

NOTAT

OPPDRAAG	Nytt Flytebryggeanlegg på Nå	DOKUMENTKODE	19072023-001
EMNE	Vurdering av grunnforhold	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Naa Båtlag	OPPDRAAGSLEDER	Joakim Måkestad
KONTAKTPERSON	Joakim Måkestad	SAKSBEHANDLER	Joakim Måkestad
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Ullensvang Entreprenør AS

SAMMENDRAG

I forbindelse med utlegging av betongbrygger er Ullensvang Entreprenør AS engasjert til å utføre en geoteknisk vurdering med tanke på områdestabilitet og byggbarhet. Tiltaket skal ikkje fylle stein i sjø, kun plassere betonglodd. Lodd vert plassert ut av dykker og plassert i ikkje skredutsatt skråning.

Terrenget ved eksisterende bygg er relativt skrått og ligger på mellom kote 0 og kote 13. Terrenget i området består i hovudsak av oppsatte natursteinsmurar, parkering, utfyllt areal for rekreasjon og næring. Tomta har ein forholdsvis jamn flate over heile flaten

Grunnundersøkelser viser at området består av faste masser. Området ligger under marin grense, men at det er ikkje masser med sprøbruddegenskaper.

Grunnforholdene gir dermed ikkje mulighet for at det kan oppstå områdekred på denne tomte. Det vurderes derfor at kravet til sikkerhet mot skred i henhold til TEK17, §7-3 er oppfylt for det pågjeldende tiltak.

Under marin grense viser boringer, utført i oppdragsrapport 950164-01 utført av statens vegvesen viser at sjøbunnen er fast, men den ligg på ein rasvinkel ca 24 meter frå murkant, der djupna går frå -10 til ca -40 muh.

1 Innledning

I forbindelse med utlegging av eit bryggeanlegg ved Nå sentrum, er Ullensvang Entreprenør AS engasjert til å utføre en geoteknisk vurdering med tanke på områdestabilitet og byggbarhet. Vurderingen gjøres i henhold til TEK17, §7-3 Sikkerhet mot skred [1].

