

## NOTAT

OPPDRAAG	<b>Detaljregulering Kjøpsvik, Narvik</b>	DOKUMENTKODE	10221555-RIG-NOT-001
EMNE	Vurdering av sikkerhet mot skred	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	<b>Narvik Vann Kf</b>	OPPDRAAGSLEDER	Trude Johnsen
KONTAKTPERSON	Åse Soleng	SAKSBEHANDLER	Julie Berg
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10235011 Geoteknikk Nord

## SAMMENDRAG

Det planlegges nedsetting av en slamavskiller i Kjøpsvik, Narvik kommune.

Terrenget i området har helning brattere enn 1:20. Ortofoto samt observasjoner på befaring viser at store deler av området består av berg i dagen.

Berg i dagen gir ikke mulighet for at det kan oppstå områdeskred selv om topografien tilsier det. Området kan ikke rammes av skred ovenfra da det er berg i dagen der, og ikke fra sjø da det er berg i dagen i strandsonen.

Det vurderes derfor at kravet til sikkerhet mot kvikkleireskred i henhold til TEK17, §7-3 er oppfylt for det pågjeldende tiltak.

## 1 Innledning

Narvik Vann Kf planlegger nedsetting av en slamavskiller i Kjøpsvik i Narvik kommune.

Slamavskilleren er ca. 90 m<sup>3</sup>, 3 m i diameter og 14 m lang. Tiltaket vil medføre gravearbeider for installering av slamavskilleren samt graving av ledningsgrøft.

Multiconsult Norge AS er i den forbindelse engasjert til å vurdere sikkerheten mot kvikkleireskred i henhold til TEK17, §7-3 Sikkerhet mot skred [1]. I denne vurdering følges retningslinjer i NVEs veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» [2].

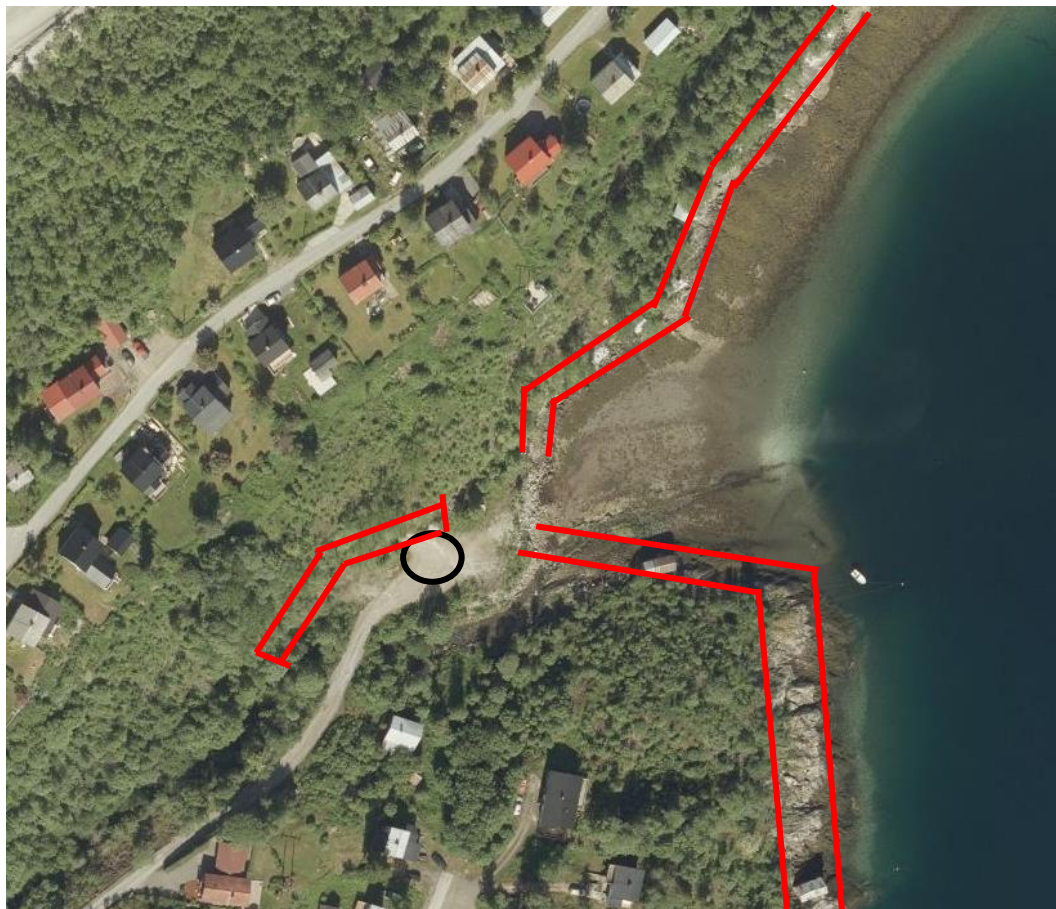
Figur 1 viser et kartutsnitt over det aktuelle området der slamavskilleren skal plasseres, og figur 2 viser ortofoto over området.

