

TIL: Søndergaard Rickfelt AS
v/Marianne Straume

Kopi: MRT Eigedom AS (46/16) Elin og Tore Håndstad (46/6)

Fra: GrunnTeknikk AS

Dato: 18.12.2020
Dokumentnr: 115253n1
Prosjekt: 115253
Utarbeidet av: Stian Tovsen
Kontrollert av: Runar Larsen

Midt-Telemark. Lektorvegen 28
Notat områdestabilitet

Sammendrag:

MRT Eigedom AS planlegger konsentrert småhusbebyggelse sammen med Elin og Tore Håndstad ved Lektorvegen 28 på gb.nr. 46/16 og 46/6, i Midt-Telemark kommune. Det legges opp til 12 - 14 boenheter fordelt på en- og tomannsboliger uten kjeller.

Vår kontaktperson i saken har vært Søndergaard Rickfelt AS v/Marianne Straume.

Foreliggende notat gir en vurdering av områdestabiliteten iht. NVE's veileder 7/2014 [1].

Planområdet ligger utenfor løsne- eller utløpsområder for kvikkleireskred. Det er ikke nødvendig med videre utredning iht. NVE's veileder [1].

Planområdet ligger utenfor aktsomhetssone for flom iht. NVE temakart.

Områdestabiliteten for dagens situasjon er tilfredsstillende.

Vurdering av grave- og fundamenteringsforhold, inkludert lokalstabilitet, er ikke omfattet av foreliggende oppdrag. Dette bør vurderes av geoteknisk sakkyndig i detaljprosjekteringsfasen.

Nærmere gjennomgang fremgår av notatet.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Terreng og grunnforhold.....	3
3	Stabilitetsforhold, områdestabilitet	5
3.1	Gjeldende regelverk.....	5
3.2	Utrekning av områdestabilitet iht. NVE's veileder 7/2014.....	6
4	Sluttkommentar	7

REFERANSER

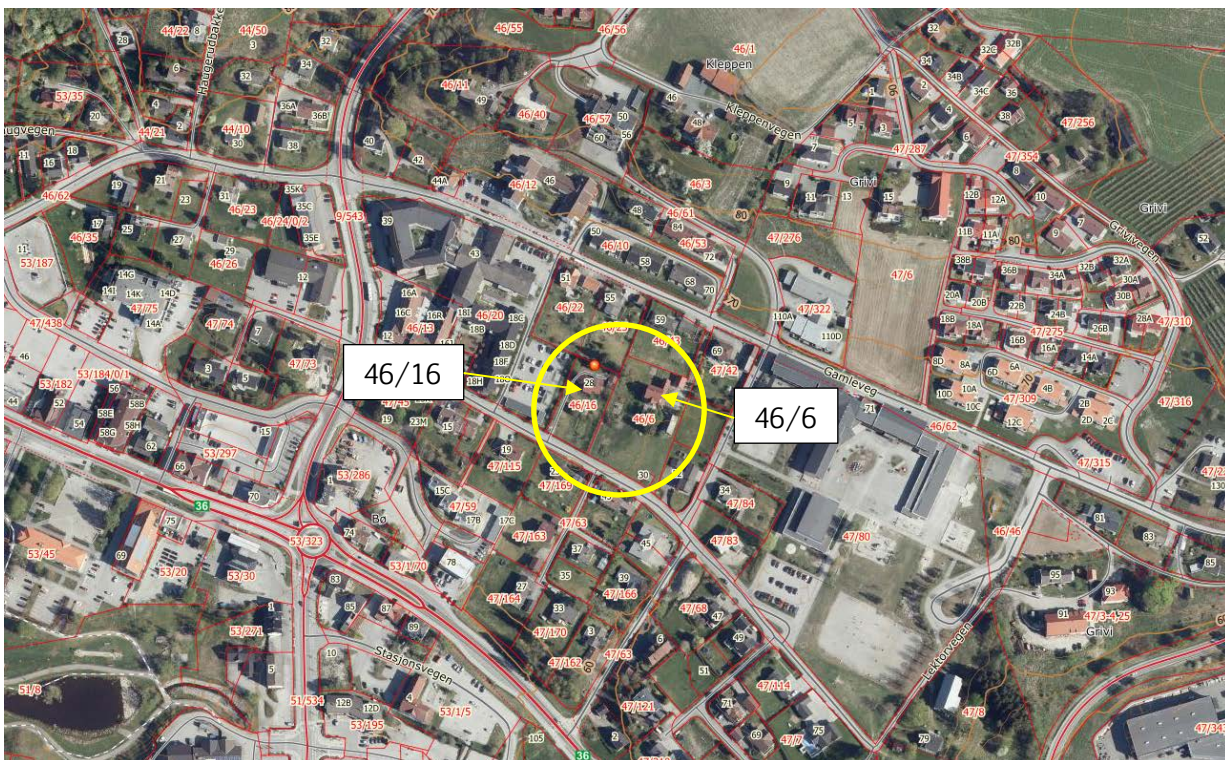
- [1] NVE's veileder 7/2014
- [2] Multiconsult AS, Notat G1 «Solbakken Bo og Avlastning «Plan 2», Bø, datert 9. juni 2010
- [3] NVE's retningslinjer 2011_02 «Flom- og skredfare i arealplanar»