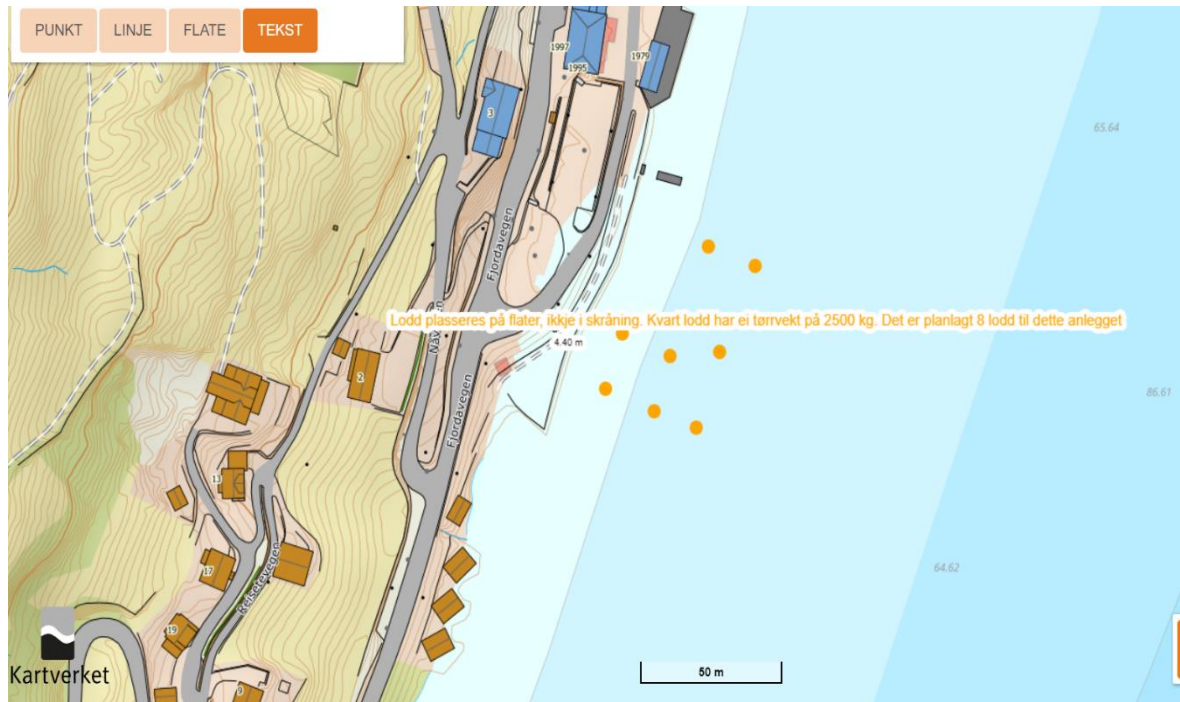
2 Områdebeskrivelse og grunnforhold

2.1 Områdebeskrivelse og topografi

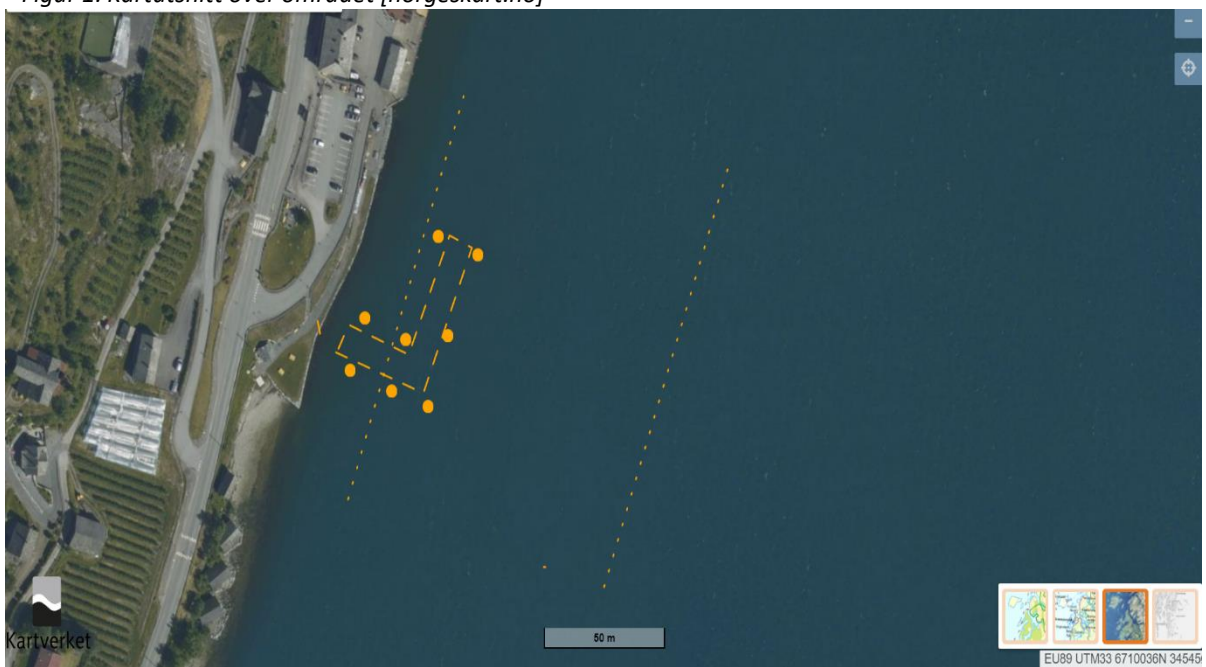
Bryggeanlegget skal ligge der eksisterende bebyggelse er på både påvestida, nordsida og sørsida. Mot nordvest ligg i dag eit stort kombinasjonsbygg som inneheld butikk, leiligheiter og siderproduksjon. Mot nord ligg det fruktlager og Restaurant. Mot sør er det etablert badestrand og naust. Figur 1 viser et kartutsnitt over området, og figur 2 viser området i flyfoto. Terrenget ved tomte ligger på mellom kote 0 og kote -43 muh. Terrenget i området er i hovudsak utbygd.

00	2023-02-09	Geoteknisk vurdering	JM	JM	JM

Vurdering av sikkerhet mot skred



Figur 1: Kartutsnitt over området [norgeskart.no]



