

Statens vegvesen

Notat

Til: Plan- og forvaltningsseksjonen
v/Hege Løvteit
Fra: Geo- og skredseksjonen
v/Mari Åmellem Brøto
Kopi

Sakshandsamar/innvalsnr:
Mari Åmellem Brøto - 48101133

Oppdrag:	E39 hp 26 km 3,416-3,674 Mundalsberget, Lindås. Vurdering av isproblematikk i bergskjæringer		Dok. nr. i Mime:	
Oppdragsgivar:	Hege Løvteit		Dato: 25.05.2018	
Planfase:	Reguleringsplan	Arkivkode: 460	Rapportnummer: 30608-GEOL-1	
Kommune:	Lindås	Vegnr.: E39	Hp: 26	Km: 3,416-3,674
UTM 33 ref.:	EUREF 89		Geoteknisk kategori:	
Utarbeida av:	Mari Åmellem Brøto	Kontrollert av:	Njål Farestveit	

E 39 hp 26 km 3,416 – 3,674 Mundalsberget, Lindås. Vurdering av isproblematikk i bergskjæringer

Bakgrunn

Det skal etableres bomstasjoner nord for Mundalsberg tunnelen, i den forbindelse er det behov for vurdering av bergskjæringer med hensyn på is og isproblematikk. På oppdrag fra Plan- og forvaltningsseksjonen v/Hege Løvteit er det utarbeidet notat med vurdering av eventuell fare for isdannelse og isnedfall i bergskjæringer mellom km 3,416 og km 3,674.

Det er tidligere utarbeidet notat med vurdering av bergskjæring i forbindelse med etablering av helportal ved Mundalsberg tunnelen. Notatet er utarbeidet av geolog Julie Bjørlien og ligger vedlagt.

Vurderingen er basert på historikk fra Nasjonal vegdatabank, informasjon fra driftsentreprenør og værdata fra eKlima.

Postadresse
Statens vegvesen
Region vest
Askedalen 4
6863 Leikanger

Telefon: 02030
Telefaks: 57 65 59 86
firmapost-vest@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

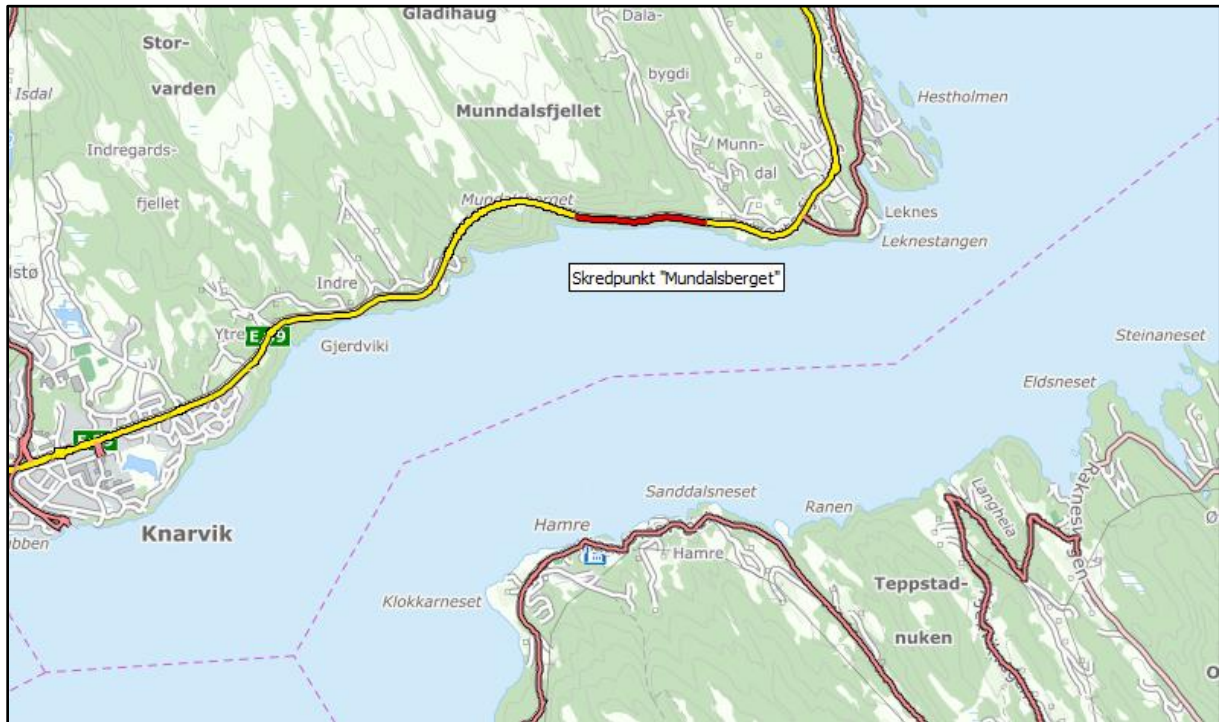
Kontoradresse
Askedalen 4
6863 LEIKANGER

