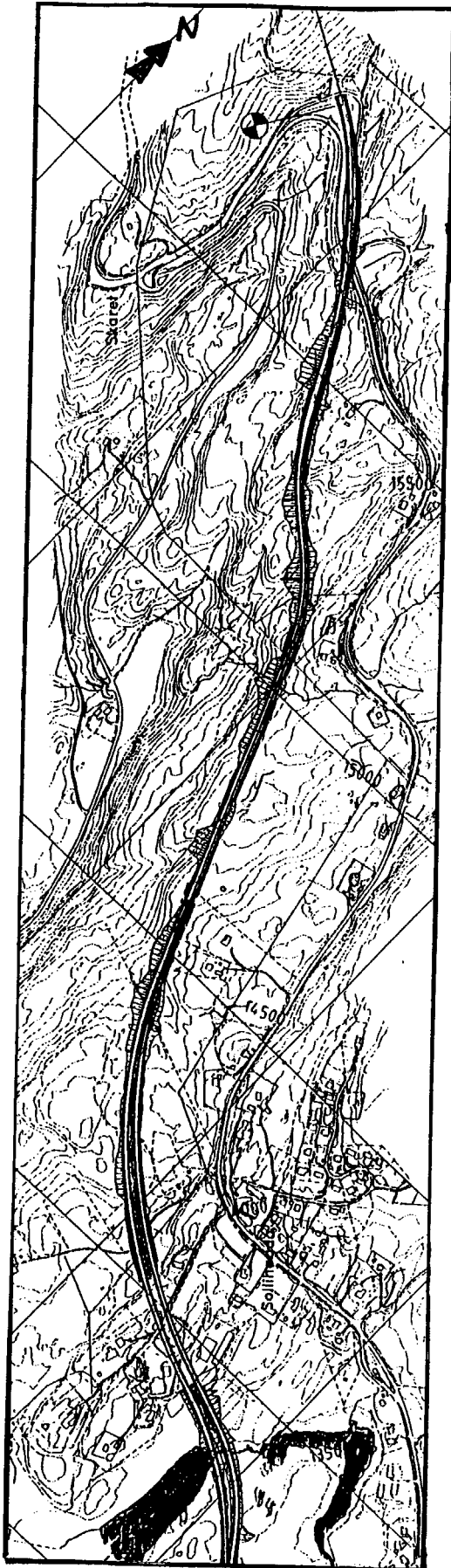
4. Klimavurdering

4.1 Strekningen start mot Sandvika og til Sollihøgda.

Den nåværende vegtraséen er svingete og skjernet av skog. Det gjør at det er lite vind langs vegbanen og snø legger seg jevnt uten at noe blåser bort.

Den nye vegtraséen er åpnere, bredere og rettere enn den nåværende. Det gjør at den danner en "kanal" på langs av dalen med mindre luftfriksjon enn i skogen på begge sider. Dette vil føre til økte vindhastigheter og spesielt på langs av vegen. Det er imidlertid bare i helt ekstraordinære tilfelle at vinden vil lage vanskeligheter for trafikken, og i de tilfellene vil det være tilsvarende vanskeligheter på andre åpne veger på Østlandet. På grunn av økt vind og åpne sider langs vegen vil det legges seg mindre snø på den nye vegbanen sammenlignet med den nåværende. Enkelte steder kan det danne seg fonner, men ikke større enn at det bare er under meget sterkt snøfall kombinert med sterk vind at de kan føre til vanskeligheter.

I rolig og meget kaldt vær om vinteren strømmer det ofte kald luft fra innlandet og ut over Oslofjorden. Den nye vegtraséen vil være en bedre leder av slik kald luft enn skogområdene rundt og den nåværende traséen. Den økte luftstømmen vil ikke føre til noen vanskeligheter for trafikken, men det vil i slike vær-situasjoner bli noe kaldere i områdene der den nye vegen begynner mot Sandvika (A) enn tidligere. På grunn av at det lokale dreneringsområdet er lite, vil temperaturreduksjonen sannsynligvis bli mindre enn en grad Celsius.



4.2 Strekningen Sollihøgda og til tunnel ved Skaret

Den nye traséen er også her åpnere, bredere og rettere enn den nåværende. Dette vil føre til mer vind langs deler av vegen. Det er imidlertid bare i helt ekstraordinære tilfelle at vinden vil lage vanskeligheter for trafikken, og i de tilfellene vil det være tilsvarende vanskeligheter på andre åpne veger på Østlandet. På grunn av økt vind og åpne sider av vegen vil det legge seg mindre snø på den nye vegbanen sammenlignet med den nåværende. Enkelte steder kan det danne seg fonner, men ikke større enn at det bare er under meget sterkt snøfall kombinert med sterk vind at de kan føre til vanskeligheter.

Deler av den nåværende vegtraséen er meget skjermet av terrenget mot øst. Dette gjør at soloppvarming av vegbanen på ettervinteren og om våren ikke kommer igang før ut på dagen. På det meste av den nye vegtraséen vil soloppvarmingen av vegbanen på denne tiden av året starte tidligere på dagen.

Den nye vegtraséen vil ikke få merkbar innflytelse på temperaturforholdene rundt traséen. Det er ingen større områder som vegen kan demme opp kald luft i om vinteren.