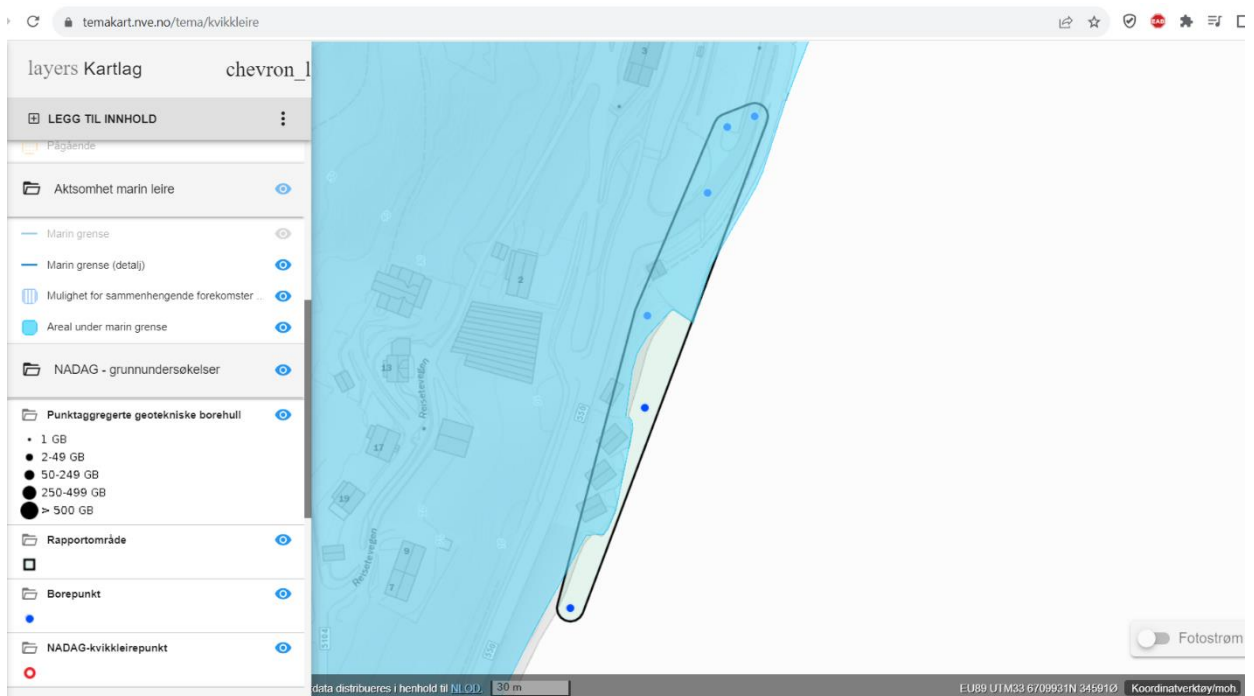
Figur 2: Flyfoto over området [norgeskart.no]

Vurdering av sikkerhet mot skred

2.2 Grunnforhold

Det undersøkte området ligger over under marin grense, men geotekniske prøveboringer viser ikke teikn til kvikkleire i området P1.

Figur 3 viser et utsnitt av kvartærgeologisk kart for det aktuelle området. Kartet indikerer at løsmassene i området består av skredmateriale/steinbreavsetning. Avsetning er transportert og avsatt av breen under istiden. Slike avsetninger kan forventes å bestå av sorterte lag av ulike kornstørrelse fra fin sand og silt til grus, stein og blokk, og dybden her varierer før det er fast fjell.



Figur 3: Kart over området viser ingen forekomster av kvikkleire. [3]

