



Statens vegvesen

NOTAT

Til: **Erna Varhaugvik, Nils Erling Skålvik**
Kopi: **Steinar Vestnes, Erik Andreas Tornes**

Oppdrag:	Fv. 65 Tørrmur ved Rognskog	Dok. nr. i Sveis:	2014102052-1
Oppdragsgivar:	Vegavd. MR, Driftseksjonen	Dato:	08.09.2014
Planfase:	Arkivkode: 470	Ant. vedlegg:	3
Kommune:	Halsa	Vegnr.: Fv. 65	HP: 7 Km: 5,26
UTM 33 ref.:	N7011835, A167620	EUREF 89	Geoteknisk prosjektklasse: 2
Utarbeidd av:	Ove Strømme	Sign.:	
Kontrollert av:	Gunnar Djup	Sign.:	

Fv. 65 Tørrmur ved Rognskog

Orientering

Driftseksjonen har bedt Berg- og geoteknikkseksjonen vurdere tiltak på ein tørrmur ved Rognskog.

Tørrmuren er på oppstraums side av vegen der ei elv kryssar vegen i kulvert. Kulverten er også bygd ved tørrmuring. Veggane i kulverten er vel 2 m høge og vel 2 m lange steinar er lagt som tak over ei lysopning på om lag 1,7 m. Veggane er fundamenterte på berg på sørsida og på betongsole på berg på nordsida. På nordsida er det ein vingemur normalt på vegen. Denne er mura inntil berg i oppstraums ende.





Sjølve steinkulverten ser bra ut, men tørrmuren over kulverten har stor «mage». (Kulen viser på kartet.) Det er også sprekker i asfalten og ein betongmur over tørrmuren er pressa ut og knekt.

På nedstraums side er kulverten forlenga med ein betongkonstruksjon. Over denne er det fylling. Det er ingen skader på nedstraums side.

Forslag til tiltak

Skadene og deformasjonane blir vurderte som så alvorlege at det må gjerast tiltak. Dersom ein skal ta ned den dårlege tørrmuren og bygge ny, må vegen stengast, og det er vanskeleg å etablere omkøyring. Det vil derfor vere ein stor fordel med tiltak som kan gjerast utan å stenge vegen i lengre tid.

Betongmur utapå tørrmuren

Eit aktuelt tiltak er å støype ein betongvegg utapå tørrmuren. Betongmuren kan fundamenterast på berg på sørsida av elva. På nordsida er direkte forankring i berg vanskeleg, men toppen av muren kan stivast av med trykkstag til berg.

Ut frå vedlagt skisse av eksisterande mur blir arealet på betongmuren rundt 45 m^2 .

Forlengje kulverten oppstraums med betong og legge steinfylling over

Ei anna løysing er støype betongkulvert oppstraums og legge steinfylling over. For å rekke til fyllingsfoten, må betongkulverten vere rundt 9 m lang. Dersom det blir støyppt ein mur på tvers i enden (tilsvarande nedstraums), kan lengda reduserast.

Med 9 m lang kulvert, blir betongarealet over 50 m^2 . Betongvolumet blir kanskje ikkje høgere enn ved støyp av betongmur utapå tørrmuren.

