

Fra: Vannebo Siri (Siri.Vannebo@indrefosen.kommune.no)

Sendt: 09.08.2019 15.27.23

Til: Postmottak Indre Fosen kommune

Kopi:

Emne: VS: 417543 Områderegulering Rissa sentrum - Oversendelse av rev. 02 av rapport vedr beregning og vurdering for delområde 1, 2, 3, 7 og 8

Vedlegg: 417543-RIG-RAP-003_rev 02.pdf

Til sak 2018/964

Fra: tor.helge.vehn.antonсен@multiconsult.no <tor.helge.vehn.antonсен@multiconsult.no>

Sendt: torsdag 8. august 2019 15:44

Til: Hassel Linn Kristin <LinnKristin.Hassel@indrefosen.kommune.no>; Vannebo Siri <Siri.Vannebo@indrefosen.kommune.no>

Kopi: alberto.montafia@multiconsult.no; amund.growen@multiconsult.no; olav.aarbogen@multiconsult.no

Emne: 417543 Områderegulering Rissa sentrum - Oversendelse av rev. 02 av rapport vedr beregning og vurdering for delområde 1, 2, 3, 7 og 8

Hei,

Viser til epost fra Rambøll v/Støver-Hofstad av 11. juli i år.

Vedlagt følger revisjon nr. 02 av den aktuelle rapporten, hvor de oppdateringer som ble omtalt i korrespondanse av 10. og 11. juli, er innarbeidet.

Som Rambøll beskriver er nå uavhengig kvalitetskontroll av utført utredning for delområde 1, 2, 3, 7 og 8 i Rissa sentrum, godkjent iht. NVEs retningslinjer og avsluttet.

Ta kontakt ved eventuelle spørsmål og/eller behov for en gjennomgang.

Benytter anledningen til å takke så mye for oppdraget.

Med vennlig hilsen

TOR-HELGE VEHN ANTONSEN

Senior rådgiver Geoteknikk

(+47) 47 34 71 90 | thva@multiconsult.no

www.multiconsult.no

Multiconsult

From: Jon Martin Støver-Hofstad [<mailto:jon.hofstad@ramboll.no>]

Sent: torsdag 11. juli 2019 08.34

To: Montafia, Alberto <alberto.montafia@multiconsult.no>

Cc: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; Antonsen, Tor-Helge Vehn <tor.helge.vehn.antonсен@multiconsult.no>; siri.vannebo@indrefosen.kommune.no

Subject: SV: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Hei!

Takk for tilbakemelding, det ser fornuftig ut. Da innarbeider dere vel den oppdaterte beregningen i en revidert rapport etter hvert. Anser med dette kontrollen som godkjent og avsluttet fra vår side.

God sommer!

Med vennlig hilsen

Jon Martin Støver-Hofstad

Geotekniker

M +47 95039865

jon.hofstad@ramboll.no

Fra: alberto.montafia@multiconsult.no <alberto.montafia@multiconsult.no>

Sendt: 10. juli 2019 15:15

Til: Jon Martin Støver-Hofstad <jon.hofstad@ramboll.no>

Kopi: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; tor.helge.vehn.antonsen@multiconsult.no; siri.vannebo@indrefosen.kommune.no

Emne: RE: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Hei

Etter en nærmere gjennomlesning av siste avsnitt i kapittel 7.4 i kvikkleireveilederen finner vi oss enige i deres kommentar.

Se vedlagt opptegning av nye stabilitetsberegninger.

Ved å redusere størrelsen på motfyllingen oppnår man 1,42 for en «lokal» glideflate (70 m lang) og 1,23 for en glideflate som berører hele skråning.

Med vennlig hilsen,

ALBERTO MONTAFIA

Siv. Ing. geoteknikk

(+47) 73 10 34 86 | alberto.montafia@multiconsult.no

www.multiconsult.no

Multiconsult

From: Jon Martin Støver-Hofstad [<mailto:jon.hofstad@ramboll.no>]

Sent: 10. juli 2019 12:32

To: Montafia, Alberto <alberto.montafia@multiconsult.no>

Cc: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; Antonsen, Tor-Helge Vehn <tor.helge.vehn.antonsen@multiconsult.no>; siri.vannebo@indrefosen.kommune.no

Subject: SV: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Hei igjen!

Her er vi ikke helt enig i deres tolkning av NVE 7/2014.

