

## NOTAT

Oppdrag	<b>Hareidsmyrane Nord 2</b>	Dokumentkode	10244067-RIG-NOT-001
Emne	Geoteknisk vurdering - Skredfare	Tilgjengelighet	Åpen
Oppdragsgiver	Hareid kommune	Oppdragsleder	Åge Dyb Hagerup
Kontaktperson	Cecilie Breiteig	Utarbeidet av	Birgitte Misund Dahl
Kopi		Ansvarlig enhet	10234011 Geoteknikk Midt

## SAMMENDRAG

Norconsult har vurdert områdestabiliteten til planområdet Hareidsmyrane nord 2 i henhold til prosedyre i kapittel 3.2 i NVE veileder 1/2019 punkt 1-6 hvor 3 kritiske snitt er identifisert med tanke på helningsgrad, skråningshøyde og løснеområde mot nord.

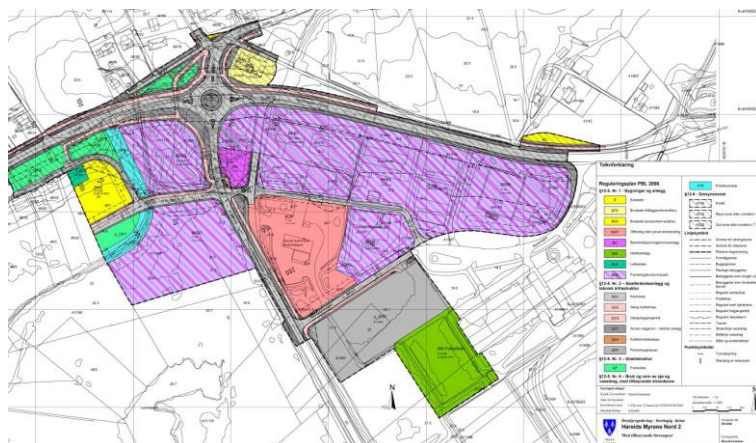
Området nord for det aktuelle planområdet er utredet videre ved hjelp av grunnundersøkelser. Grunnundersøkelsene viser faste løsmasser over berg, og det er ikke påtruffet kvikkleire/sprøbruddmateriale som kan påvirke områdestabiliteten. Skredfaren i planområdet kan dermed utelukkes i henhold til kriteriene gitt i punkt 7 i Tabell 3.2 i veilederen [1].

## 1 Innledning

Multiconsult Norge AS er engasjert av Hareid kommune for å vurdere områdeskredfare i forbindelse med detaljregulering for Hareidsmyrane nord 2, se planområde i Figur 1-1.

Norconsult har utført grunnundersøkelser og prøvetaking i planområdet i 2018 [3], og vurdering av områdestabilitet [4] i henhold til prosedyre i kapittel 3.2 i NVE veileder 1/2019 [1] i 2022.

Norconsult sin vurdering er gjennomført til og med punkt 6 i veilederen hvor 3 kritiske snitt er identifisert med tanke på helningsgrad, skråningshøyde og løснеområde mot nord. Området nord for det aktuelle planområdet trenger videre utredning for å imøtekomme innsigelse fra NVE. Dette innebærer at faren for områdeskred må vurderes videre i henhold til prosedyren i kapittel 3.2 i NVE veileder 1/2019 [1].



Figur 1-1 Planområde [Utsnitt fra forespørsel]

00	17.06.2022	Utarbeidet notat	Birgitte Misund Dahl	Åge Dyb Hagerup	Åge Dyb Hagerup
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

