

APRIL 2026

1000999 Elias Smiths vei og Hamang oppgradering av ledningsnett

GEOTEKNISK NOTAT: VURDERING OMKRING RIGGOMRÅDE

ADRESSE COWI AS
Karvesvingen 2
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo
Norway
TLF +47 02694
WWW cowi.com

INNHold

1	Innledning	1
2	Eksisterende undersøkelser og rapporter	2
3	Grunnlag for vurderinger	2
4	Begrensning på riggområdets anvendelse	3

1 Innledning

COWI A/S er engasjert av Bærum kommune som geoteknisk rådgiver i forbindelse med prosjektering av etappe 2 av ny vannforsyning fra Sandvika til Fornebu.

Dette notatet omhandler geoteknisk vurderinger i forbindelse med anleggelse av riggområde ved Hamang. Omrisset av riggområdet er vist på Figur 1

PROSJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A246126	1000999_A246126_NOT_015_RIG

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
1.0	29.04.2026	Vurdering av riggområde	Claus Bo Nielsen	Carmen Mena Llano	Linn-Anita Lund-Skogen



Figur 1: Utklipp fra Høydedata.no som viser omrisset av riggområdet, markert med rød strek

2 Eksisterende undersøkelser og rapporter

Det er tidligere gjort geotekniske undersøkelser av Norconsult i forbindelse med VA-prosjektet, det henvises til geoteknisk datarapport:

Bærum kommune, Elias Smiths vei, Bærum, Geoteknisk grunnundersøkelse, Data-rapport, oppdragsnr.: 4010787, Dokument nr.: 4010787-RIG-R01, Versjon: J01, Dato: 2024-06-10

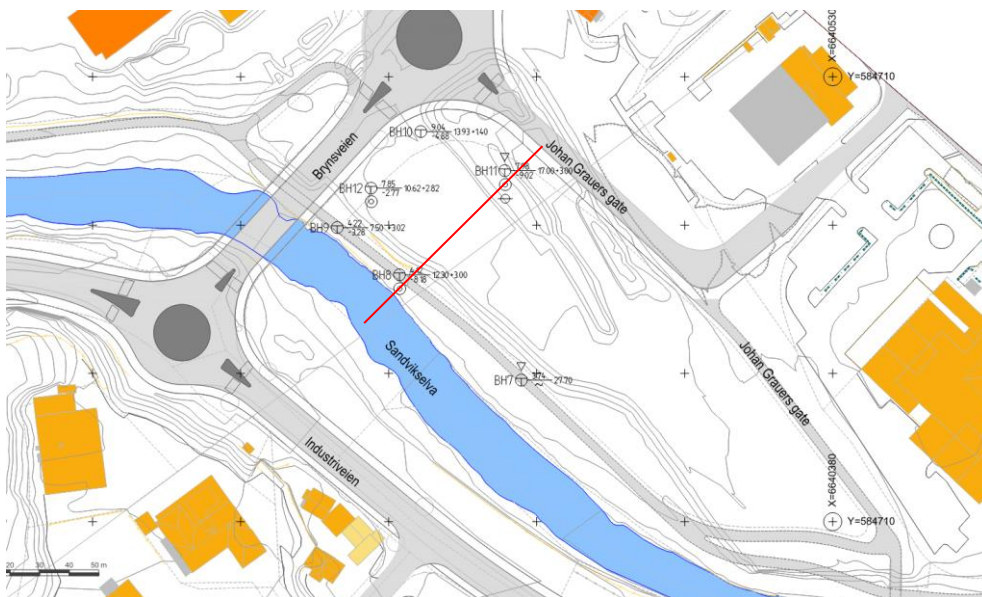
Der er av COWI AS gjort en vurdering av områdestabiliteten i området, det henvises til den utarbeidede rapporten:

1000999 Elias Smiths Vei og Hamang, Oppgradering av ledningsnett, Utredning av områdestabiliteten etter NVE veileder 1/2019, Dokument nr.: 1000999_A246126_RAP_009_RIG, Versjon: 1.0, Dato: 13.03.2025.

3 Grunnlag for vurderinger

Det er gjort geoteknisk boringer for selve prosjektområdet, det er ikke utført boringer som dekker hele arealet som er lagt ut som riggområde, hvor det mangler boringer midt på arealet og i den sørøstlige del av området.

De stabilitetsberegninger som gjennomgås i kapittel 4 er utført ved det angitt snitt på Figur 2, rød strek.



Figur 2: Utklipp fra boreplan som viser hvor der er gjort geotekniske boringer. Rød strek viser til hvor stabilitetsberegningene i kapittel 4 er utført.

