

## NOTAT

OPPDRAAG	<b>Betania Malvik</b>	DOKUMENTKODE	416538-RIG-NOT-001
EMNE	Uavhengig kontroll	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	<b>Lukas Stiftelsen</b>	OPPDRAAGSLEDER	Signe Gurid Hovem
KONTAKTPERSON	Tor Holm	SAKSBEH	Signe Gurid Hovem
KOPI	Rambøll v/Marit Bratland Pedersen	ANSVARLIG ENHET	3012 Midt Geoteknikk

## SAMMENDRAG

Multiconsult er enig i Rambølls vurdering av områdestabiliteten for Luka Stiftelsens eiendommer ved Betania Malvik. Multiconsult vurderer at Rambølls vurderinger er utført i hht NVEs retningslinjer 2/2011 og anbefaler at vurderingen godkjennes.

### 1 Innledning

Rambøll har vurdert områdestabiliteten/skredfaren for Lukas Stiftelsen sine eiendommer ved Betania i Malvik. Eiendommene ligger innenfor kvikkleiresone 329 Malvik. Multiconsult AS har utført uavhengig kontroll av denne vurderingen. Vurderingene baserer seg på NVE sine retningslinjer 2/2011 «Flaum- og skredfare i arealplanar».

### 2 Dokumenter underlagt kontroll

Følgende dokument er kontrollert:

- Notat nr. G-not-001 1350001683, «Områdestabilitet Betania Malvik».

I tillegg har datarapporter som det henvises til i ovennevnte dokument vært tilgjengelig som grunnlag. For vurderingen av områdestabiliteten for Lukas Stiftelsen sine eiendommer er det tatt utgangspunkt i tidligere utredning av kvikkleiresone Malvik presentert i rapport fra Rambøll Norge AS, G-rap-001 rev01 6120305, datert 23.8.13. Multiconsult har utført uavhengig kontroll av denne vurderingen.

Multiconsult har kontrollert tolkning av grunnundersøkelser, beregningsforutsetninger og vurderinger gitt i det mottatte grunnlaget. Det er ikke utført egne beregninger for verifikasjon av selve beregningsresultatene presentert i Rambølls utredning.

### 3 Vurderinger og konklusjoner

Stabilitetsberegningene viser at stabiliteten ikke er tilfredsstillende iht NVEs retningslinjer for nedre del av sonen. Rambøll vurderer imidlertid at et evt skred her ikke vil bre seg bakover til Lukas Stiftelsen sine eiendommer. Multiconsult er enige i denne vurderingen.

Som en generell kommentar vil vi bemerke at totalsonderinger ikke gir noe entydig svar på omfang av kvikkleire/sprøbrudsmaterialer og at det derfor kan forekomme kvikkleire i området der ikke er

00	31.3.14	Utført uavhengig kontroll	Signe G. Hovem	Arne Vik	Signe G. Hovem
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

## Uavhengig kontroll

antatt sprøbrudd jmf tegning -201. Ved videre planlegging av tiltak i området må derfor gjøres en nøye vurdering av grunnforholdene og mulige konsekvenser av tiltaket.

Multiconsult vurderer at Rambølls vurderinger er utført i hht NVEs retningslinjer 2/2011 og anbefaler at vurderingen godkjennes.