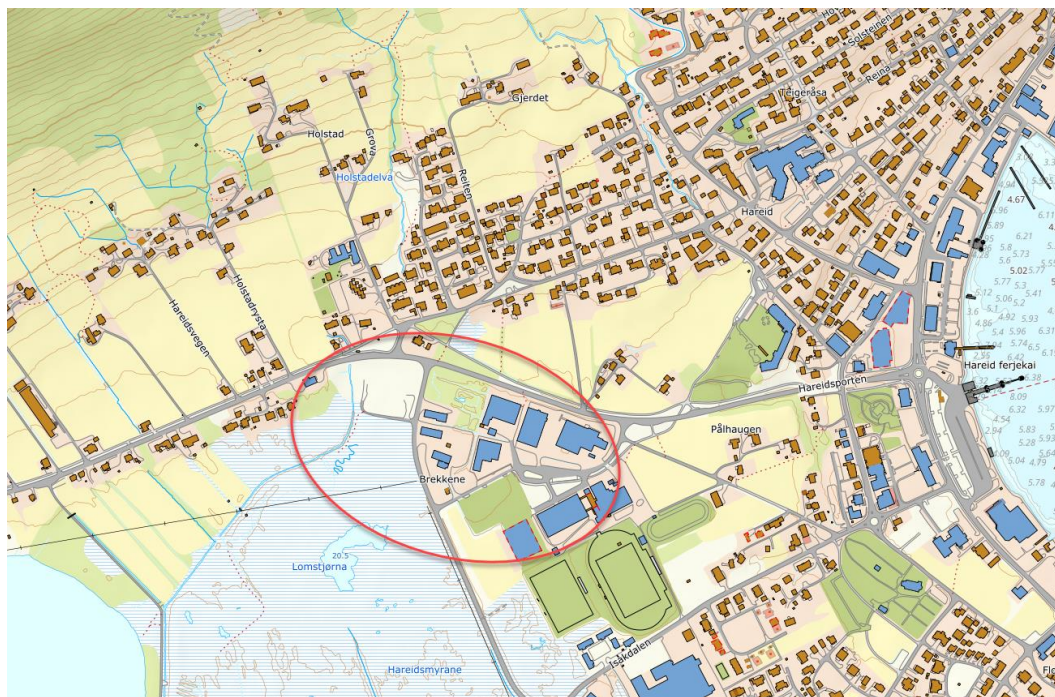
## 2 Topografi og grunnforhold

### 2.1 Området og topografi

Planområdet Hareidsmyrane Nord 2 ligger vest for Hareid sentrum i Hareid kommune. Terrenget for planområdet er relativt flatt, og for området nord for planområdet heller terrenget generelt mot nord. Terrenget har en helning mot nord med ca 1:10, og stigningen øker mot fjelltoppen Holstadhornet.



Figur 2-1 Oversiktskart. Planområde er markert. [norgeskart.no]

