

1 Konsekvensutredning geoteknikk

Planområdet ligger i sin helhet under den marinegrense, hvilket medfører risiko for forekomst av løsmasser f.eks. leire og kvikkleirer.

Det må utføres grunnundersøkelser i senere faser langs med planlagt VA-trasé. Dette gjelder spesielt i området hvor det er sannsynlighet for marin leire.

1.1 Beskrivelse og vurdering av dagens situasjon

Figur 1 og Figur 2 viser oversikt over marin grense og mulighet for marin leire. Det er lokale områder ved planlagt VA-trasé med "svært stor, men usammenhengende/tynt" forekomster av strand-, hav- og fjordavsetninger over berggrunnen.

På bakgrunn av NGU sitt løsmassekart forventes det i mesteparten av planområdet bart fjell eller tynt dekke av løsmasser, jf. Figur 3, Figur 4 og Figur 5. Her vurderes risikoen for marin leire å være stort sett fraværende.

Lokalt forventes områder med hav- og fjordavsetning og strandavsetning, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen. Her vurderes risikoen for marin leiren å være svært stor men usammenhengende/tynt.

Mesteparten av planlagt VA-trasé blir etablert på sjøbunn. Her foreligger det ikke noen informasjon om grunnforholdene.

Det er i planområdet ikke kartlagt kvikkleire jf. NVE sin database og det er ikke dokumentert tidligere skredhendelser av løsmasser.

1.2 Tiltakets påvirkning og konsekvenser

Det er planlagt utgravninger for etablering og installering av planlagte VA ledninger. For å sikre nødvendig sikkerhet mot lokal- og områdeutglidning vil det være nødvendig med geotekniske grunnundersøkelser for å kartlegge og fastsette materialeegenskaper av løsmassene. Stabilitetsforhold og tiltakets

påvirkning og konsekvenser kan utredes på bakgrunn av disse grunnundersøkelser og befaringer.

Eventuelle byggverk bør fundamenteres på fast berg eller på fyllinger etablert direkte på berg. Hvis byggverk ønskes fundamenteres på stedlige løsmasser skal det gjøres spesifikke grunnundersøkelser for disse.

1.3 Konklusjon

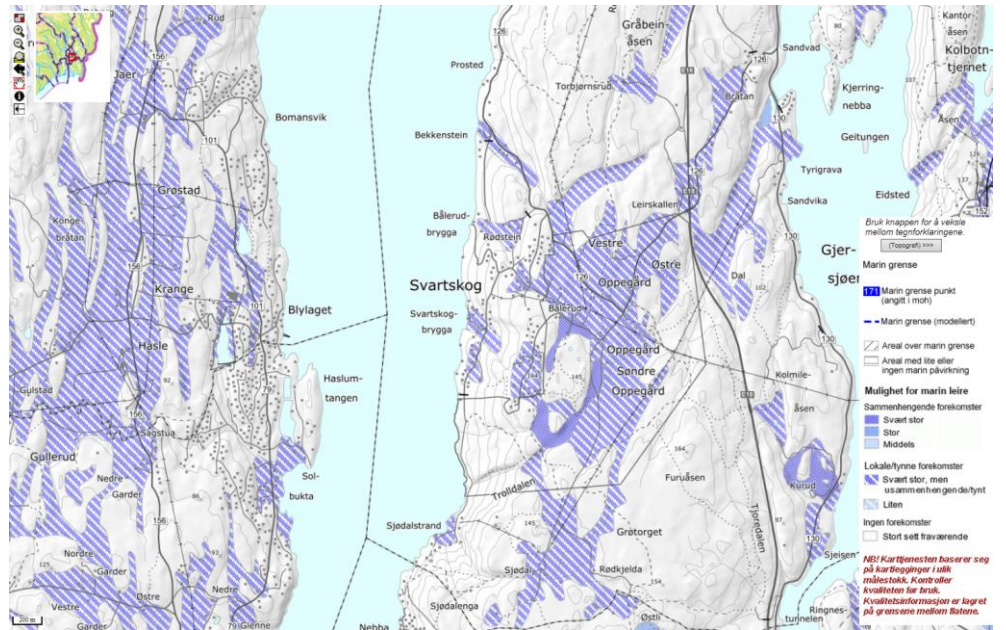
Geotekniske vurderinger er basert på kvartærgeologiske kart. Det må generelt gjøres grunnundersøkelser for å foreta nødvendig geotekniske vurderinger. Det vil også være nødvendig med kartlegging av sjøbunn. Utredning av tiltakets påvirkning og konsekvens på omgivelsen skal da utføres basert på resultatene fra grunnundersøkelsene og befaringer langs planlagt VA-trasé. Avbøtende tiltak skal prosjekteres slik at sikkerhet for lokal- og områdestabilitet er ivarettatt og er i henhold til gjeldene regler og forskrifter.

