

Færder. Baneveien 11



Geoteknisk Notat

1551-RIG-N-01-00_Uavhengig kvalitetssikring



Geoteknisk notat

Færder. Baneveien 11	Dokumentnr.: 1551-RIG-N-01-00
Ta Takst og Eiendom AS	Dato: 17.06.2025
v/ Kristoffer Andersen	Antall sider: 2 av 8
Utarbeidet og egenkontroll utført av: Jonas Hjelme Dato: 16.06.2025	
Kontrollert av: Lars Erik Haug Dato: 17.06.2025	
Godkjent av: Jonas Hjelme Dato: 17.06.2025	

Rev. Nr.	Dato	Bakgrunn	Utført av	Kontrollert av	Godkjent av
00	17.06.2025	Første utgave	JH	LEH	JH

Sammendrag

GeoKonsept AS er engasjert av Ta Takst og Eiendom AS for å utførelse av uavhengig kvalitetssikring av utredning av områdeskredfare iht. NVE Veileder 1/2019, ref. [1].

Utredningen er utført av Løvlien Georåd AS som en del av geoteknisk vurdering i forbindelse med oppføring av ny enebolig i Baneveien 11 i Færder kommune.

Kontaktperson for oppdraget har vært Kristoffer Andersen.

Utredning av områdeskred/stabilitet etter NVE Veileder 1/2019 er vurdert som tilfredsstillende.

GeoKonsept anbefaler utredningen godkjent.

Detaljer fremgår av notatet.

Innholdsfortegnelse

1.	<i>Innledning.....</i>	<i>4</i>
2.	<i>Kontroll.....</i>	<i>4</i>
3.	<i>Gjennomgang av underlag</i>	<i>5</i>
4.	<i>Sluttkommentar.....</i>	<i>8</i>
5.	<i>Referanser</i>	<i>8</i>

1. Innledning

GeoKonsept AS er engasjert av Ta Takst og Eiendom AS for å utførelse av uavhengig kvalitetssikring av utredning av områdeskredfare iht. NVE Veileder 1/2019, ref. [1].

Utredningen er utført av Løvlien Georåd AS som en del av geoteknisk vurdering i forbindelse med oppføring av ny enebolig i Baneveien 11 i Færder kommune.

Kontaktperson for oppdraget har vært Kristoffer Andersen.

Foreliggende notat omhandler uavhengig kvalitetssikring utført av GeoKonsept AS iht. NVE Veileder 1/2019. Andre vurderinger og anbefalinger som er utført av prosjekterende i forbindelse med prosjektering er ikke en del av denne kvalitetssikringen.

2. Kontroll

Prosedyre for uavhengig kvalitetssikring av områdestabilitet følger i all hovedsak NVE Veileder 1/2019, ref. [1].

Følgende lovverk, forskrifter og veiledere gir føringer for det som kontrolleres:

- Lovverk: Plan og bygningsloven
- Forskrifter: TEK17 og SAK10
- Standarder/veiledninger:
 - NVE Veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred»
 - DIBK: Veiledninger SAK10/TEK17
 - NS-EN (Eurokoder)
 - RIF Uavhengig kontroll av geoteknisk prosjektering
- Dokumenter omfattet kontroll, er listet opp i Tabell 2-1.

Dokumenter listet opp i Tabell 2-1 er forelagt for uavhengig kvalitetssikring. I tillegg til dokumenter listet opp under, har vi hentet inn dokumenter utarbeidet i forbindelse med kartlegging av eksisterende faresoner i området.

Tabell 2-1 Mottatte dokumenter.

Dokument	Dato	Revisjon	Rev. Dato
24611 Notat RIG01 Sikkerhet mot naturpåkjenninger	03.06.2025	0	-

3. Gjennomgang av underlag

Kommentarer er gitt i Tabell 3-1.

Kommentarer i matrisen bruker følgende forkortelser:

- L: kontrollert og godkjent uten anmerkning
- TI: kontrollert og godkjent med anmerkning
- Å: kontrollert, med avvik/ikke godkjent.

Kommentarer L og TI gir kontrollstatus lukket, mens Å gir åpent avvik. Dersom kontrollen avdekker punkter som gis åpne avvik (Å), har rådgivende ingeniør geoteknikk (RIG) og tiltakshaver ansvar for å svare ut avviket.

Ved kommentar TI anses det ikke nødvendig med videre utredning/forklaring av punktet/avsnittet, men er ment som en kommentar RIG bør ta til etterretning for å forbedre kvalitet på fremtidige rapporter/vurderinger.

Tabell 3-1 Kommentarer fra uavhengig kvalitetssikring iht. NVE Veileder 1/2019, ref. [1].

