

Oppdragsgiver: **Arnhild Thoresen**

Oppdragsnr.: **52103177** Dokumentnr.: **52103177-RIG-01**

**Til:** Arnhild Thoresen

**Fra:** Norconsult AS v/ Christofer Klevsjø

**Dato** 2021-04-22

## ► Stensvold - Herøy, geoteknisk vurdering av områdestabilitet

### 1 Innledning

#### 1.1 Generelt

På Stensvold i Herøy kommune er det fremmet et planforslag for omregulering for å legge til rette for utleiehytter, småbåthavn, samt etablering av bolig og utleieenheter. Plasseringen av de fem tomtenes som skal omreguleres er vist på Figur 1.



Figur 1: Oversiktskart, tomter (A-E) for planlagt bebyggelse.

Dette notatet har til hensikt å vurdere sikkerhet mot skred for planområdet.

## 1.2 Myndighetskrav

Plan- og bygningsloven (PBL) § 28 og 29 P bestemmelser for hvordan sikkerhet til tiltak skal ivaretas. Kravene er nærmere angitt i Teknisk forskrift (TEK17), med preaksepterte løsninger for å ivareta minimumskravene som angitt i veilederen til teknisk forskrift (VTEK).

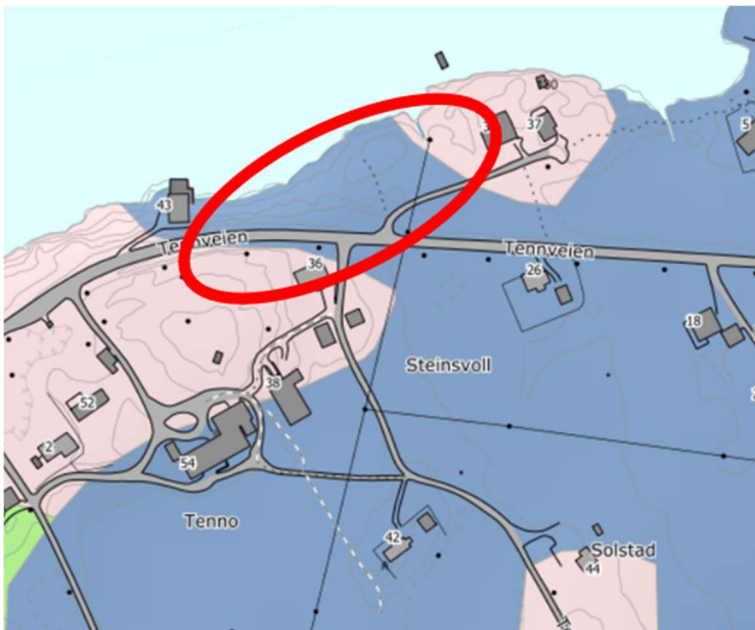
TEK 17 §7-1 Sikkerhet mot naturpåkjenninger angir at byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger som flom, stormflo og ras.

Det er foretatt en vurdering med tanke på løsmasseskred, etter TEK 17 § 7-3 (sikkerhet mot skred).

## 2 Terreng -og grunnforhold

Terrenget i området heller ned mot sjøen i nord. Ved planområdet ligger terrenget langs Tennveien på ca. kt +5 til kt +6. Terrengnivået på tomt A ligger 2-3 meter over Tennveien.

