



Statens vegvesen

Notat

Til: Mizzanur Rahaman
Frå: Marius Y. Meland
Kopi: Roar Øvre

Sakshandsamar/innvalsnr:
Marius Y. Meland - 61 27 13 32, 400 64 638

Oppdrag:	Fv. 319 Fåvang – vurdering av nedfallsfare	Dok. nr. i MIME:	16/64180-2
Oppdragsgjevar:	Statens vegvesen, Region aust, Vegavdeling Oppland, Seksjon for drift	Dato:	13. mai 2016
Planfase:	Drift/vedlikehald	Arkivkode:	Ant. sider: 4
Kommune:	Ringebu	Vegnr.: Fv. 319	HP: 4 Km: 9,05
UTM 33 ref.:	A: 243426 N: 6821528	EUREF 89	Geoteknisk kategori:
Utarbeidet av:	Marius Y. Meland	Sign.:	

Fv. 319 Fåvang, HP4, km 9,05. Vurdering av nedfallsfare

Innleiing

På oppdrag frå Vegavdeling Oppland, Seksjon for drift v/ Mizzanur Rahaman, er det gjort ei vurdering av nedfallsfare langs nemnde vegstrekning (Figur 1). Oppdraget gjeld uro over ei blokk som ligg oppe i ei bratt skråning (Figur 2 – 4). Det har vore jordskred i seinare tid, noko som gjer at blokka er blitt meir blottlagt i skråninga. Målet med synfaringa var å gjere ei vurdering av blokka sin stabilitet, og faren for at blokka kan kome ned i nær framtid.

Synfaringa vart utført 14. april 2016 av Marius Y. Meland. Synfaringa vart gjennomført frå veg og i skråning.

Vurdering av nedfallsfare og forslag til tiltak

Blokka ligg på ei «forholdsvis flat hylle» i ei bratt jordskråning med helling på kring 40 grader (Figur 2 – 4). Dersom lausmassane ligg der dei er framover, er blokka sin korttidsstabilitet vurdert til å vere bra. Ut frå kringliggande utglidingar går det fram at blokka fungerer som ei form for «steinplastring» av underliggende lausmassar, og ligg dermed relativt stabilt.

På den andre sida er resten av skråninga utsett for utglidingar, særleg ved ekstremnedbør og snøsmelting om våren. Det er sannsynleg at dei finkorna lausmassane inntil blokka på sikt kan bli vaska ut, og gjere blokka ustabil. Tine- og fryseprosessar kan også teoretisk sett «løfte opp» blokka, og gjere denne meir ustabil.

Det er derfor anbefalt å få ned blokka i Figur 2 – 4, gjerne i løpet av inneverande år.

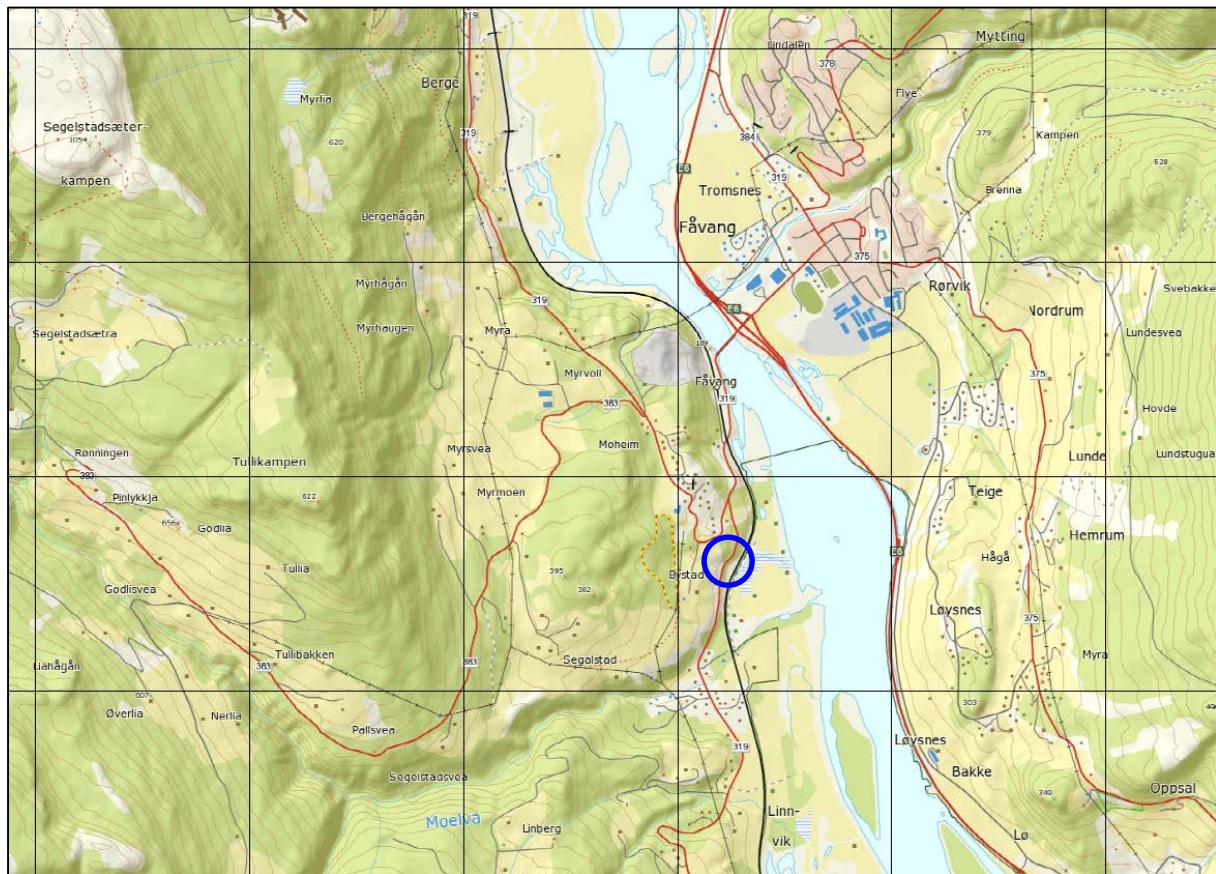
Det vart også oppdaga to andre mindre blokker (Figur 5) som ser ut til å ha same grad av stabilitetstilstand som den største blokka i Figur 2 – 4. Det er anbefalt å få desse ned også.