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Båtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Vurdering av isproblematikk i bergskjæring

Historikk Nasjonal vegdatabank

I Nasjonal vegdatabank (NVDB) er strekningen mellom km 3,365 – km 4,260 registret som skredpunkt (figur 1). Skredpunktet er registrert med isnedfall med en frekvens på 7 nedfall per. år.



Figur 1: Strekningen mellom km 3,365 – km 4,260 er registret som skredpunkt «Mundalsberget».

Det er ikke registret nedfall av is i vegbane på strekningen. Det er grøft mellom bergskjæringene og vegbane, slik at ikke alt av nedfall treffer vegbane. Det kan være underrapportering om isnedfall.

Informasjon fra driftsentreprenør

Driftsentreprenøren er ikke kjent med stor isnedfallproblematikk på strekningen.

Værdata fra eKlima

Det er hentet ut middelstemperaturer i normalperioden (1961 – 1990) fra nærmeste målestasjon, Isdalstø stasjon. Dataene viser middelstemperaturer over 0° C gjennom hele året. Laveste temperaturer forventes i januar og februar.

Stnr	Navn	I drift fra	I drift til	Hoh	Breddegrad	Lengdegrad	Kommune	Fylke	Region
52410	LINDÅS - ISDALSTØ			25	60,5500	5,2700	Lindås	Hordaland	VESTLANDET

Månedsnormaler 1961 - 1990 for TAM, Middelttemperatur

Stnr	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
* 52410	0,5	0,5	2,3	5,6	10,2	12,4	13,8	13,7	11,0	7,8	3,4	1,2	6,9

Figur 2: Middelttemperaturer for Isdalstø stasjon i normalperioden 1961 - 1990

Konklusjon

Det er observert vann i bergskjæringene på den aktuelle strekningen som vil kunne fryse til is på kalde vintre. Strekningen er registrert som skredpunkt med høy skredfarekategori.

Det bør tas med issikringstiltak i prosjektet. Det anbefales å montere isnett i bergskjæringar hvor det er fare for at is kan treffe vegbane.



Statens vegvesen

Notat

Til: Roy Jakobsen
Fra: Julie Engelién Bjørlien
Kopi til:

Saksbehandler/telefon:
Julie Engelién Bjørlien/95846961
Vår dato: 27.11.2017
Vår referanse:

Vurdering i forhold til etablering av helportal for bomstasjoner

Innledning

Det skal etableres helportal i forbindelse med bomstasjoner i nord for Mundalsberg tunnelen

Observasjoner

Fjellet er noe oppsprukket og på toppen av skjæringa ligger det avløste blokker. I toppen av skjæringa i overgangen mot de avløste blokkene kommer det vann ut i skjæringa. Foliasjonen i skjæringa har en orientering 300/70 til 290/35 (høyrehåndsregelen), disse har fall inn i skjæringa. I tillegg er det målt sprekker med orientering 90/30 (med fall ut mot vegen) og 110/90. Det er også en del vegetasjon i dette området av skjæringa.

Vurderinger av hva som bør med

Trolig kommer helportalen inn i skjæringa i overgangen eller like over i de avløste blokkene. Det er derfor trolig nødvendig å bolte fast disse blokkene før helportalen forankres i fjellet. Det vil også være nødvendig å fjerne noe vegetasjon.

Det bør derfor tas med 2–5 fullt innstøpte bolter med lengde 3 m. Plasseringa av disse bør gjøres med bistand fra ingeniør geologisk kompetanse, under arbeidet med monteringen av helportalen.

Utarbeidet av
Julie Engelién Bjørlien

Kontrollert av
Mari Åmellem Brøto



Figur 1 I denne delen av skjæringa vil sannsynligvis forankringen av helportalen være.