1 Innledning

MRT Eigedom AS planlegger konsentrert småhusbebyggelse sammen med Elin og Tore Håndstad ved Lektorvegen 28 på gb.nr. 46/16 og 46/6, i Midt-Telemark kommune. Det legges opp til 12 - 14 boenheter fordelt på en- og tomannsboliger uten kjeller.

Vår kontaktperson i saken har vært Søndergaard Rickfelt AS v/Marianne Straume.

Figur 1 nedenfor viser oversiktskart fra norgebilder.no, med aktuelt område lokalisert innenfor gul markering.

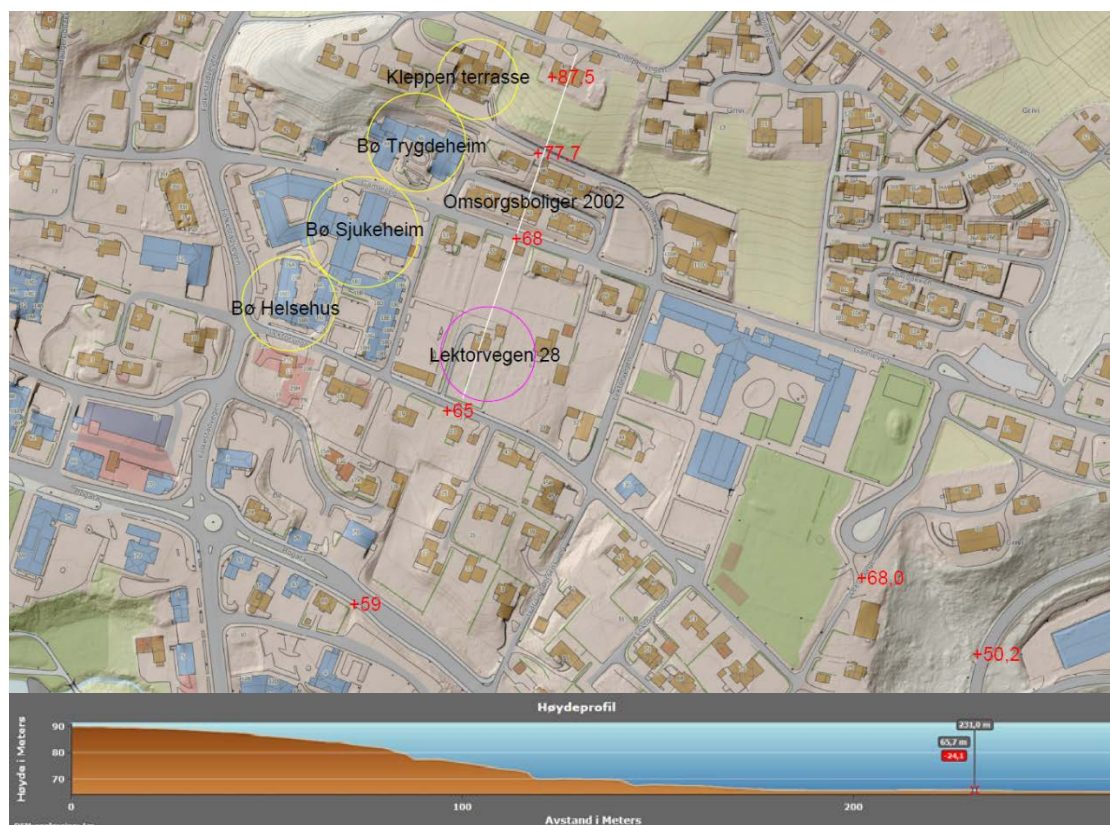