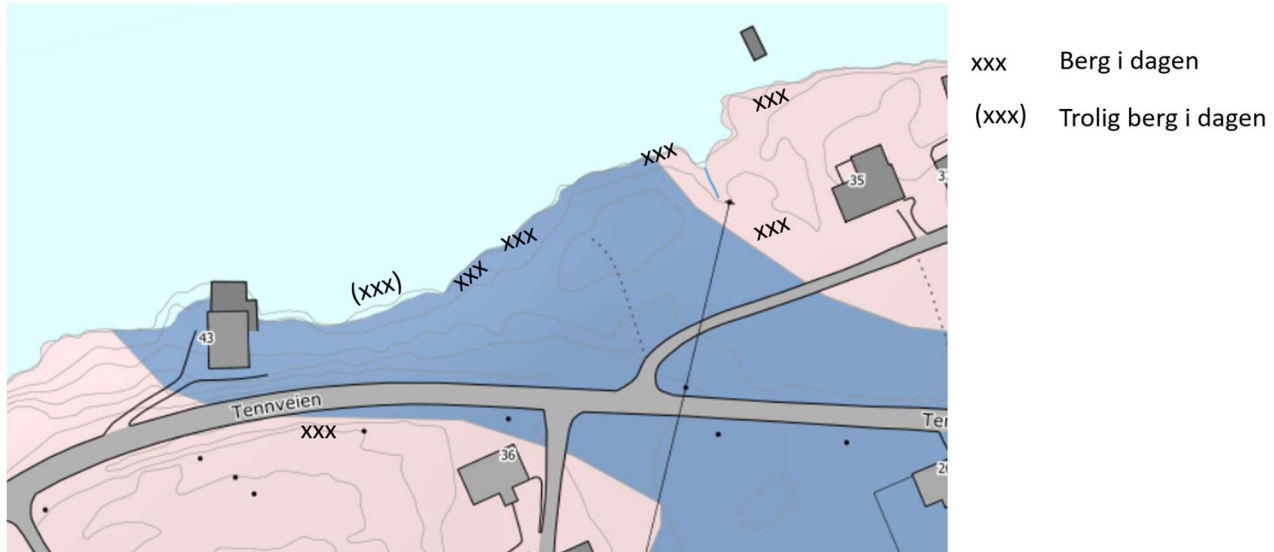
Løsmassekartet fra NGU viser at det forventes bart fjell (rosa) og marine standavsetninger (mørkeblå) innenfor området, se Figur 2. Marine strandavsetninger består ofte av friksjonsmaterialer, fra stein til blokk, og kan ligge som et tynt dekke over berggrunn eller andre sedimenter.



Figur 2 Løsmassekart fra NGU, planområdet er avmerket omtrentlig med rødt. Rosa indikerer bart fjell, blått indikerer marine avsetninger.

### 3 Observasjoner av berg i dagen

Norconsult har fått tilsendt fotografier som dokumentasjon på berg i dagen. Det observeres berg i dagen langs sjøen ved tomt C, D og E. Mellom veien og tomt A er det en bergskjæring. Ved tomt B observeres det ikke berg på tomten, men tilsendt bilde kan tilsi berg i sjøen like i vannkanten. En sammenstilling av påvist og antatt berg er vist på Figur 3. Fotodokumentasjon er vist i vedlegg.



Figur 3: Observasjoner av bergforløp

### 4 Geoteknisk vurdering av skredfare

Det er dokumentert berg i dagen i sjøkanten ved tre av de fire tomtene som ligger mot sjøen. Ved tomt B observeres det stor stein på tomten og det er indikasjon om berg i vannkanten. Norconsult har blitt informert om at bygget vest for tomt B er fundamentert på berg.

I de delene av planområdet der det er påvist berg i dagen langs sjøkanten er det følgelig dokumentert tilfredsstillende sikkerhet mot skred, dette omfatter da tomt C, D og E. Mellom Tennveien og tomt A er det en bergskjæring på 2-3 meter. Ved tomt A forventes det således kun et tynt organisk topplag over berg, løsmasseskred anses ikke som relevant for tomt A.

Ved tomt B er det høyst sannsynlig at det også er grunt til berg, men dette er ikke dokumentert. Da løsmassemekktigheten på tomt B ikke er dokumentert anbefales det at det legges til grunn dokumentasjon av løsmassemekktigheten før midlertidig brukstillatelse/ferdigattest kan utstedes for den aktuelle tomten. Dersom det mot formodning skulle viser seg at det er stor løsmassemekktighet ved tomt B vil et skred i dette området ikke kun forplante seg inn i resterende planområde da disse ligger på berg. Med den informasjonen som er presentert i dette notatet anser Norconsult det som høyst trolig at sikkerhet mot skred på tomt B også er tilfredsstillende, da løsmassemekktigheten antas å være liten.

I tilbakemelding fra NVE (/ 1) er tiltaket klassifisert iht. NVEs kvikkleireveileder, med påfølgende krav om uavhengig kvalitetssikring av vurderingen. Norconsult kan ikke lenger se dette som relevant.

Oppdragsgiver: **Arnhild Thoresen**

Oppdragsnr.: **52103177** Dokumentnr.: **52103177-RIG-01**

## 5 Referanser

/ 1 Brev: NVEs uttalelse med innsigelse – Offentlig ettersyn – Detaljregulering for Stensvold (planident 2019104) – Herøy kommune, 2021-01-08

J01	2021-04-22	Notat, J01, utarbeidet	Christofer Klevsjø	Espen Karlsen	Christofer Klevsjø
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.

# Notat

Oppdragsgiver: Arnhild Thoresen

Oppdragsnr.: 52103177 Dokumentnr.: 52103177-RIG-01

## Vedlegg – bilder, bergforløp



# Notat

Oppdragsgiver: **Arnild Thoresen**

Oppdragsnr.: **52103177** Dokumentnr.: **52103177-RIG-01**

