

► Kartneset, tilrettelegging for fritidsboliger - Avklaring av områdestabilitet

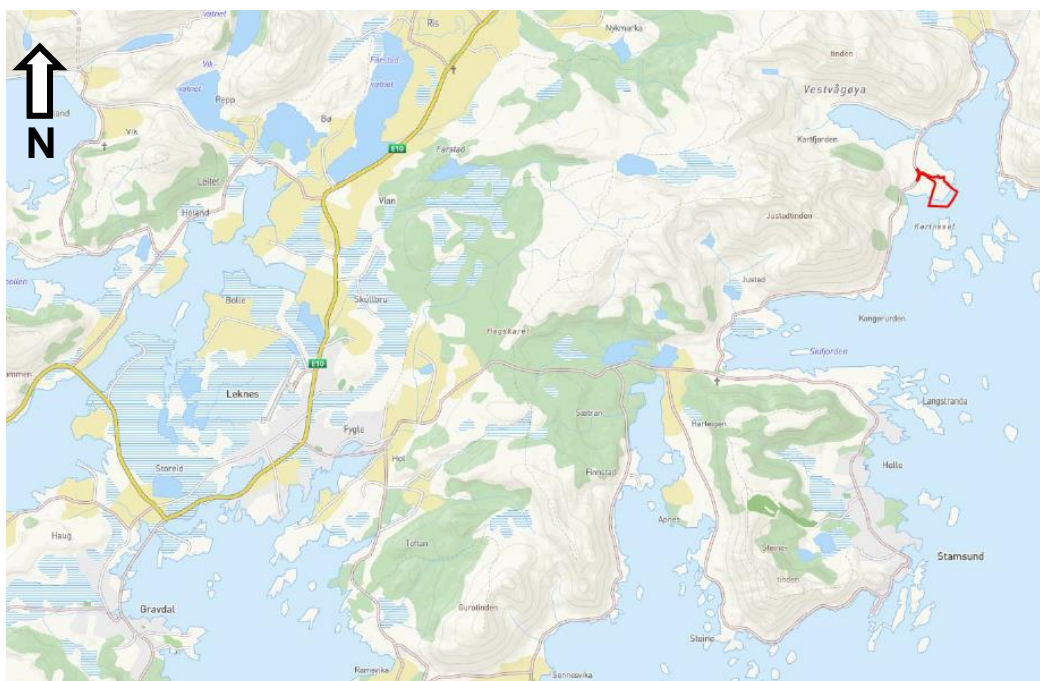
1 Innledning

Norconsult er engasjert av SF Bygg AS for geoteknisk avklaring av områdestabilitet ifm. utvikling av hyttetomter på Kartneset i Vestvågøy. Prosjektlokasjonen er vist av oversiktskart i Figur 1-1 og Figur 1-2. Det er planlagt tilrettelegging for hyttebebyggelse.

Det er kommet krav fra kommunen om utredning av områdestabilitet iht. NVE veileder 1/2019 før planforslaget legges ut til offentlig ettersyn. Det henvises til Kommuneplanens arealdel 2.21 at det må gjennomføres geoteknisk utredning av faren for kvikkleireskred i områder med marin leire der kvikkleirefaren ikke er utredet.

Dette notatet gir en områdestabilitetsvurdering iht. NVE veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred, og derav sikker byggegrunn mht. områdeskred iht. PBL §28-1. Notatet omfatter ikke vurderinger tilknyttet utfylling av landmasser i sjø. Det påpekes at det må gjøres ytterligere geotekniske vurderinger dersom eventuell fremtidig småbåthavn medfører utfylling av masser i sjø.

Alle kotehøyder i dette notatet referer til høydesystem NN2000, som i Vestvågøy ligger 1.88 m over sjøkartnull.