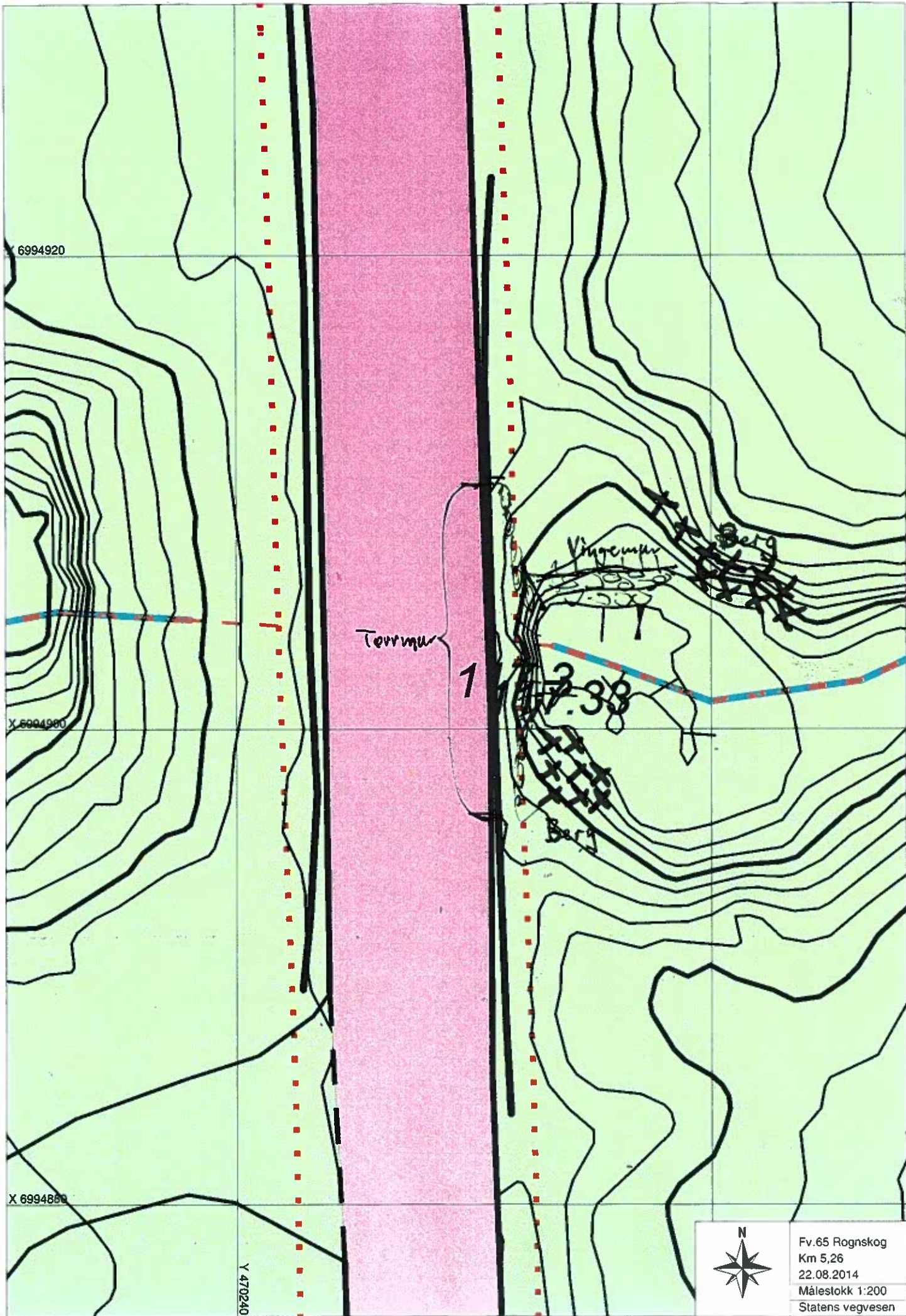
Største fordel med løysinga er at det gir høve til å breiddeutvide vegen. Det kan vere ei ulempe at det blir vanskelegare tilgang til den gamle mura kulverten, om det skulle skje noko med den.

Vedlegg

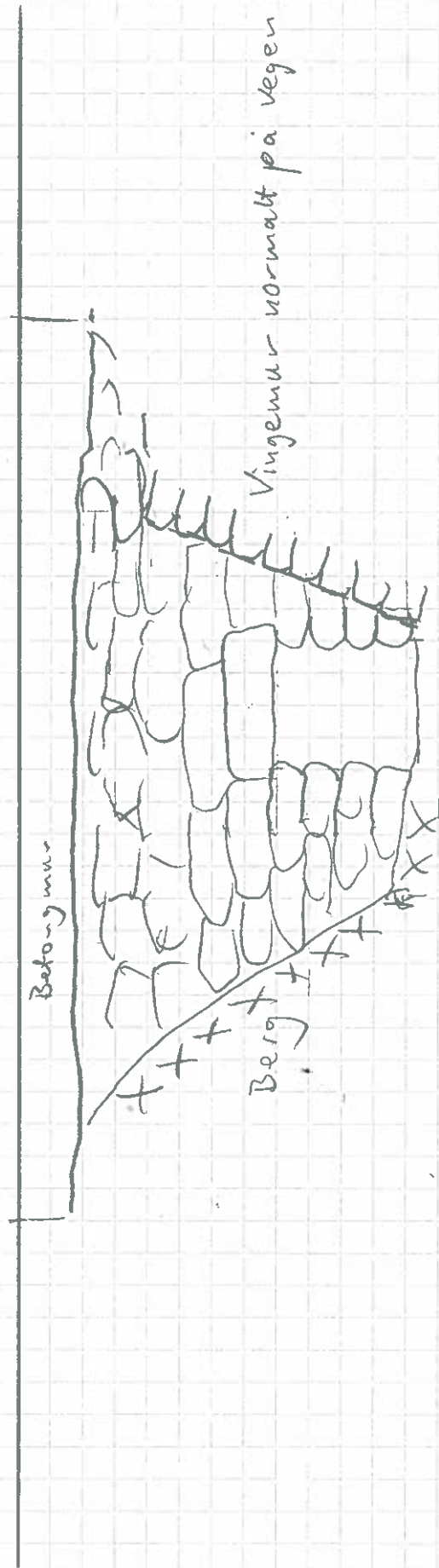
Kart supplert med registrering av berg.

