

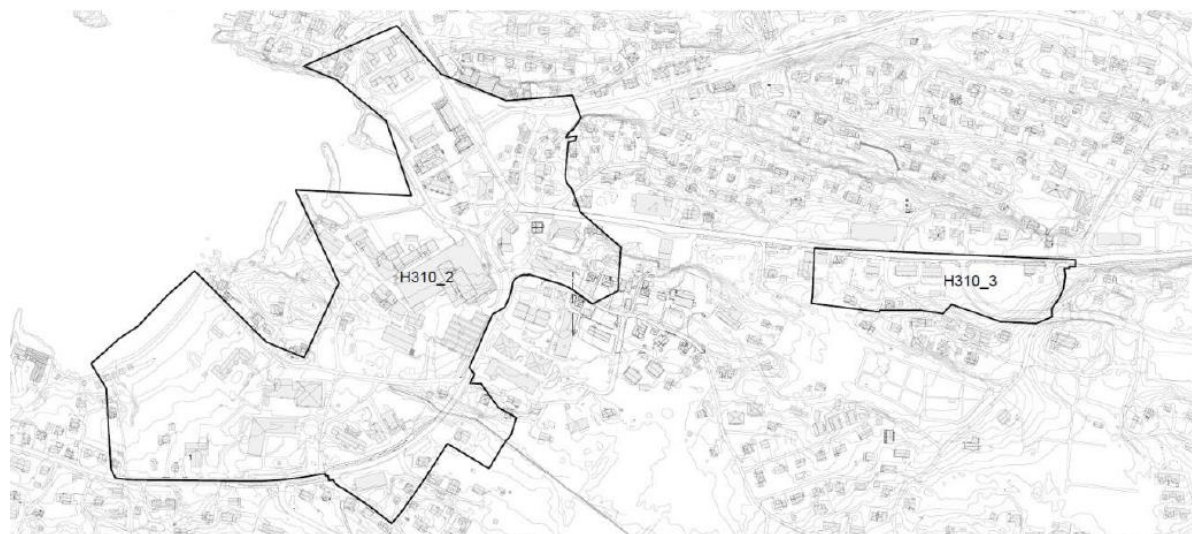
NOTAT

Oppdrag	Områdeplan Langevåg sentrum	Dokumentkode	10243894-RIG-NOT-001
Emne	Skredfarevurdering	Tilgjengelighet	Åpen
Oppdragsgiver	Sula kommune	Oppdragsleder	Christian R. Havnegjerde
Kontaktperson	Morten Ugelvik	Utarbeidet av	Birgitte M. Dahl
Kopi		Ansvarlig enhet	10234011 Geoteknikk Midt

1 Innledning

Multiconsult Norge AS er engasjert av Sula kommune for å vurdere områdeskredfare i forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Langevåg sentrum.

Figur 1-1 viser sone H310_2 og H310_3 med mulig fare for områdeskred av kvikkleire. Sonene er lokalisert i område med aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Dette innebærer at faren for områdeskred må vurderes i henhold til prosedyre i kapittel 3.2 punkt 1-7 i NVE veileder 1/2019 [1].



Figur 1-1 Faresoner – mulig fare for områdeskred av kvikkleire – H310_2-3

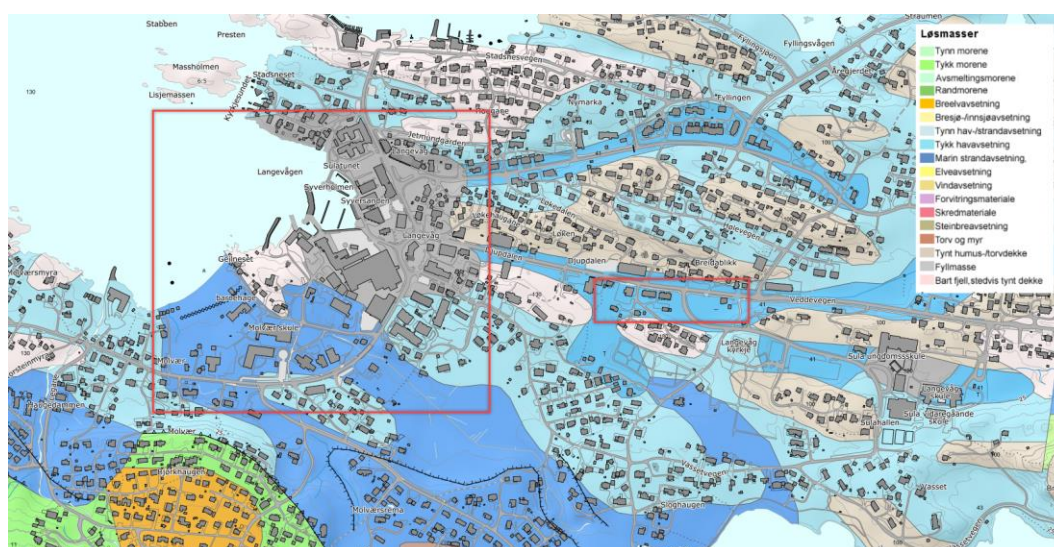
00	13.06.2022	Utarbeidet notat	Birgitte M. Dahl	C. R. Havnegjerde	C. R. Havnegjerde
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

2 Topografi og grunnforhold

Langevåg sentrum ligger på nordsiden av øya Sula i Sula kommune, like sør for Ålesund.