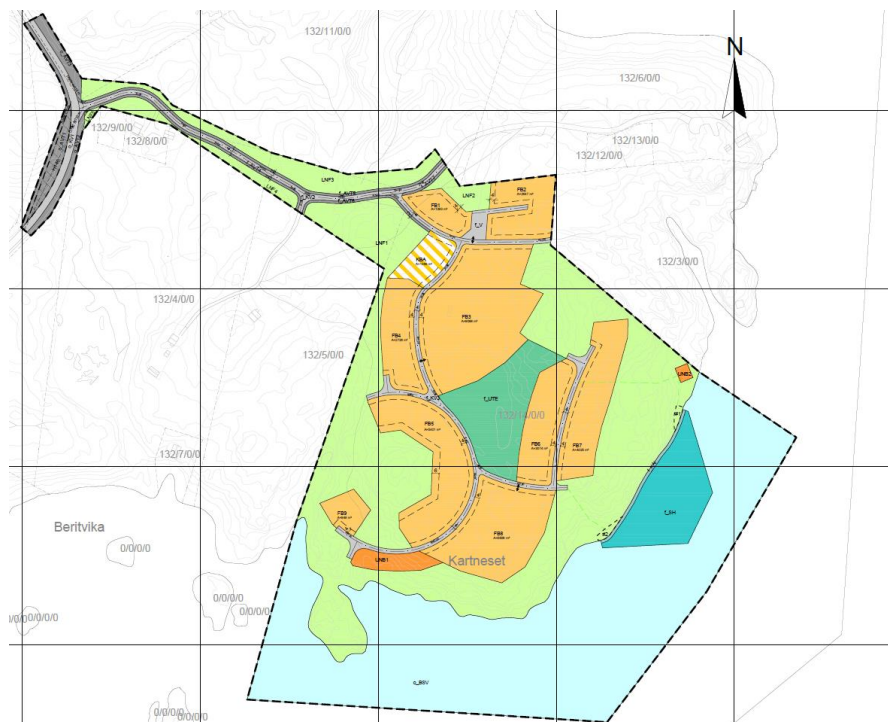
Figur 1-1: Lokalisering av planområdet (rød linje) (kilde: kommunekart.com)



Figur 1-2: Oversiktskart som viser detaljert plassering av prosjektets beliggenhet (rød linje) (kilde: kommune kart.com)

1.1 Beskrivelse av tiltaket

Prosjektområdet utgjør ca. 146 daa, og ligger på Kartneset i Vestvågøy. Det er planlagt tilrettelegging for fritidsboliger, serviceanlegg/lager, naust og småbåtanlegg i sjø, med tilhørende utearealer og teknisk infrastruktur. Det forutsettes at småbåtanlegget ikke medfører fylling av landmasser i sjø.



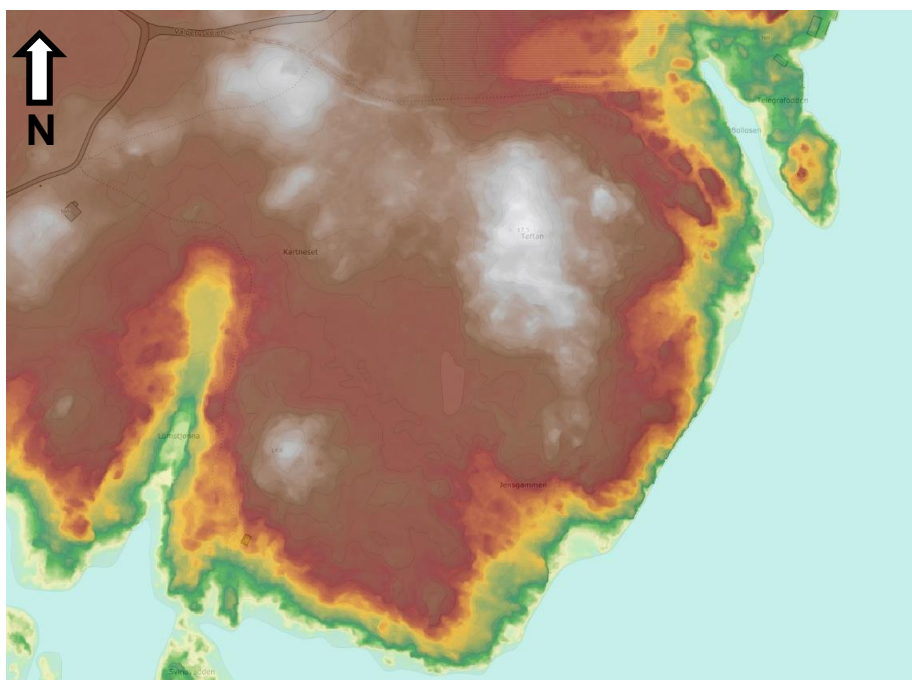
Figur 1-3: Utklipp fra plankart over Kartneset.

2 Grunnforhold

I det følgende beskrives grunnforhold basert på tilgjengelig kartgrunnlag.

