

Oppdrag:	Fv. 49 – Fossenbratte-tunnelen forskjering vest			Fagrapport-nummer:		060878-GEO-NOT -03	
Oppdragsgivar:	Utbygging sør, Knut Tøn	Planfase:	Utbygging	Ant. vedlegg:			Rev. 00
Kommune:	Samnanger	Vegnr.:	Fv. 49	Vegref.:	S10D1	m:	5530-5500
UTM 32 ref.:		ÅDT:	2800	PKK/Geoteknisk kategori:			2
Utarbeida av:	Håvard Fiksen	Kontrollert av:	Harald Hauso				

Fv. 49, reinsk og sikring av vestleg fortskjering av Fossenbratte-tunnelen

1. Innleiing

Fossenbratte-tunnelen skal oppgraderast. I forkant av oppgraderinga skal det utførast reinsk-og sikringsarbeid av forskjeringar. Sikringsarbeida vert utført i ein annan kontrakt enn sjølve oppgraderingskontrakten.

Wimo fjellsikring utfører arbeida og 18.05.26 vart utført synfaring frå lift av underteikna saman med fjellsikrarar frå Wimo. Reinskearbeida nærmar seg slutten. Sikringsboltar er merka på forskjering under befaringa 18.05.

Notatnr. 060879-GEO-NOT-02 er utarbeidd i forkant.

2. Beskriving/sikring

Bergarten er som beskrive i føregåande notat, Metadacitt. Skjeringshøgde opp mot 15 m på det meste.

Det er vestleg forskjering som er vurdert. Austleg forskjering er låg (5 m) og det er ikkje vurdert sikringsbehov her.

Utanfor vestleg portal er det no reinska ned ein heil del. Bergmassen er sonevis tett oppsprukken med tidvis sprekkefyll av jord/finstoff. To sprekkesett har steilt fall mot veg. Desse sprekkesetta, kombinert med andre sprekkesett, avløyser tidsvis bergblokker og bergflak i skjeringa.

Grøftbreidda langs forskjeringa er 3-4 meter som er gunstig mtp. å hindre at smånedfall treff veg. Ein må rekne med ein del smånedfall til grøft etter sikringa er gjennomført. Grunna god grøftbreidde vert difor ikkje montert steinsprangnett som ville vore aktuelt med mindre grøftbreidde.

Det er fokusert på å boltesikre dei større bergmassane som kan nå veg. I alt er det merka for i overkant av 30 boltar (sjå Figur 1- Figur 4). Alle boltar er av dimensjon Ø20mm med lengder 2,4 meter (runder merker), 3 meter (trekantar) og 4 meter (firkantar). Boltar skal gysast. Ein kan med fordel i dei mesta oppsprukne partia nytta trekantplater.

Under befaringa gjenstod det nokre meter reinsk inn mot portalen og det var formidla at ein reinsken må gjennomførast «lett» der ein kun fjernar det som er heilt laus for å ikkje auka sikringsomfanget.

Bak portalområdet er det ikkje naudsynt med reinsk. Her har ein derimot nokre sprekkesett som potensielt kan utløyse bergvolum som kan skade tunnelportalen. Det er difor markert 8 boltar i

området her (Figur 5). Figur 5 viser tidlegare utfall langs sprekkeplana der nokre kubikkmeter har landa på portalen. Utfalla har ikkje skade portal grunna låg slepphøgde.



Figur 1. Boltemerking. X-ar er påmerka av entreprenør. Enkelte boltemerker er plassert på desse x-ane. **Her skal det monterast bolt (dvs. merka er gjeldande.)**



Figur 2. Boltemerking. X-ar er påmerka av entreprenør. Enkelte boltemerker er plassert på desse x-ane. **Her skal det monterast bolt (dvs. merka er gjeldande.)**



Figur 3. Boltemerking. X-ar er påmerka av entreprenør. Enkelte boltemerker er plassert på desse x-ane. **Her skal det monterast bolt (dvs. merka er gjeldande)**



Figur 4. Boltemerking. X-ar er påmerka av entreprenør. Enkelte boltemerker er plassert på desse x-ane. **Her skal det monterast bolt (dvs. merka er gjeldande)**



Figur 5. Sikring av utgåande sprekkeplan med større volum. Legg merke til eldre utfall langs disse sprekkeplana nærast i foto. I alt er det merka 8 boltar her av 4 meter lengd.