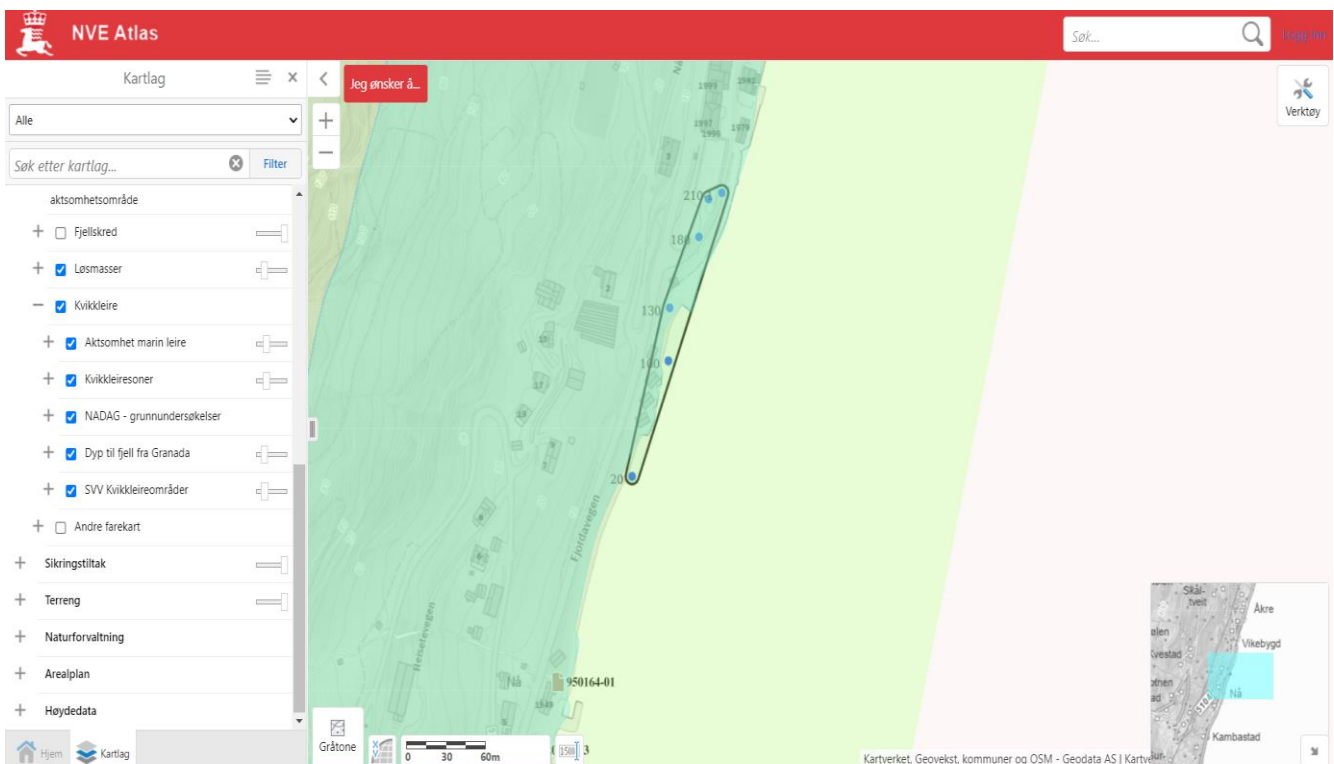
Det foreligger og en Skredfarekartlegging av området, P1 – Fjordavegen 1999, 1981, 1979 og ny båthavn SKREDFAREKARTLEGGING DOK.NR. 20210099-01-R REV.NR. 0

Sonderingene som er utført i området viser faste masser, morenemasser og jord ned mot fast fjell. Sonderingene utført ved eksisterende bygg viser middels til høy sonderingsmotstand. Dette stemmer overens med løsmassekartet. Prøveserie viser at massene består av jord og stein. Det er ikke påvist kvikkleire i utførte undersøkinger.

Vurdering av sikkerhet mot skred



- Kart viser at området ligg i eit område kategorisert «Tynn morene»



- Bilete viser området med aksjonsomhetsoner, prøveboringer viser ingen teikn til kvikkleire.

