

Tjeldbergodden transformatorstasjon – Utredning av områdeskredfare

UNDERLAG KONSESJONSSØKNAD TJELDBERGODDEN

Desember 2024

mellom

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	2
2. Befaring av stasjonsområdet.....	2
3. Utførte grunnundersøkelser	3
4. Vurdering av områdeskredfare	3
5. References.....	3

1. Sammendrag

Ny transformatorstasjon på Tjeldbergodden planlegges på tomt som delvis ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred. I den innsendte konsesjonssøknad der COWI AS har bistått med vurderinger, ble det anbefalt å utføre grunnundersøkelser for å avdekke om løsmassene har sprøbruddegenskaper [1].

Det er utført grunnundersøkelser på fire borpunkter rundt tomten for transformatorstasjonen på Tjeldbergodden. I denne forbindelse er det også utført en befaring. Befaring og grunnundersøkelser ble utført i november 2024.

Grunnundersøkelsene viser mellom ca. 1 og 3,5 m dybde til berg uten indikasjoner på sprøbruddmateriale i løsmassene. Prøveserier viser at massene består av sandig, grusig, siltig materiale.

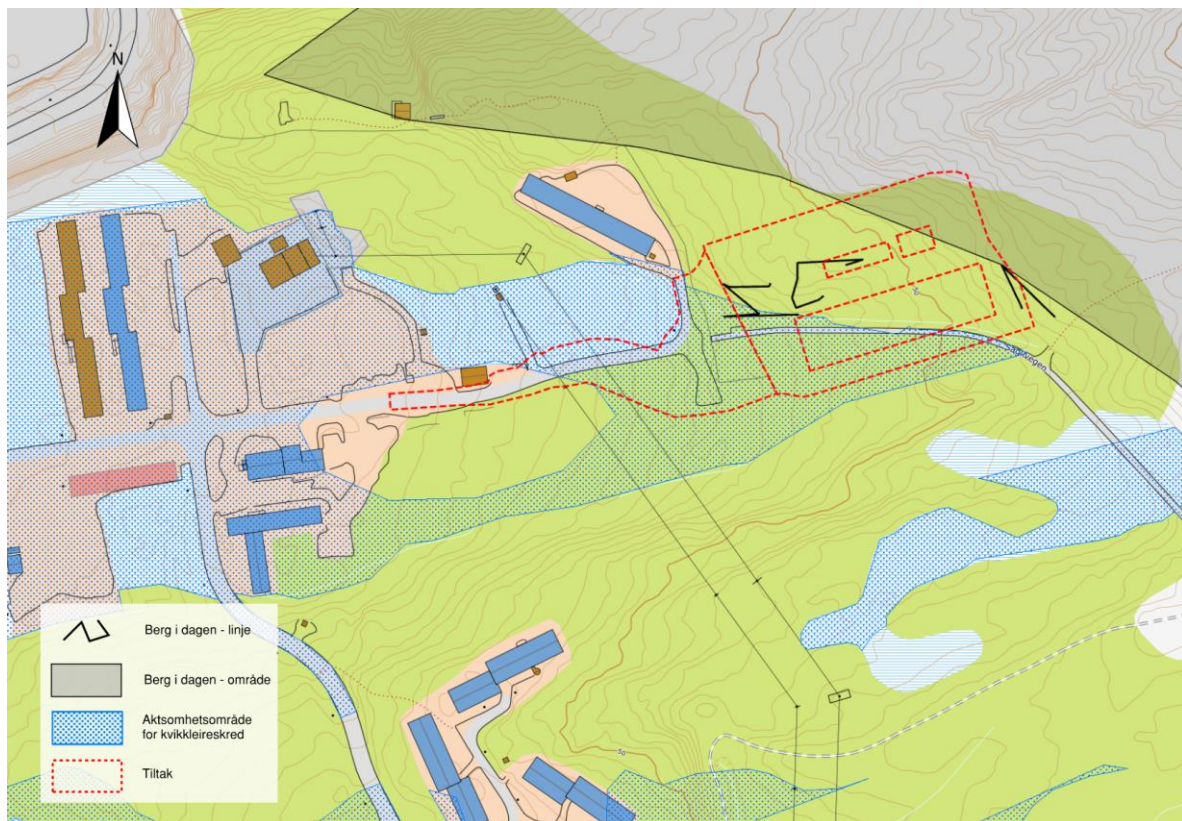
De gjennomførte grunnundersøkelsene viser at det ikke er sprøbruddmateriale i området og at det er ingen løsnemråder oppover tiltaksområdet. Dermed lukkes utredningen av områdeskredfare på steg 7 iht. NVE veileder 1/2019 [2] og konkluderes at sikkerhet for områdeskred er ivaretatt.

2. Befaring av stasjonsområdet

I november 2024 utførte COWI AS en befaring av området før utførelse av grunnundersøkelser. Formålet med befaringen var å kartlegge berg i dagen og sjekke atkomst for riggen.