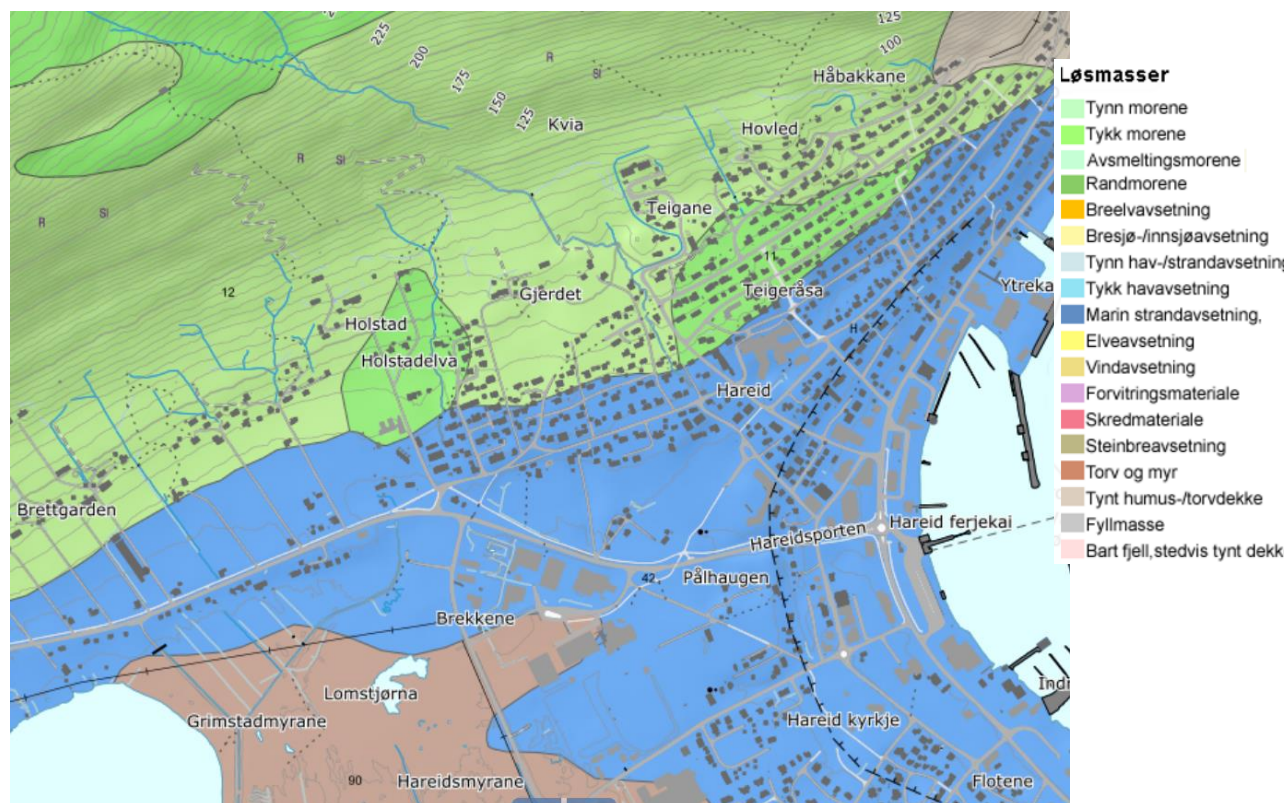


Figur 2-2: Oversiktskart. Planområdet er markert med rød sirkel. [norgeskart.no]

## 2.2 Løsmassekart

Figur 2-3 viser et utsnitt av kvartærgeologisk kart for det aktuelle området. Kartet indikerer at løsmassene i området består av marin strandavsetning. Sør for planområdet er det et område med torv og myr, mens de omkringliggende løsmassene består av morenemateriale.

Det kvartærgeologiske kartgrunnlaget gir en visuell oversikt over landskapsformende prosesser over tid, samt løsmassenes overordnede fordeling. Utgangspunktet for disse oversiktskartene er i all hovedsak visuell overflatekartlegging, og kun i begrenset omfang fysiske undersøkelser. Kartene gir ingen informasjon om løsmassefordeling i dybden og kun begrenset informasjon om løsmassemektighet.



Figur 2-3: Kvartærgeologisk kart over området [2]

## 2.3 Grunnundersøkelser

Multiconsult utførte grunnundersøkelser i 3 punkter i området nord for planområdet i mai 2022. Resultatene fra grunnundersøkelsene er presentert i rapport nr. 10244067-RIG-RAP-001.

Utførte sonderinger viser at grunnen består av faste masser, med antatt grus og steinholdige masser og fast morene, trolig med høyt finstoff innhold. Løsmassemektighet varierer mellom 5.0 – 13.5 meter.

### 3 Geoteknisk vurdering

#### 3.1 Skredfarevurdering

Norconsult har utført grunnundersøkelser og prøvetaking i planområdet i 2018, og vurdering av områdestabiliteten i henhold til prosedyre i kapittel 3.2 i NVE veileder 1/2019 [1] i 2022. Norconsult sin vurdering er gjennomført til og med punkt 6 i veilederen hvor 3 kritiske snitt er identifisert med tanke på helningsgrad, skråningshøyde og løснеområde mot nord.

Området nord for det aktuelle planområdet som inkluderer de 3 kritiske snittene er utredet videre ved hjelp av grunnundersøkelser. 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 Konklusjon

Skredfaren for planområdet 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.

### 4 Sluttbemerkning

Dette notatet gjelder bare vurdering av fare for kvikkleireskred. Andre skred typer er ikke vurdert. Prosjektering eller vurdering av fundamentering til eventuelle bygg må gjøres i den aktuelle byggesak. For mindre utbygginger håndteres det normalt av byggmester/entreprenør. Ved større utbygginger eller store terreng inngrep vil det være behov for geoteknisk prosjektering og/eller supplerende undersøkelser.

### 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] NGU, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase - kvartærgeologiske kart».
- [3] Norconsult AS, «Hareid kommune. Geoteknisk datarapport. Kulvert Holstad i Hareid. Grunnundersøkelser» 5184225-RIG01 versjon J03. 18. desember 2018.
- [4] Norconsult AS, «Vurdering av områdestabilitet» 5 2109295-RIG-N01. 19. januar 2022.