2.1 Løsmassekart

Sone H310_2-3 ligger under marin grense og innenfor et område med mulige marine avsetninger. Kvartærgeologisk kart indikerer at løsmasser i de aktuelle sonene består i stor del av marin strandavsetning, tynn hav-/strandavsetning, tykk havavsetning i tillegg til fyllmasser og bart fjell. Marine strandavsetninger består vanligvis av sand, grus og/eller stein og ligger normalt som et forholdsvis tynt dekke over berggrunn eller andre sedimenter. Havavsetninger domineres av silt og leire. Avgrensningen i de kvartærgeologiske kartene er noe usikker og det kan være lokale variasjoner. Kvartærgeologiske kart gir også bare en indikasjon på løsmassene i topplaget. Et utsnitt av kvartærgeologisk kart er vist i Figur 2-1.



Figur 2-1 Kvartærgeologisk løsmassekart [2]. Aktuelle områder markert i rødt.

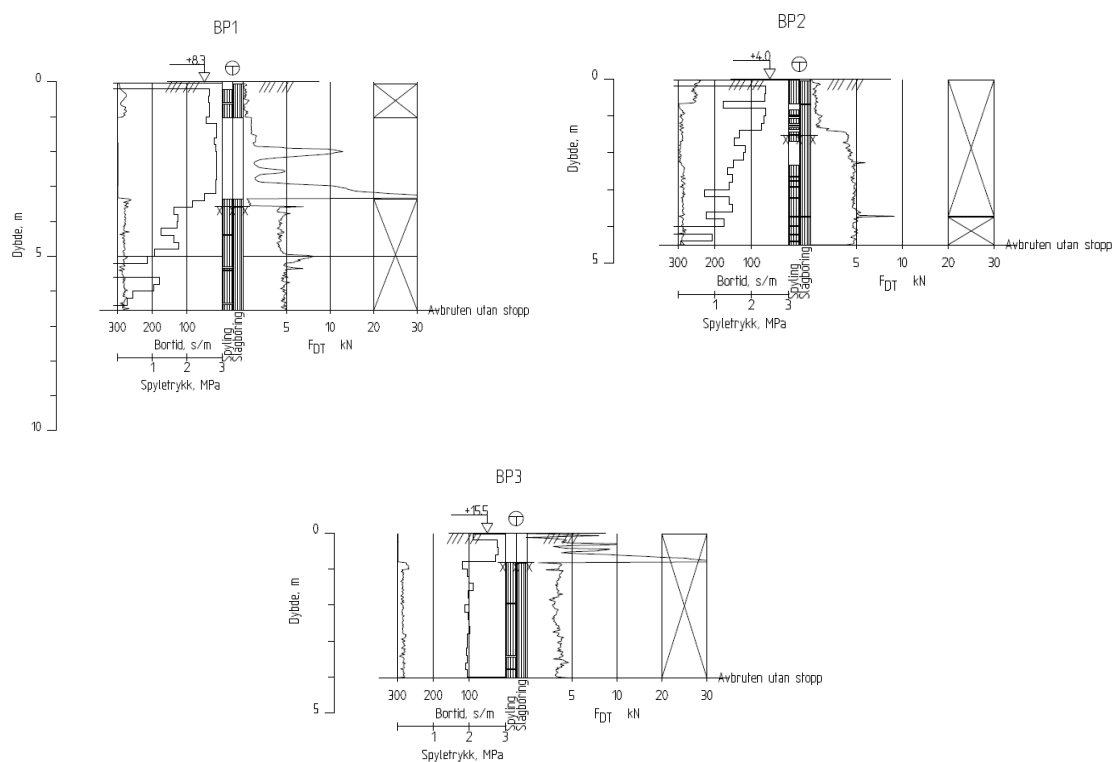
2.2 Grunnundersøkelser

Multiconsult utførte grunnundersøkelser i 3 punkter den 6. mai 2022. Plassering av borpunktene er vist i Figur 2-2 og sonderingene er vist i Figur 2-3. Sonderingene viser at grunnen består av faste løsmasser av grus og steinholdige masser med antatt leirinnblanding. Registrert dybde til antatt berg varierer mellom 0.8 meter i borpunkt 3 og 3.5 meter i borpunkt 1. Løsmassemektigheten er minst i sør. Borpunkt 1 viser et mindre fast lag fra 1 – 3 m dybde, og poseprøver fra dette laget viser at det består av leirig sand og grus, og sand og siltig leire med grusfraksjoner.

Skredfarevurdering



Figur 2-2 Borplan



Figur 2-3 Sonderinger, Borpunkt 1-3

3 Skredfarevurdering

3.1 Områdeskred

Områdeskredfaren er utredet iht. prosedyre i Tabell 3.1 i NVEs kvikkleireveileder [1]. Ulike typer tiltak er aktuell for området, og det plasseres dermed i tiltakskategori K4 iht. Tabell 3.2 i veilederen [1]. Faresonene er innskrenket iht. Tabell 3.2 punkt 5, og borpunkter er plassert i forhold til dette.

Grunnundersøkelsene viser faste løsmasser over berg, og det er ikke påtruffet kvikkleire/sprøbruddmateriale som kan påvirke områdestabiliteten. Skredfaren i de aktuelle områdene kan dermed utelukkes i henhold til kriteriene gitt i punkt 7 i Tabell 3.2 i veilederen [1].

3.2 Øvrig naturfare

Øvrig naturfare er ikke vurdert.

4 Konklusjon

Skredfaren i sone H310_2 og H310_3 kan utelukkes i henhold til kriteriene gitt i NVEs veileder [1], med bakgrunn i informasjon fra grunnundersøkelsene. Videre vurdering av skredfare mht. kvikkleireskred er dermed ikke relevant.

5 Referanser

- [1] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «Veileder nr. 1/2019. Sikkerhet mot kvikkleireskred: Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» NVE, Oslo, Desember 2020.
- [2] Norges geologiske undersøkelse. (2022) *Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase*. [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> [Lest 31.05.2022]