2.1 Topografi

Generelt ligger prosjektområdet i lett kupert terreng med omkringliggende høyder. Mot sjøen finnes det brattere skråninger.



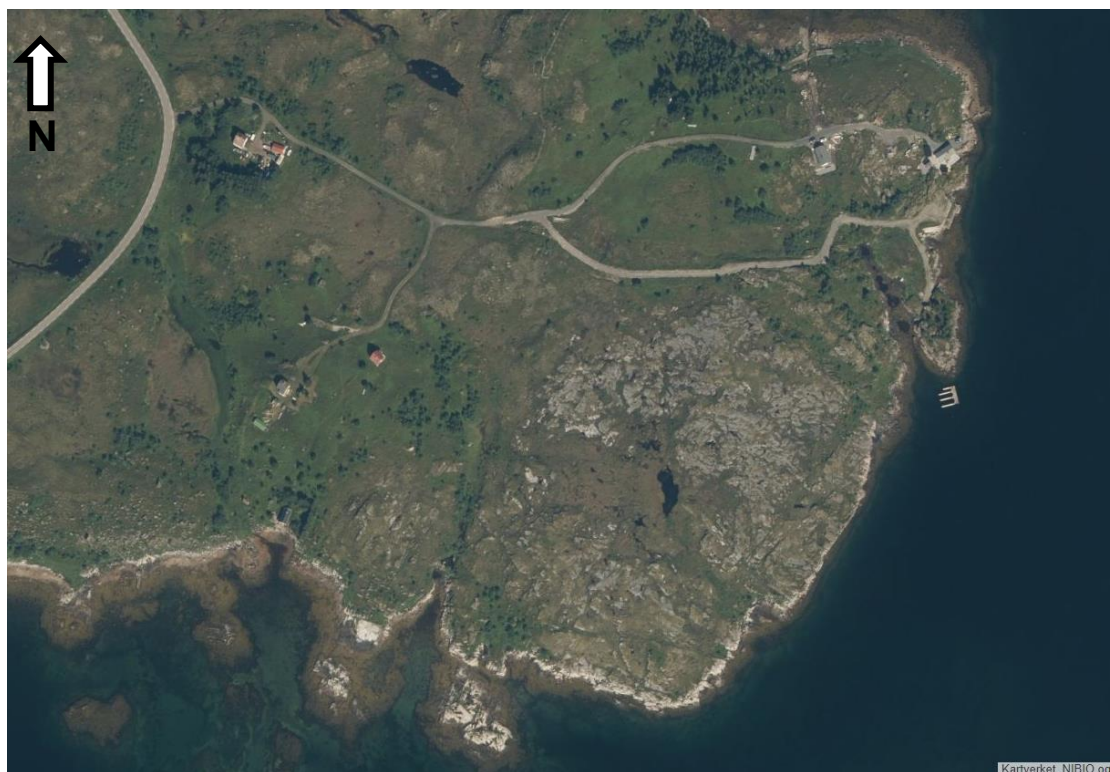
Figur 2-1: Høydeplott og skyggerelieff av prosjektområdet, som viser at lokasjonen ligger i lett kupert terreng med omkringliggende høyder og skråninger mot sjøen. (kilde: hoydedata.no).

2.2 Løsmasser

Hele tiltaksområdet ligger under marin grense og en kan følgelig ikke utelukke forekomst av marin leire og sprøbruddmateriale. Iht. løsmassekart fra NGU (Figur 2-2) ligger prosjektområdet på bart fjell eller stedvis tynt løsmassedekke. Like øst for området er det angitt øverste masser av randmorene. Fra flyfoto (Figur 2-3) kan en se at prosjektområdet ligger på dekker med bart fjell og grunne løsmasselag med oppstikkende berg.



Figur 2-2: Løsmassekart fra prosjektområdet (egnet målestokk 1:250000) indikerer at øverste dekke består av bart fjell (grått). Øst for området er det angitt randmorene (grønt) (kilde: geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/)



Figur 2-3: Flyfoto fra prosjektområdet viser dekker av bart fjell og grunne løsmasselag med oppstikkende fjell. (kilde: norgebilder.no).

3 Sikkerhet mot naturpåkjenninger

Ifølge TEK17 § 7 Sikkerhet mot naturpåkjenninger, skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger som flom, stormflo og ras.