Vurdering av sikkerhet mot skred

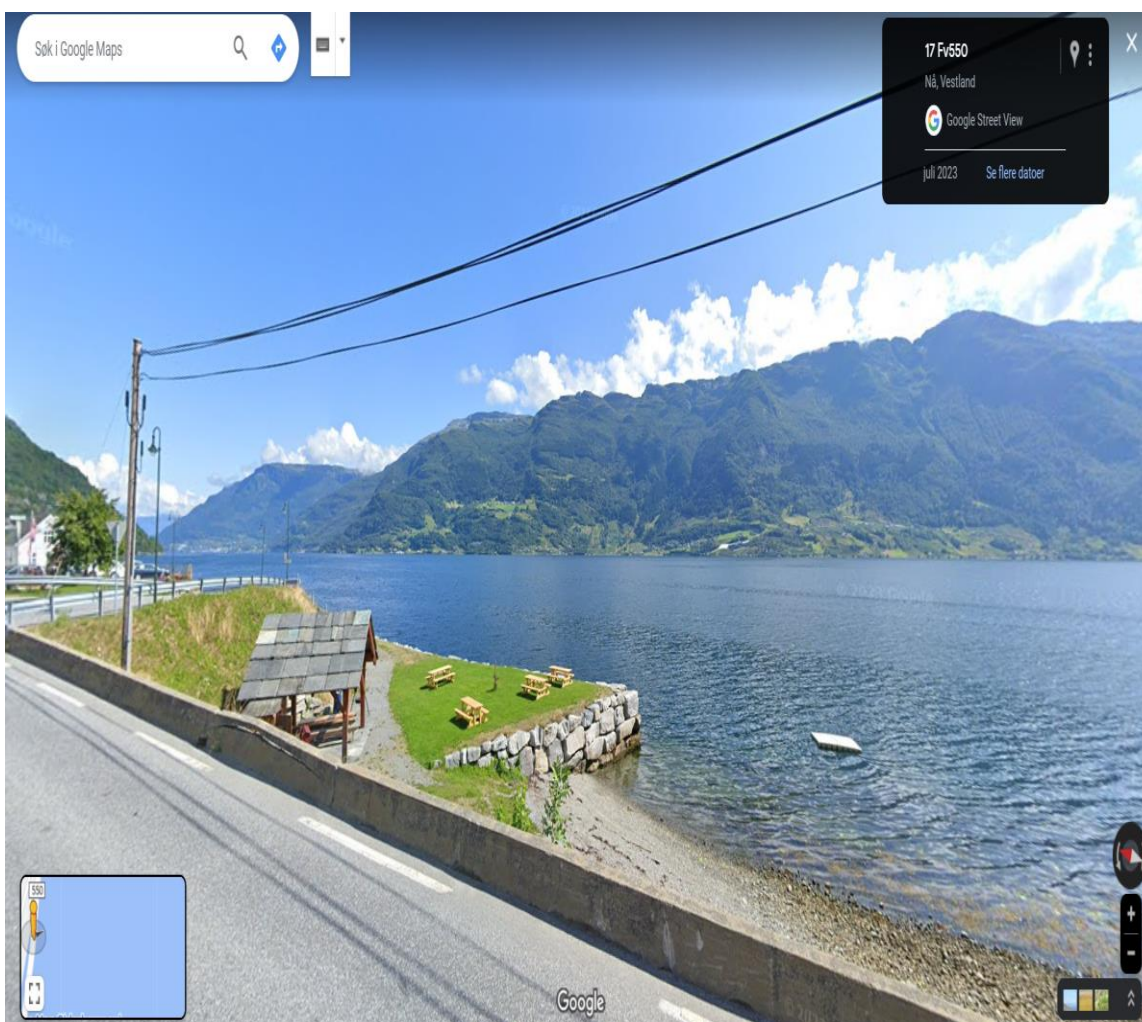
3 Geoteknisk vurdering - områdestabilitet

Grunnundersøkelsene i området viser at løsmassene består av friksjonsmasser. Da området ligger under marin grense, er det ikke løsmasser med sprøbruddsegenskaper. Grunnforholdene gir dermed ikke mulighet for at det kan oppstå områdeskred selv om de topografiske forhold gjør dette mulig. Det vurderes derfor at kravet til sikkerhet mot skred i henhold til TEK17, §7-3 er oppfylt for det pågjeldende tiltak.

4 Referansar

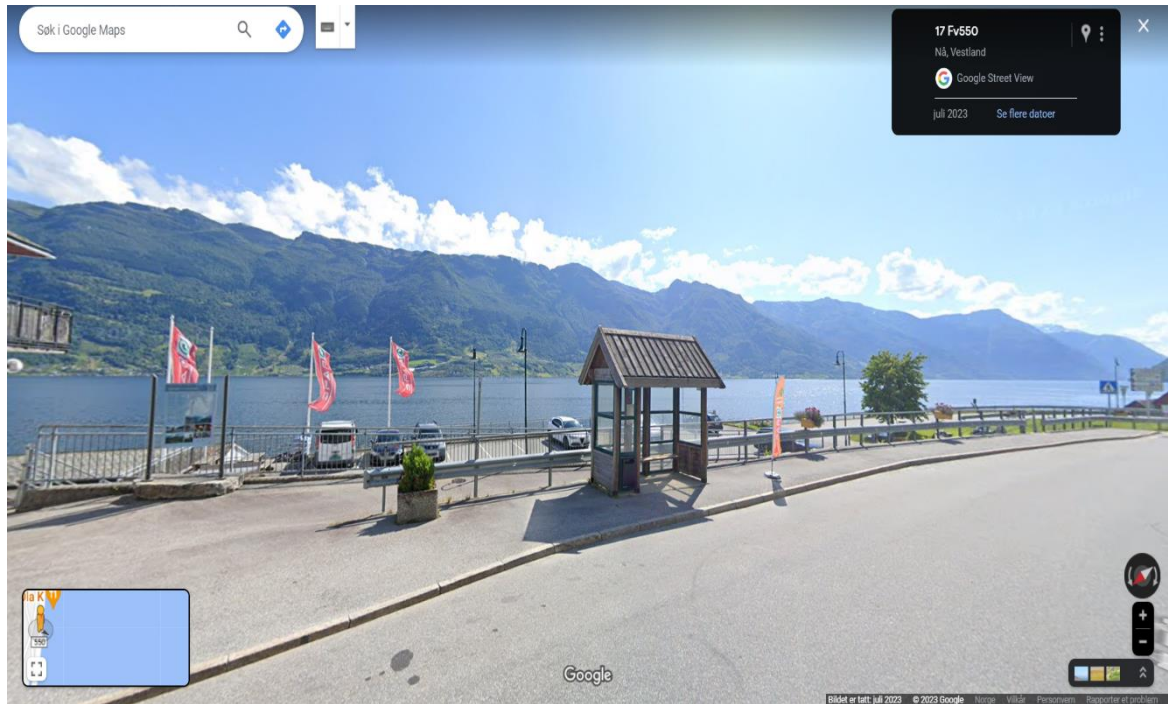
- [1] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggeteknisk forskrift (TEK17)»
- [2] Norges vassdrags- og energidirektorat, «Veilder nr. 7-2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred»
- [3] NGU, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase - kvartærgeologiske kart».
- [4] GeoNord: 20108-Grunnundersøkelse Kautokeino skole, 2020-07-31