00	2021-05-19	Geoteknisk vurdering	Julie Berg	Silje R. Ramberg	Trude Johnsen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Vurdering av sikkerhet mot skred



Figur 1: Kartutsnitt over området med plassering av slamavskiller markert med sort [norgeskart.no].

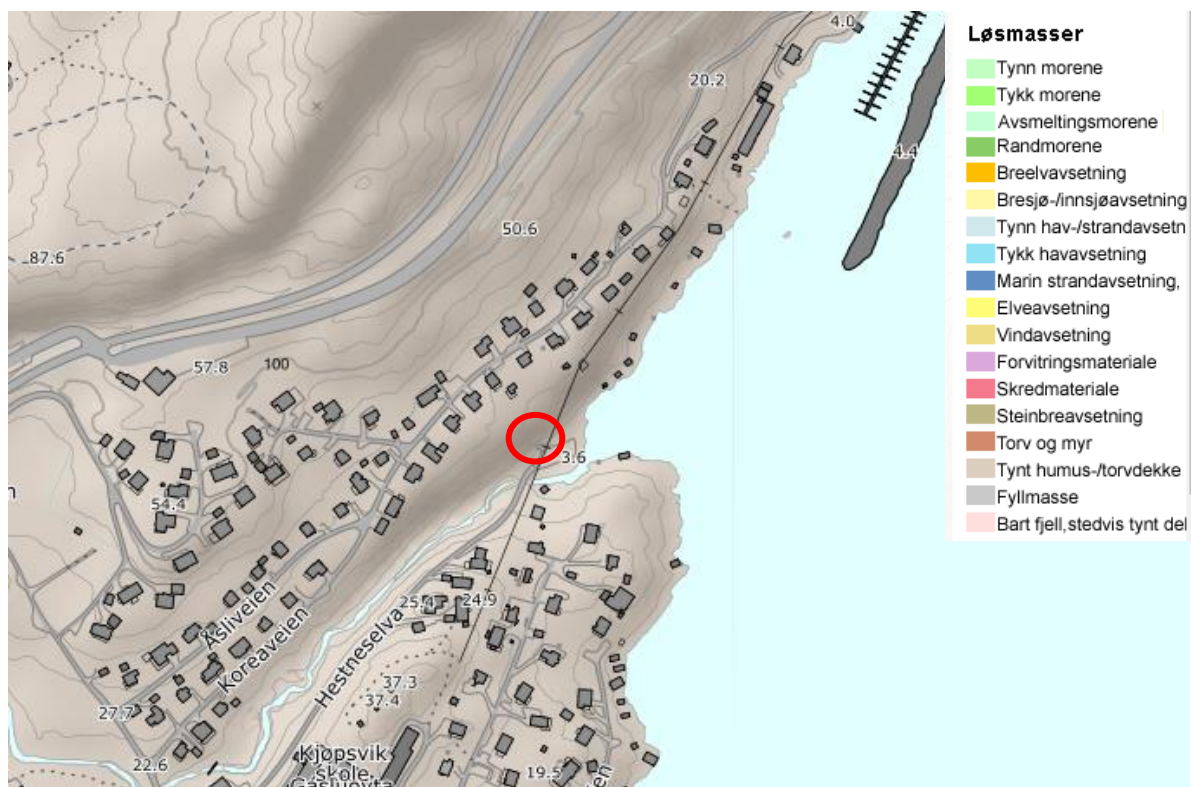


Figur 2: Ortofoto over området. Berg i dagen markert med rødt [norgeskart.no].

## 2 Terreng- og grunnforhold

Det aktuelle området ligger like nord for Hestneselva der elva løper ut i sjøen nordøst i Kjøpsvik. Nord og sør for området er det boligfelt. Slamavskilleren planlegges plassert nede i en dal mellom de to boligfeltene. Topografisk kart viser at terrenget har helning 1:7 fra der slamavskilleren planlegges installert (ca. kote 6) og ned til kote 1 ved sjøen. Terrenget opp mot boligfeltet i nord har helning inntil 1:1 og terrenget opp mot boligfeltet i sør ha helning ca. 1:4. Marbakken på sjø ligger ca. 60-70 m fra land.

Et løsmassekart over området er vist i figur 4. Kartet viser at løsmassene består av et tynt humus-torvdekke over berggrunnen. Mektigheten av humusdekket er vanligvis 0,2-0,5 m, men kan lokalt være tykkere. Fjellblotninger opptrer ofte hyppig innenfor områder med humus-/torvdekke.



Figur 3: Løsmassekart over området [3].