Det ble observert berg i dagen nord for Saglivegen som vist med svarte streker på Figur 1.

Etttersom det ikke er observert noen vassdrag i nærheten av tiltaket, kan det utelukkes at erosjon kunne utløse skred som kan ramme tiltaket.



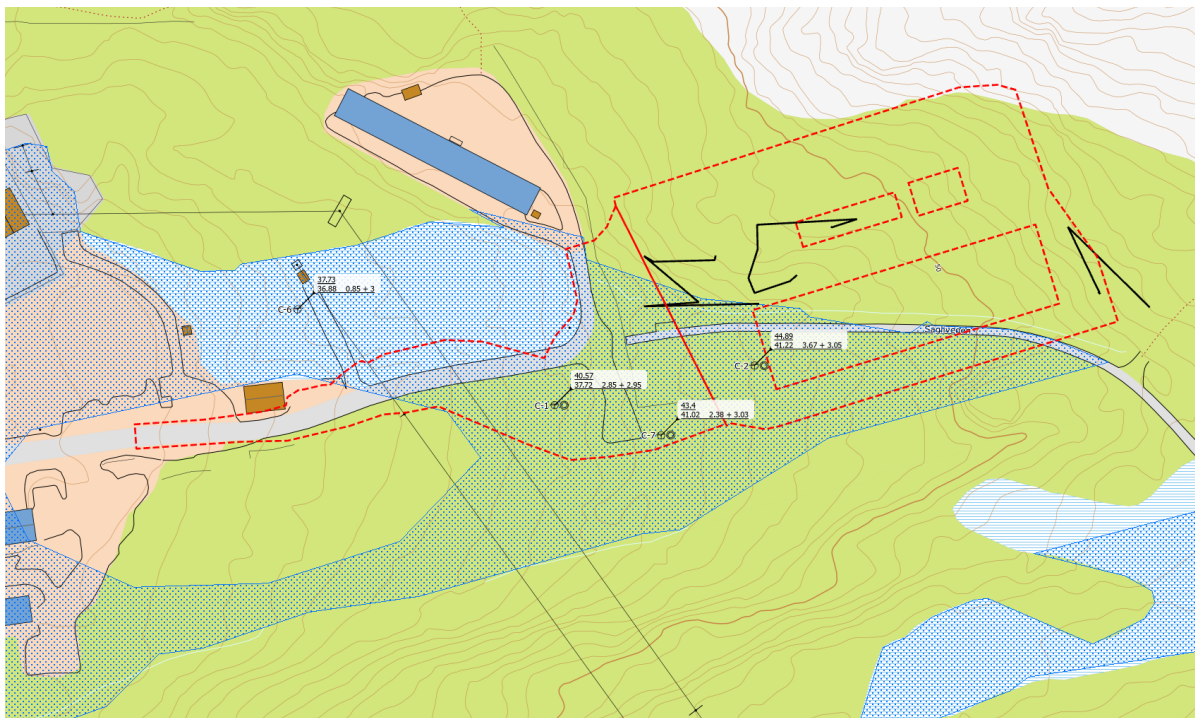
Figur 1: Observert berg på befaring er vist med svarte linjer.

3. Utførte grunnundersøkelser

COWI AS har utført grunnundersøkelser i november 2024, viser til geoteknisk datarapport [3]. Borplan er vist på Figur 2.

De fire totalsonderinger viser høy sonderingsmotstand og indikerer friksjonsmasser. Poseprøver i punkt C-1, C-2 og C7 bekrefter at det er sandig, grusig og siltig materiale med innhold av organiske materiale. Dette vises også i kornfordelingsforsøkene fra punkt C-1 og C-2.

Berg er påvist i 3,7 m under terreng på det dypeste og 0,9 m på det grunneste.



Figur 2: Borplan.

4. Vurdering av områdeskredfare

Utførte grunnundersøkelser påviser at løsmassene ikke består av sprøbruddmateriale og det er ingen løснеområder oppover tiltaket. Derfor kan det utelukkes at tiltaksområdet er et løснеområde eller et utløpsområde for områdeskred og dermed lukkes utredningen av områdeskredfare for transformatorstasjonen på Tjeldbergodden. Dette er i henhold til steg 7 i prosedyren i NVE veileder 1/2019. Det konkluderes at sikkerhet for områdeskred iht. den veilederen er ivaretatt.

5. References

- [1] COWI, Kartlegging av flom- og skredfare for områdene Tjeldbergodden, Taftøyen og 132 kV linjetrase Tjeldbergodden-Taftøyen - Underlag konsesjonssøkmad Tjeldbergodden og Taftøyen, Dokumentnr.: RAP002_Kartlegging og skredfare, 2024.
- [2] NVE, Veileder 1/2019 - Sikkerhet mot kvikkleireskred: vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper., 2020.

[3] COWI, Tjeldbergodden GU - Geoteknisk datarapport, Dokumentnr.: A290521-RAP-RIG-001, 2024.