Skisse av tørrmuren i MS 1:100

Skisse av tiltaka i profil. MS 1:100

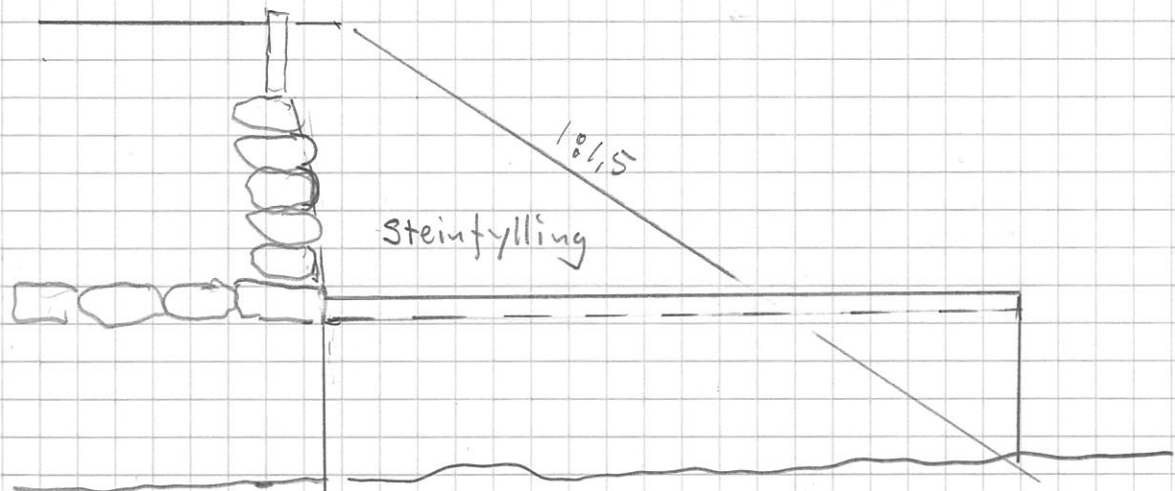


Fv.65 Rognskog
Km 5,26
22.08.2014
Målestokk 1:200
Statens vegvesen



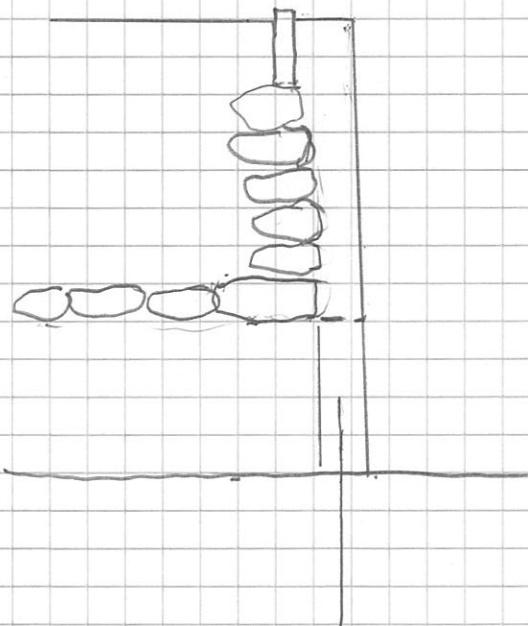
Skisse av muren MS 1:100

Fv. 65



Eksist. steinkulvert Forlenging med betong kulvert
Prinsippskisse forlenging kulvert og fylling over

Fv. 65



Betongmur. Forankring i berg
 i botnen og i sørenden.
 Trykkestang mot berg i topp nordende.

Prinsippskisse betongmur ut på tørrmuren