Multiconsult og Narvik vann kf har utført befarings på stedet og oversendt bilder fra befarings. Bilder er vist i figur 4, 5, 6 og 7. Bildene viser at det er berg i dagen vest for området. I tillegg viser ortofoto at det er berg i dagen i strandsonen sør og nord for elveutløpet. Dette stemmer overens med løsmassekartet. Berg i dagen er markert med rødt i figur 2.

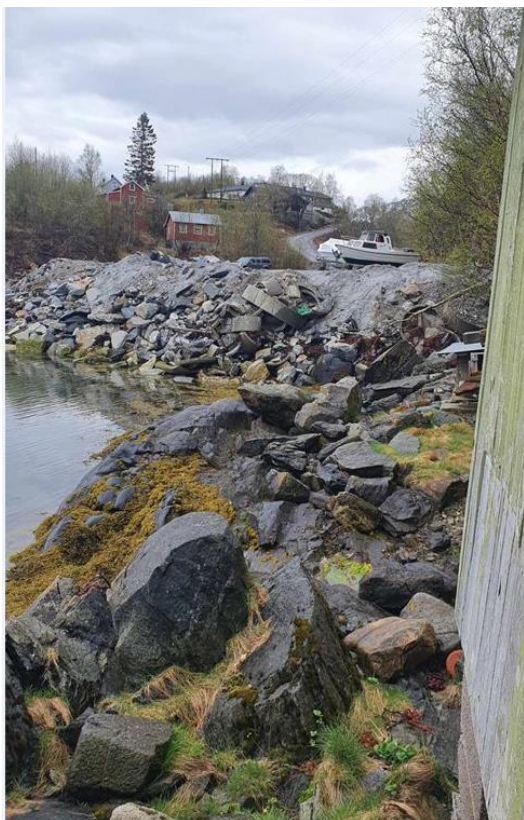
Vurdering av sikkerhet mot skred



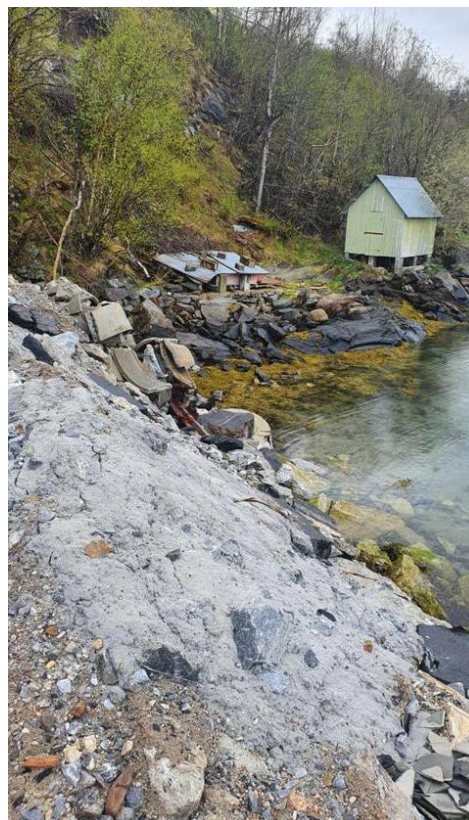
Figur 4: Bilde mot nordøst tatt av Silje Karoliussen 03.11.20 i Multiconsult.



Figur 5: Bilde mot vest, tatt av Narvik vann kf 15.04.21.



Figur 6: Bilde mot sør, tatt av Narvik vann kf 18.05.21.



Figur 7: Bilde mot nord, tatt av Narvik vann kf 18.05.21.

### 3 Vurdering av sikkerhet mot kvikkleireskred i henhold til TEK17

Berg i dagen gir ikke mulighet for at det kan oppstå områdeskred selv om topografien tilsier det med helninger som er brattere enn 1:20. Det er observert berg i dagen vest for det aktuelle området samt i strandsonen nord og sør for området.

På grunnlag av observasjoner og gjennomgang av foreliggende kartunderlag trekkes det følgende konklusjoner:

- Området vil ikke kunne rammes av kvikkleireskred ovenfra da det er berg i dagen der.
- I strandsonen er det påvist berg i dagen på begge sider av elveutløpet. Det er følgelig ingen risiko for at et grunnbrudd i sjøen nord og sør for elva skal bre seg bakover til det aktuelle området.
- Det vurderes derfor at kravet til sikkerhet mot kvikkleireskred i henhold til TEK17, §7-3 er oppfylt for det pågjeldende tiltak.
- Videre undersøkelser for avklaring av områdestabilitet er ikke påkrevd.

### 4 Referanser

- [1] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggeteknisk forskrift (TEK17)»
- [2] Norges vassdrags- og energidirektorat, «Veileder nr. 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred»
- [3] NGU, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase - kvartærgeologiske kart».