Kommentar/ avvik nr.	Beskrivelse	Kommentar fra GeoKonsept	Status
1 – Krav til geoteknisk kompetanse			
1.1	Fagansvarlig må ha formell kompetanse innen geoteknikk, samt dokumentert erfaring	Ansvarlig foretak for utredningen har personell med mer enn 5 års erfaring og Siv.Ing/M.Sc. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
2 – Tiltakskategori			
2.1	Korrekt tiltakskategori	Det skal oppføres en enebolig. GeoKonsept er enig i valgt tiltakskategori K3. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L

3 – Aktsomhetsområder			
3.1	Eksisterende faresoner	Tiltaket ligger ikke innenfor en registrert sone, men innenfor et område hvor eksisterende faresone er foreslått utvidet. Eksisterende faresone er tidligere kvalitetssikret iht. NVE Veileder 1/2019 av Multiconsult. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
4 – Soneutredning			
4.1	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løsneområde	Kritiske skråninger og løsneområder tidligere kartlagt i forbindelse med soneutredninger og forslag til utvidelse av sonen. Løsneområdet er kartlagt med L=15*H. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
4.2	Befaring	Befaring er gjennomført, og dokumentert med bilder. Det er ikke funnet elver eller bekker som kan medføre erosjon i sonen. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
4.3	Gjennomfør grunnundersøkelser	Det er tidligere gjennomført grunnundersøkelser i området. Mengde og type grunnundersøkelser anses tilstrekkelige for å utføre en tilfredsstillende vurdering. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
4.4	Vurder aktuelle skredmekanismer og avgrens løsne- og utløpsområder	Det er i tidligere utredning av sonen vurdert at skredmekanisme er retrogressiv. Løvlien har i sin vurdering vurdert b/D-forholdet i tre profiler, og kommet frem til at også retrogressivt skred er sannsynlig skredmekanisme i den utvidede delen av sonen. GeoKonsept er enige i vurderingen av sannsynlig skredmekanisme. Løsneområdet er tegnet opp med NGI metoden, men er avgrenset mot vest og syd med berg i dagen. Vi er enige i opptegnet utbredelse av løsneområdet.	L

		Utløpsområdet er tegnet opp med lengde lik 1,5*L, åpent terreng. GeoKonsept har ingen kommentarer.	
4.5	Klassifiser faresoner	Tidligere faresone er vurdert til faregrad lav. Løvlien har beregnet ny faregradscore basert på tre opptegnede profiler. GeoKonsept er enige i evaluering av faregradscore som er satt til Lav (14-15). Konsekvensklasse er også vurdert i de tre profilene, og er vurdert til alvorlig og meget alvorlig. Endringen fra alvorlig til meget alvorlig, kommer fra at det ligger en barnehage og en skole i den sydlige delen av sonen. GeoKonsept er enige i at konsekvensklassen i faresonen økes fra alvorlig til meget alvorlig. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
4.6	Revisjon av faresone	Vi er enige i utvidelsen av faresonen. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
5 - Stabilitetsberegninger			
5.1	Stabilitetsberegninger for dokumentert sikkerhet iht. krav i TEK17	Det er ikke gjennomført beregning av stabilitet i skråningen, men forutsatt at planlagt enebolig kan oppføres kompensert og følgelig «ikke forverring». GeoKonsept er enige at det ikke er krav om at det gjennomføres stabilitetsberegninger for tiltaket i forbindelse med utredning av områdestabilitet. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
5.2	Lagdeling	Lagdeling vist i profiler anses som fornuftig valgt. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L
5.3	Skjærstyrke	Det er ikke utført stabilitetsberegninger, se punkt 5.1. GeoKonsept har ingen kommentarer.	L

6.1	Krav til sikkerhet	Bygget er forutsatt fundamentert kompensert, og krav til sikkerhet er ivaretatt ved «ikke forverring». GeoKonsept forutsetter at geotekniker følger opp at tiltaket faktisk blir etablert kompensert under prosjekteringen/utførelsen, slik at krav gitt i NVE sin kvikkleireveileder 1/2019 er tilfredsstilt.	L
8 - Innmelding og aktivering			
8.1	Grunnundersøkelser meldes inn til NADAG	Det er ikke utført supplerende undersøkelser i forbindelse med prosjektet.	L
8.2	Nye faresoner meldes inn gjennom NVEs innmeldingsløsning	Utvidelse av sonen anbefales lagt inn i NVE-atlas.	L

4. Sluttcommentar

Utredning av områdeskred/stabilitet etter NVE Veileder 1/2019 er vurdert som tilfredsstillende.

GeoKonsept anbefaler utredningen godkjent.

5. Referanser

[1] NVE, «Veileder 1/2019, "Sikkerhet mot kvikkleireskred"».