5 Bilder av tomt

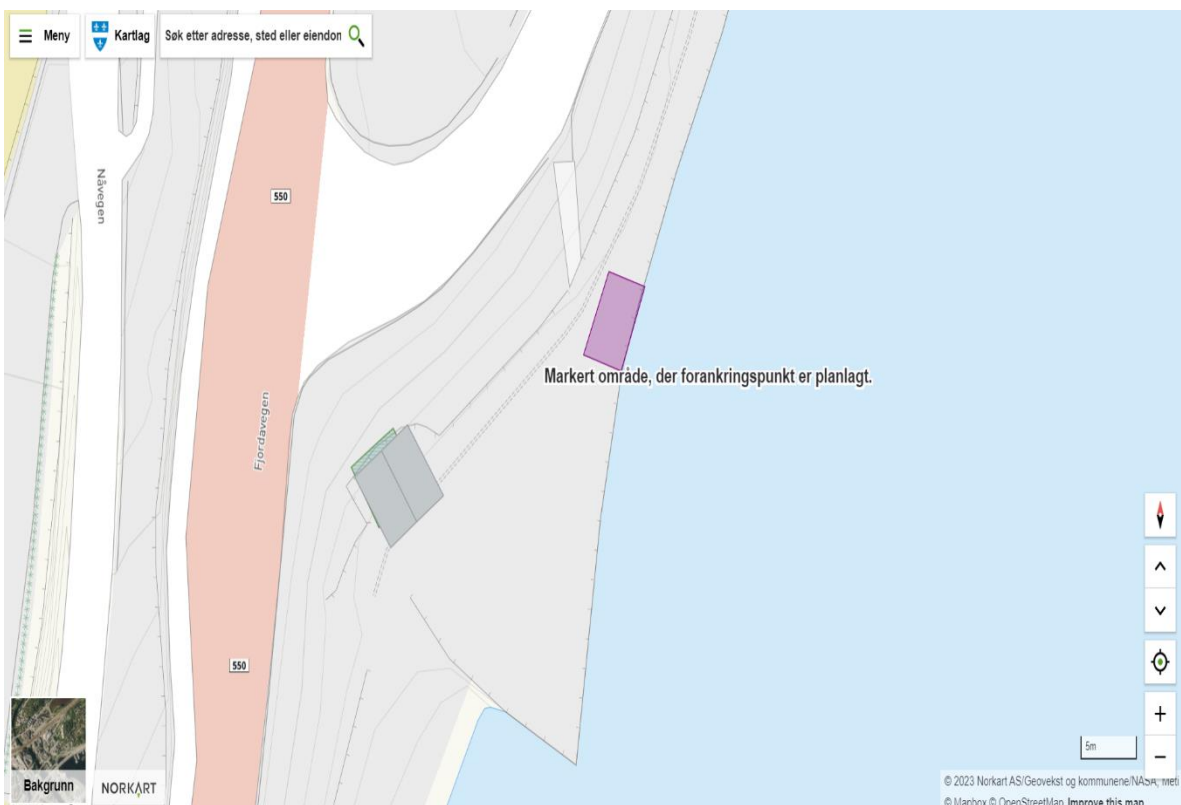


- Bilde tatt frå vest om nordaust.

Vurdering av sikkerhet mot skred



- Bilde tatt frå vest mot søraust.



- Område er forankringsplate er tiltenkt.