Statens vegvesen
Akershus
Vegkontoret

Vår saksbehandler - innvalgsnr.

Kirsti L. Slotsvik - 22735385

Vår dato

94-06-29

Vårt ark nr.

352-0016-02

Vår referanse

94062393/4680-06

Deres referanse

321.1/1551/94/BA

VEDELEGG 1

Det norske meteorologiske institutt
Postboks 43 Blindern
0313 OSLO

METEOROLOGISK INSTITUTT	
Saksnr.: 1557	Dok.nr.: 2
Saksb.: Kk	A 321.1
Innk.: 17-94	Eksp.:

Lokalklimatiske data som grunnlag for landskapsanalyse for ny E16 over Sollihøgda

Vi viser til brev av 22.juni 1994 med tilbud om analyse av de lokalklimatiske forhold på Sollihøgda i forbindelse med planlegging av ny E16.

Som grunnlag for avtalen ligger Deres brev og dette brev, og ellers gjelder vanlige kontraktsbestemmelser for slike avtaler.

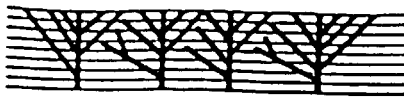
Rapport leveres oppdragsgiver innen utgangen av juli.

Arbeidet honoreres etter medgått tid, opptil en øvre ramme pålydende kr.8 400.

Med hilsen
Planavdelingen, hovedvegutbyggingen vest/sør

Ingolf Thorud
Ingolf Thorud
Overingeniør

Kirsti L. Slotsvik
Kirsti L. Slotsvik
Overingeniør



HINDHAMAR·SUNDT·THOMASSEN A·S
 LANDSKAPSARKITEKTER MNLA, DRAMMEN
 Danvikgaten 24, 3045 DRAMMEN. Tlf.: 32 89 14 05. Telefax: 32 89 50 63

Meteorologisk Institutt
 Klimaavdelingen 7/Aune.
 Postboks 43 Blindern
 0313 Oslo

METEOROLOGISK INSTITUTT	
Saksnr.: 1551	Dok.nr.:
Saksb.: KP	A 321.3
Innk.: 10/6-94	Eksp.:

Deres ref.:

Vår ref.: Anne Byrkjeland

Dato: Drammen 08.06.94

VEDRØRENDE LOKALKLIMATISKE DATA SOM GRUNNLAG FOR LANDSKAPSANALYSE (KONSEKVENSANALYSE) FOR NY E16 OVER SOLLI HØGDA.

Jeg viser til brev av 27. april 1994 der vi søker opplysninger vedrørende lokalklimatiske forhold på Sollihøgda.

I forbindelse med vurdering av eksisterende planer for ny E16 ønsker vi å kartlegge spesielle klimatiske forhold som evt. kan endre lokaliseringen av traseén. Det er således ikke en generell klimakartlegging vi er ute etter, men snarere en rapport som tar for seg faktorer som bør vurderes mht. justering av traseén, og evt. i hvilken retning traseén bør legges om. Generelle klimaforhold som vil gjøre seg gjeldene uansett lokalisering av veien er således mindre interessant i denne sammenheng.

Vi vurderer det slik at Meteorologisk Institutt har best forutsetning for å bedømme hvilke klimatiske faktorer som gjør seg gjeldene og bør belyses i rapporten.

I følge telefonsamtalen i uke 22 ble det antydnet et honorar på 420 kr. pr time og en arbeidsmengde på 20 timer, fordelt på to personer. Statens vegvesen Akershus, som er oppdragsgiver for prosjektet, har gitt klarsignal for at en rapport blir utarbeidet under disse forutsetningene. Vi ville derfor bli svært fornøyde om dere tok på dere oppdraget.

Av praktiske årsaker ville det være best om arbeidskontrakt ble inngått direkte mellom Statens vegvesen Akershus (SVA) og Meteorologisk Institutt.

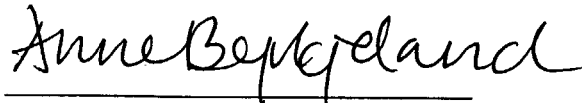
Som utgangspunkt for kontrakten er det ønskelig med et tilbudsbrev fra Instituttets side, som beskriver arbeids-omfang og innhold.

Kontaktperson i SVA: Kirsti Slotsvik
Adresse: Statens vegvesen Akershus
Postboks 8166 Dep.
0034 Oslo

Telefon: 22.72.52.00
Telefax: 22.72.52.19

Vi håper Meteorologisk Institutt stiller seg velvillig til oppdraget og har anledning til å påta seg arbeidet i løpet av juni.

Med vennlig hilsen
Hindhamar · Sundt · Thomassen A/S · Drammen



Anne Byrkjeland

Vedlegg 1:	Økonomisk Kartverk M 1:5000	Blad CLO 46 - 5 - 3.
	Økonomisk Kartverk M 1:5000	Blad CKO 46 - 5 - 4.
	Økonomisk Kartverk M 1:5000	Blad CKO 46 - 5 - 2.
Vedlegg 2:	Utsnitt fra Økonomisk Kartverk	M 1:10.000
Vedlegg 3:	Plantegning B1 / B2	M 1:5000
Vedlegg 4:	Lengdeprofil for vei jmf. B1 / B2	M 1: 5000