Figur 1. Oversiktskart hentet fra norgebilder.no. Aktuelt område lokalisert innenfor gul markering.

I foreliggende notat er det gitt en vurdering av områdestabiliteten iht. NVE's veileder 7/2014 [1].

2 Terreng og grunnforhold

Figur 2 på neste side viser utsnitt fra hoydedata.no med skissering av aktuell bebyggelse og høyder, samt et snitt fra Kleppenvegen i nord til Lektorvegen i sør.

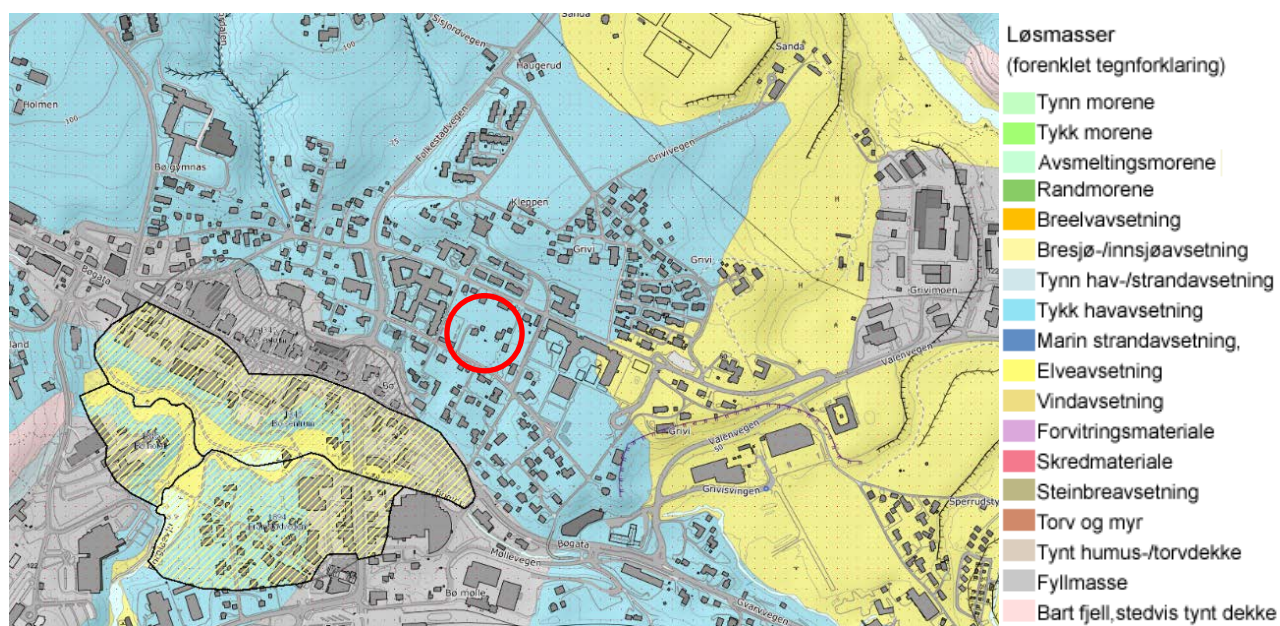


Figur 2. Utsnitt fra hoydedata.no, med snitt fra Kleppenveien mot Lektorvegen.