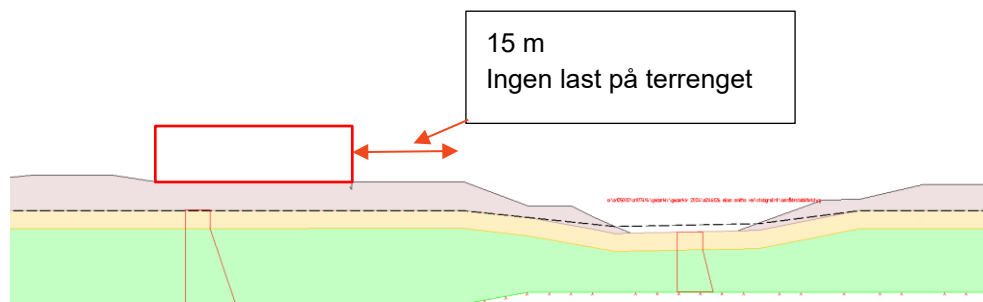
4 Begrensning på riggområdets anvendelse

I forbindelse med utredning av områdestabiliteten for prosjektet har det vært nødvendig å legge inn noen begrensninger på området som er valgt ut som riggområde for at kunne oppfylle de sikkerhetskrav som er angitt i NVE veileder 1/2019.

Generelt så oppfyller stabiliteten av skråningene ikke kravene i NVE veilederen til sikkerhetsfaktorene i det udrenerte tilfelle som er $F_{cu} \geq 1,40 \cdot f_s$. Sikkerhetsfaktorene for det drenerte tilfelle er angitt til $F_{cq} \geq 1,25$.

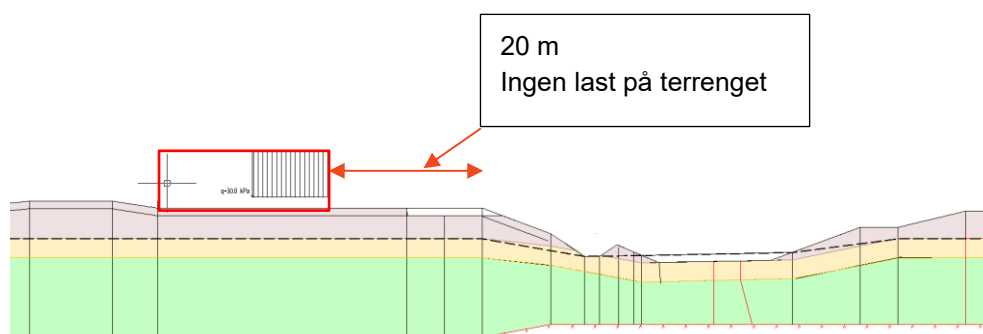
For riggområdet er det anvendt en last på 23 kPa tilsvarende 30 KPa med partialfaktor på 1,3.

Når det ikke graves ut for grøftetraseene oppnås kun en sikkerhet på $F_{cu} = 1,52$. For ikke å skulle gjøre særlige tiltak er det forsøkt å ikke endre sikkerhetsfaktoren for riggområdet, altså ikke forverring. Det har medført at det ikke kan være last de første 15 m meter fra toppen av skråningen ned til gangsykkelstien.



Figur 3: Skisse som viser hvilken del av riggområdet som ikke må belastes når det ikke er gravet ut for grøftetraseen. Rød ramme markerer riggområde.

Når det skal graves ut for VA-grøftene har det vært nødvendig å grave av terrenget 10 meter inn fra toppen av skråningen for ikke å forverre stabiliteten av skråningen ned mot gangsykkelstien. Når der legges last på terrenget er det ytterligere begrensninger. Stabilitetsberegningen viser at det ikke kan legges noen last på terrenget ytterligere 10 meter inn fra det avsjaktede terrenget.