I områder hvor det forventes beskjedne utgravninger kan grøftekasser eller friutgraving med slake graveskrånninger brukes forutsatt at det er tilstrekkelig plass. Ved dype utgravninger i bløt leire/silt må det påregnes spunting.

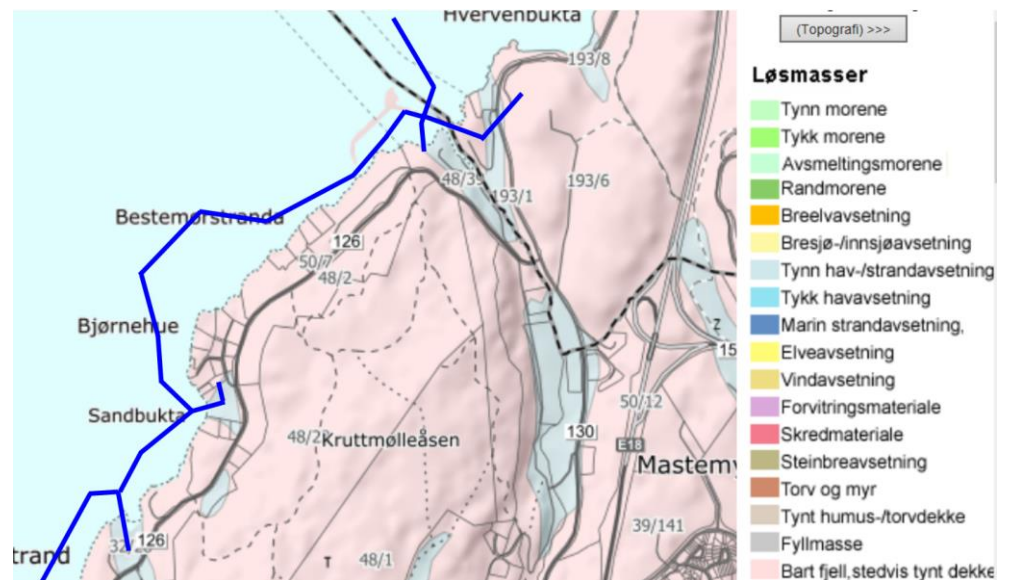
Kvartærgeologiske kart er generelt usikre og viser alene type avsetninger uten informasjon om mektighet av jordartene og egenskapene. Dette har stor betydning for omfanget av geotekniske tiltakene.



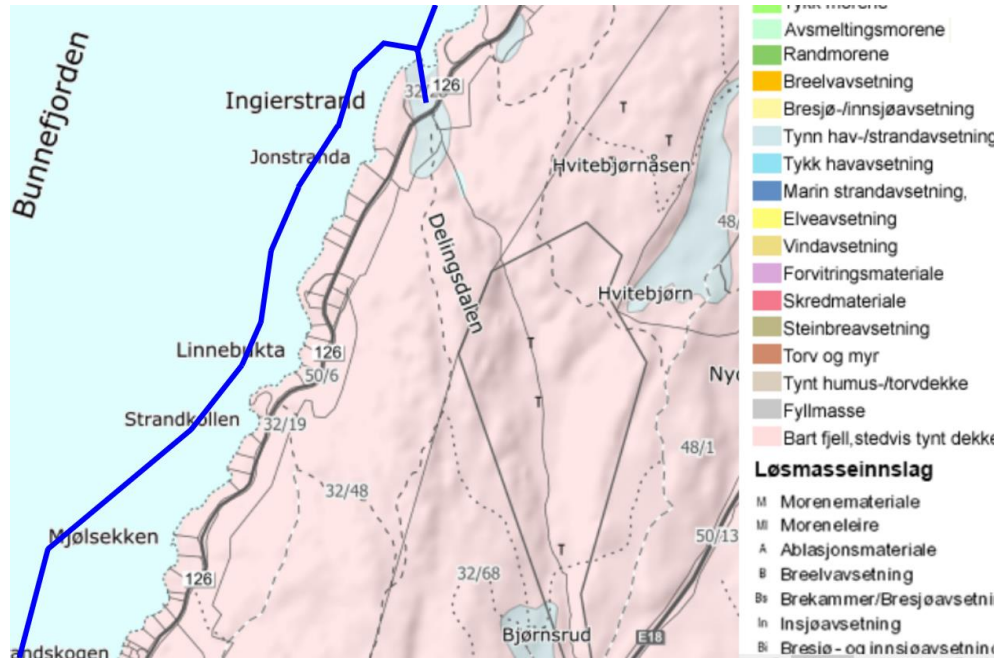
Figur 1: Utsnitt av NGU sitt kart av marin grense og mulighet for marin leire.



Figur 2: Utsnitt av NGU sitt kart av marin grense og mulighet for marin leire.



Figur 3: Utsnitt av NGU sitt løsmassekart.



Figur 4: Utsnitt av NGU sitt løsmassekart.



Figur 5: Utsnitt av NGU sitt løsmassekart.