Vi mener at sikkerhetsfaktor for lokalstabilitet for motfyllinga ikke kan vurderes ut ifra krav til forbedring av områdestabilitet. Lokalstabiliteten må ivaretas i henhold til Eurokode 7, og vi oppfatter derfor at det vil være et absolutt krav til 1,4 her. Se punkt 8 *Stabiliserende tiltak* i NVE 7/2014 «... i tillegg følges krav til lokalstabilitet i samsvar med gjeldende standarder».

Dersom dere likevel mener at det kan argumenteres med en forbedring, så synes vi det i alle fall bør presenteres en glideflate lik den som har 1,23, uten motfyllinga, for å dokumentere dette. Ut i fra topografien virker det da rart om motfyllinga blir noe annet enn en forverring av lokalstabiliteten, og at utformingen her derfor må endres slik at sikkerheten tilfredsstiller krav i eurokode 7.

Dette er slik vi oppfatter regelverket, og dere må gjerne gjøre rede for deres tolkning dersom dere er uenig.

Linn Kristin Hassel i kommunen har permisjon, setter derfor Siri Vannebo på kopi i stedet.

Med vennlig hilsen

Jon Martin Støver-Hofstad

Geotekniker

M +47 95039865

Fra: alberto.montafia@multiconsult.no <alberto.montafia@multiconsult.no>

Sendt: 10. juli 2019 10:54

Til: Jon Martin Støver-Hofstad <jon.hofstad@ramboll.no>; linnkristin.hassel@indrefosen.kommune.no

Kopi: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; tor.helge.vehn.antonsen@multiconsult.no

Emne: RE: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Hei,

Takk for deres tilbakemelding.

I profil R aksepteres det en sikkerhetsfaktor på 1,23 i udrenert tilstand fordi 1,23 er noe høyere enn forbedringen som kreves når første kritisk glideflate har sikkerhetsfaktor 1,14



Profil	Analyse	F dagens	Krav (%-vis forbedring)	F med tiltak	Merknader
R	ADP	1,14	1,21 (6,5%)	1,25	Sirkulær glideflate
	ADP	1,19	-	-	Sammensatt glideflate. Ikke kritisk og dermed ikke styrende med hensyn til forbedringskrav.
	a-φ	2,16	-	-	-
	ADP	-	-	1,23	Lokal stabilitet motfylling. Motfylling mellom x=210 og x=285 (delvis ut i Botn),
	a-φ	-	-	2,66	gjennomsnittlig tykkelse 1,5 m

Kritisk glideflate uten tiltak $F = 1,14 \rightarrow$ krav: kritisk glideflate etter tiltak $F > 1,21 \rightarrow$ resultat: laveste sikkerhetsfaktor etter tiltak $F = 1,23 > 1,21$

Med vennlig hilsen,

ALBERTO MONTAFIA
Siv. Ing. geoteknikk

(+47) 73 10 34 86 | alberto.montafia@multiconsult.no
www.multiconsult.no

Multiconsult

From: Jon Martin Støver-Hofstad [<mailto:jon.hofstad@ramboll.no>]

Sent: 10. juli 2019 10:27

To: Montafia, Alberto <alberto.montafia@multiconsult.no>; linnkristin.hassel@indrefosen.kommune.no

Cc: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; Antonsen, Tor-Helge Vehn <tor.helge.vehn.antonsen@multiconsult.no>

Subject: SV: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Vedlagt er revidert kontrolldokumentasjon.

Som det framgår av dokumentet settes status på kontrollen til godkjent, forutsatt at vi mottar en redegjørelse på hvorfor det aksepteres lav sikkerhetsfaktor for motfylling i profil R. En kommentar på e-post er ok.

Ha en fin sommer!

Med vennlig hilsen
Jon Martin Støver-Hofstad
Geotekniker

M +47 95039865

jon.hofstad@ramboll.no

Fra: alberto.montafia@multiconsult.no <alberto.montafia@multiconsult.no>

Sendt: 8. juni 2019 13:08

Til: linnkristin.hassel@indrefosen.kommune.no

Kopi: Per Arne Wangen <per.arne.wangen@ramboll.no>; Jon Martin Støver-Hofstad <jon.hofstad@ramboll.no>; tor.helge.vehn.antonsen@multiconsult.no

Emne: Områderegulering Rissa sentrum - revidert rapport

Hei,

Oversender revidert rapport for områderegulering av Rissa sentrum, med kopi til Rambøll.

God helg!

Med vennlig hilsen,

ALBERTO MONTAFIA

Siv. Ing. geoteknikk

(+47) 73 10 34 86 | alberto.montafia@multiconsult.no

www.multiconsult.no

Multiconsult