Simulering av kraft blokker vil treffvegen med

Det er utført ei simulering i programvaren RocFall. Målet med dette er å antyde kor mykje kraft blokka i Figur 2 – 4 vil treffvegen med, og kor langt blokka vil gå. Frå simuleringa er det indikert at ei blokk av denne forma i dei aller fleste tilfelle vil stogge når ho kjem ned på veg (antatt cirka 15 meter høgd over vegen og eit volum på 4 m^3). Farten vil truleg vere låg, då det er antatt at lausmassane i underkant vil verke dempande på fart og kinetisk energi. Det bør takast høgd for ein kinetisk energi på 500 kJ. Det er ikkje vurdert kor mykje vegkroppen vil tolle av belastning, men tiltak for å verne vegen mot nedfall, for eksempel i form av sprengingsmatter, er anbefalt.

Simuleringa indikerer også at blokka mest sannsynleg vil stogge på veg. Dette er teoretisk, og det kan ikkje heilt utelukkast at blokka kan få så stor fart at denne vil fortsetje vidare ned mot jarnbana. Uansett må jarnbana stengast for trafikk når blokka blir teke ned.

Dei to andre blokkene (Figur 5) er ikkje rekna på angående simulering, men dei er mindre og ligg lenger nede i bakken, slik at belastning på veg blir vesentleg mindre. Det er også rekna som lite sannsynleg at dei går lenger ned enn til vegen.



Figur 1. Oversiktskart over området med undersøkt område om lag i midten av blå sirkel. Målestokk: kvar rute i rutenettet på kartet er 1 km x 1 km store.



Figur 2. Blokka som det har vore uttrykt uro for i seinare tid, markert med raud ellipse. Foto: Marius Y. Meland, SVV.



Figur 3. Blokka i Figur 2 sett frå sida. Blokka ligg på ei «relativt flat hylle» per dags dato, og ligg relativt stabilt. Men lausmassane under og kring blokka kan på sikt bli vaska ut og gjere blokka meir ustabil. I tillegg kan tine- og fryseprosessar «løfte» opp blokka, og gjere denne meir ustabil. Foto: Marius Y. Meland, SVV.



Figur 4. Blokka i Figur 2 og 3 sett frå ein annan vinkel. Originalfoto: Marius Y. Meland, SVV.



Figur 5. To andre blokker som har potensiale til å gjøre skade. Blokka i Figur 2 – 4 er i bakgrunnen. I likskap med blokka i bakgrunnen er desse rekna til å ligge relativt stabilt no, men kan bli destabilisert ved utvasking av kringliggende lausmassar og undergraving i samband med ekstremnedbør og snøsmelting om våren. Det er dermed anbefalt å ta desse ned også.