



Statens vegvesen

Notat - 2

Til: Byggeleder Asbjørn Solhaug
Fra: Viggo Aronsen
Kopi:

Saksbehandler/innvalgsnr:
Viggo Aronsen +47 75552772
Kvalitetskontroll: Anders Aal

Vår dato: 2010-06-21

Vår referanse: Geo 653
Sveisnr: 2010004558-06

INGENIØRGEOLOGISK OPPFØLGING E6-08 DALSELV G/S- VEG BERGSKJÆRING I RANA KOMMUNE BERGSIKRING BERGSKJÆRING

Bakgrunn

På oppdrag fra SVV avdeling Nordland, plan og forvaltning Helgeland v/ byggeleder Asbjørn Solhaug er bergskjæringene ved Dalselv vurdert med hensyn til stabilitet og bergsikring.

Befaringen ble gjennomført av Viggo Aronsen 14.06.2010, sammen med entreprenør Øyjord og Aanes. Befaringen ble utført fra vegnivå og fra lift.

På befaringsdagen var bergskjæringene ikke spettersket. Kun store blokker ble merket med X for nedtaking. Tiltak bolt, fjellbånd og rensk ble merket direkte på berget under befaringen.

Vurdering/tiltak

Generelt hele skjæringen.

I belte ~2 m bredt, anbefales rydding av skog, se eksempel i foto 12.

Vertikale bolter merket oppå skjæringskanten skal vinkles 10° inn fra vertikal. Helning 80°.

Søndre avslutning av søndre bergskjæring

Oppsprukket berg som anbefales rensket, og sikres med bolter og fjellbånd.

Bekk ved pel 370

I bekken i løsmasser er det fare for utvasking. Anbefaler at fronten av bekken blir plastret med steiner, blokker, se foto 2.

Rensk av blokker i søndre skjæring

Ved 2 lokaliteter langs skjæringskanten anbefales at blokk renskes ned, se fotoene 3 og 4.

Overheng like sør for nordre skjæring

Et overheng i fjellskråningen anbefales sikret med sprengt stein som fylles opp under, se fotoene 5 og 6.

Ved mur i nordre skjæring, isnett ført opp til torvkant

Isnett anbefales trukket helt opp over mur og inn på torvkanten. Dette gjelder både langs støpt mur, tørrmur og ~10 m nord for den støpte muren, se fotoene 8, 9 og 10. Beste løsning vil være å plassere ei rast til med blokker på flasken. Disse vil fungere som liten fangmur.

Rensk av blokker i nordre skjæring

Ved en lokalitet langs skjæringskanten anbefales det at blokk renskes ned, se fotoene 10 og 11.

Isnett ført helt opp til torvkanten

I bredde 10-12 m ved stor gran, anbefales det at isnettet føres over og forbi skjæringskanten og innpå torvkanten, se foto 12.

Oppsummert

Tabell 1: Oversikt bergsikring

Lokalitet	3 m bolt	4 m bolt	Fjellbånd	Rensk
Søndre skjæring	99	4	16	3
Nordre skjæring	92	2	23	1
Totalt	191	6	39	4

Med hilsen

Geo- og laboratorieseksjonen

Viggo Aronsen

Viggo Aronsen

Ingeniørgeolog

Vedlegg: 6 sider foto.



Foto 1: Deler av søndre bergskjæring. Eksempel på merking av bolt. Rød strek mellom boltesymbol indikerer fjellbånd.



Foto 2: Søndre bergskjæring. Bekk ved pel 370, ca midt i skjæringa.

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		



Foto 3: Søndre bergskjæring. I nordre del.



Foto 4: Søndre bergskjæring. Ved nordre ende.

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		



Foto 5: Nordre bergskjæring. Sørensen. Bilde tatt mot nord.



Under overheng anbefales det plassering av sprengt stein som understøttelse

Foto 6: Overheng i søndre del av nordre bergskjæring

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		



Foto 7: Deler av nordre bergskjæring, ca midt i. Eksempel på merking av bolt



Foto 8: Betongmur ved nordre bergskjæring

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		



Foto 9: Betongmur ved nordre bergskjæring

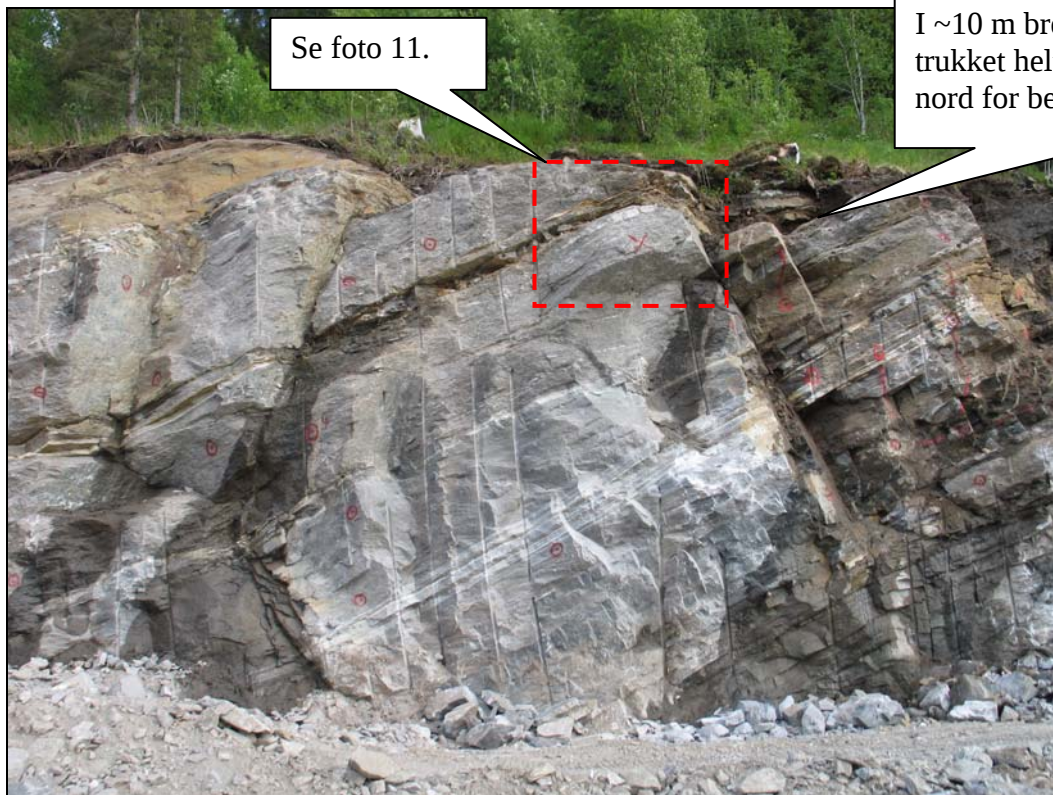


Foto 10: Nordre bergskjæring like nord for betongmur.

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		



Foto 11: Nordre bergskjæring



Foto 12: E6-08 Nordre bergskjæring. Ved stor grantre. I 10-12 m bredde anbefales det at isnett føres over og forbi skjæringskanten og innpå torvkanten.

Tegnforklaring: ○ - angir plassering av bolt.

✗ - angir blokk som renskes ned.

FOTO		Geo 653-2
E6-08 Bergskjæring Dalselv g/s-veg		Foto
Statens vegvesen Region nord - Ressursenheten, Geo- og laboratorieseksjonen		