Av naturfareregisteret i NVE Atlas, vist i Figur 3-1 kan en se at prosjektområdet ikke ligger innenfor noen aktsomhetsområder for flom eller skred i bratt terreng. Det er heller ingen kartlagte skredhendelser i området. Det er ikke kartlagt noen kvikkleiresoner i og ved prosjektområdet, men området ligger under marine grense, og ligger således i et aktsomhetsområde for marin leire (ikke vist i figuren). Det er ikke utført geotekniske grunnundersøkelser som endelig utelukker eventuell forekomst av sprøbruddmasser, og der må følgelig gjøres utredning av områdestabilitet iht. NVEs prosedyre gitt i veileder 1/2019, ref. [1].



Figur 3-1: Utklipp fra NVE Atlas som viser at det ikke forekommer noen kartlagte/registrerte naturfarer i og ved prosjektområdet (kilde: atlas.nve.no).

4 Områdestabilitet

4.1 Styrende dokumenter

Følgende dokumenter er vurdert å være styrende for den geotekniske vurderingen:

- Plan- og bygningsloven (PBL), ref. [2]
- Byggeteknisk forskrift, TEK17, ref. [3]
- NVE veileder nr. 1/2019, Sikkerhet mot kvikkleireskred, ref. [1]

4.2 Prosedyre for utredning av områdestabilitet iht. NVE

Tiltakskategorier med tilhørende krav til utredning og sikkerhet i veiledning til § 7-3 i TEK17, ref. [3] for temaet kvikkleire, er omtalt og nærmere utdypet i NVEs veileder nr. 1/2019, ref. [1]. Ved å ivareta krav til utredning i NVEs veileder vil krav i TEK17 mht. områdestabilitet være oppfylt.

NVE veileder 1/2019, ref. [1] angir en stegvis prosedyre som skal benyttes ved vurdering av fare for områdeskred. Den første delen av prosedyren, steg 1 – 3, bidrar til å identifisere evt. Aktsomhetsområder for områdeskred basert på tilgjengelig kunnskap.

Steg 1 – Registrerte faresoner i området

Det er ifølge NVEs temakart for kvikkleire ikke registrert soner med fare for kvikkleireskred i området, se kapittel 3.

Steg 2 – Avgrens områder med mulig marin leire

Veilederen angir at areal under marin grense kan brukes som et generelt aktsomhetsområde for områdeskredd. Slik beskrevet i kapittel 3 ligger planområdet i aktsomhetsområde for marin leire. Veilederen angir at det i områder med påvist berg i dagen eller grunt til berg (< 2 m) ikke vil være fare for å utløse områdeskred. Slik beskrevet i kapittel 2 står planområdet på ett dekke av berg eller grunt løsmasselag (< 2 m) over berg. Således ligger ikke prosjektområdet innenfor et potensielt aktsomhetsområde for områdeskred. Det forekommer ingen tilstøtende høyereliggende områder med løsmassetykkelse av betydning, og følgelig ligger tomten heller ikke i noe potensielt utløpsområde for områdeskred.

5 Konklusjon

Områdestabiliteten for prosjektområdet er vurdert iht. prosedyre for utredning av områdeskredfare, presentert i NVEs veileder nr. 1/2019, ref. [1]. Det forutsettes at området som reguleres til småbåthavn utføres som flytebrygger forankret i berg på land. Notatet omfatter ikke vurderinger tilknyttet utfylling av landmasser i sjø.

Med bakgrunn i flyfoto, relieffkart og løsmassekart konkluderes det med at prosjektområdet ligger på dekker med påvist berg i dagen eller grunt til berg (< 2 m).

Av prosedyrens steg 2 konkluderes det med at prosjektområdet ikke ligger innenfor ett aktsomhetsområde for områdeskred.

Det konkluderes med at sikkerhet mot områdeskred er ivaretatt for det angitte tiltaksområdet, og utredningen avsluttes. Tiltaket klareres mht. sikker byggegrunn iht. PBL §28-1.

6 Referanser

- [1] NVE, 2020, «ISSN: 1501-0678, Veileder Nr. 1/2019, Sikkerhet mot kvikkleireskred».
- [2] Lovdata, u.å, LOV-2008-06-27-71, Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven). Tilgjengelig på <lovdata.no>..
- [3] Direktoratet for Byggkvalitet (DiBK), u.å, FOR-2017-06-19-840, Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning. Tilgjengelig på <dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17>..

J01	2024-03-18	Til bruk	MaBras	MarcHa	GAn
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.