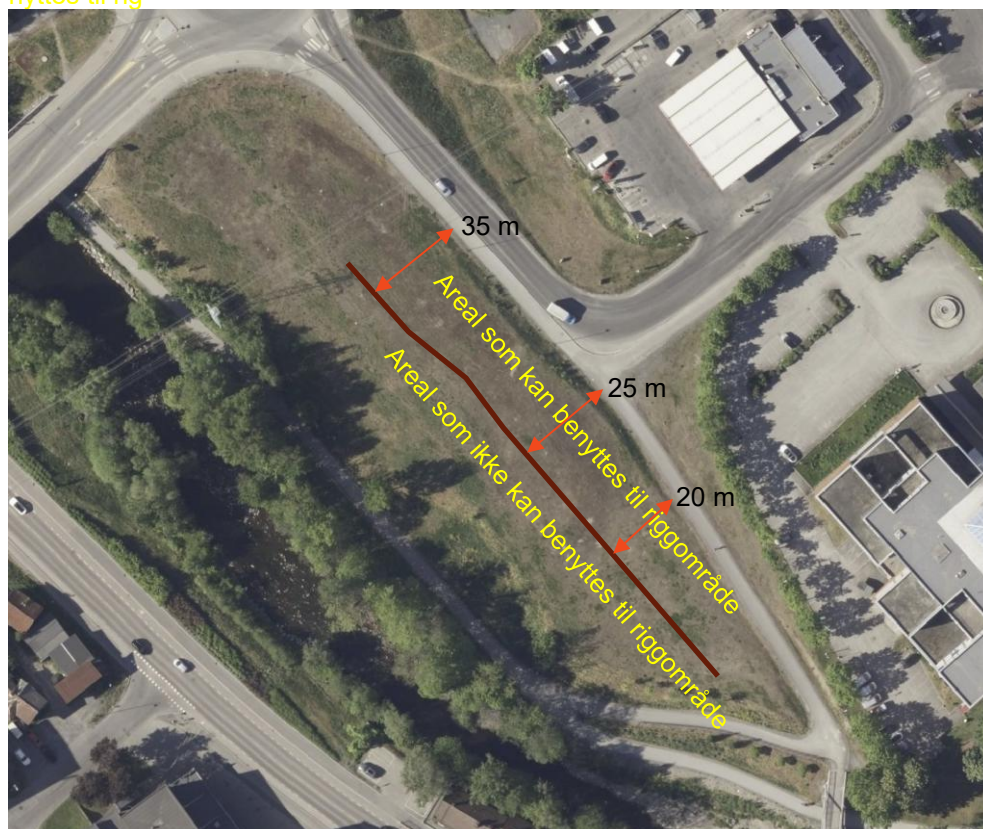


Figur 4: Skisse som viser hvilken del av riggområdet som ikke må belastes når det er gravet ut for grøftetraseen. Rød ramme markerer riggområde.

Da det ikke er noen boringer dekkende den sørøstlige del av riggområdet, anbefales det å legge opp de begrensninger som har fremkommet for den del av området hvor der ikke graves ut for grøftetraseen.

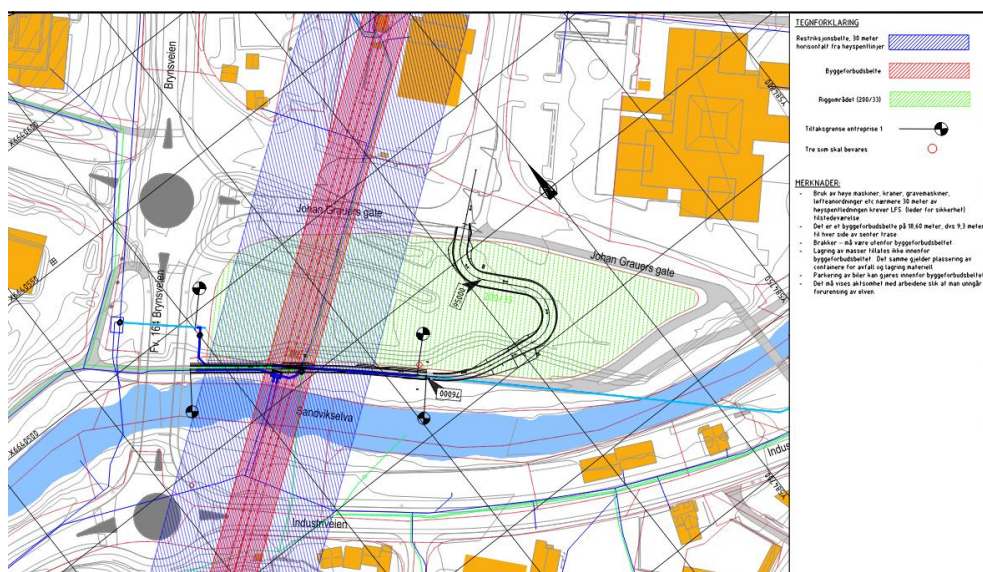
Det vurderes ikke at den planlagte anleggsvei utgjør noen risiko i forhold til områdestabiliteten, da den graves inn i bakken (tilsvarende en avlastning) og den kun er belastet midlertidig ved kjøring frem og tilbake.

nyttes til rig



Figur 5: Basert på en geoteknisk vurdering er det skissert opp hva som kan brukes som rigg-område.

I forhold til høyspentmasten og høyspentledningene som går over grunnen er det ytterlig restriksjoner i forhold til bruken av RIG-området.



Figur 6: Utklipp fra tegning Z1001, revisjon B01, datert 17.04.2026, som viser planlagt RIG område og de begrensninger der er i forhold til høyspentmast og -ledninger.