Terrenget omkring planområdet ligger relativt flatt på ca. kote +65.

Mot nord stiger terrenget ca. 20 meter opp til Kleppenvegen med skråningshelning inntil ca. 1:3,5. Ca. 315 meter mot sørøst faller terrenget ca. 18 meter med helning inntil ca. 1:1,7.

Figur 3 nedenfor viser kvartærgeologisk kart og eksisterende kvikkleirefarezoner fra NGU sine nettsider.

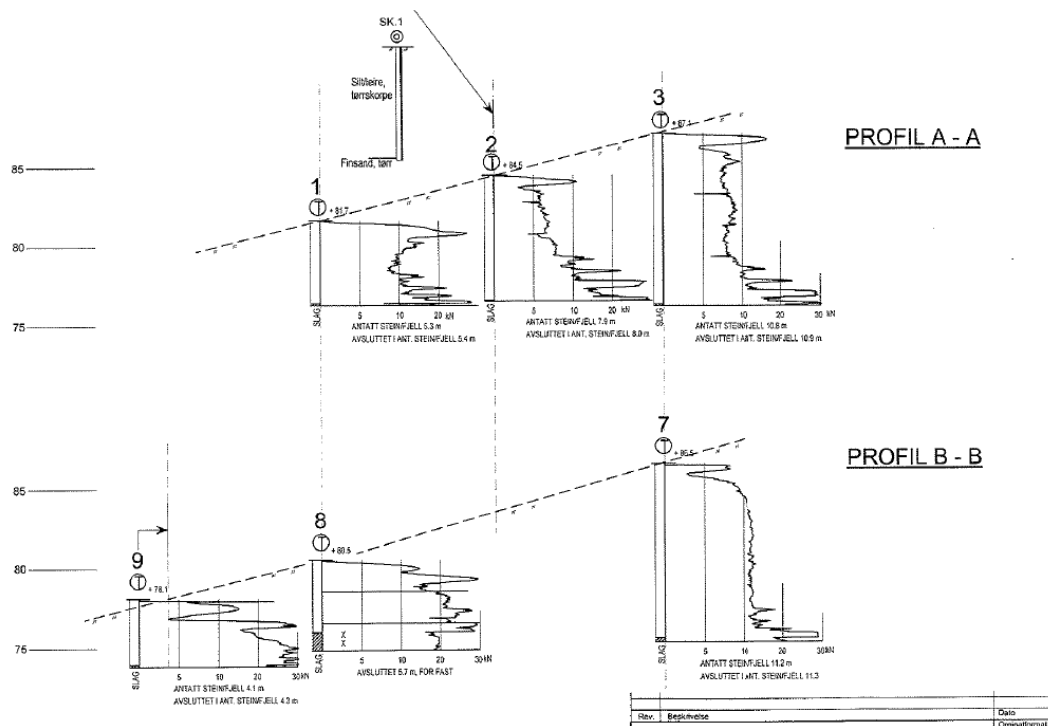


Figur 3. Kvartærgeologisk kart hentet fra NGU sine nettsider.

Kartet viser forventede grunnforhold i de øverste lagene, og klassifiserer området som tykk havavsetning. Tykk havavsetning forekommer ofte som sammenhengende dekke med mektighet fra 0,5 til flere titalls meter. Avsetningen omfatter erfaringsmessig silt/leire med varierende innhold av sand og grus, og kan omfatte masser med sprøbruddegenskaper (kvikkleire).

Det finnes eksisterende faresoner for kvikkleireskred i sørvest, hhv. «Bø Sentrum», «Framstadvegen» og «Bø Hotell», alle med lav faregrad.

Iht. notat G1 ref. [2], er boringer fra Kleppen Terrasse vist nedenfor på figur 4.



Figur 4. Utførte grunnundersøkelser ved Kleppen Terrasse [2].

Boringene viser inntil 12 m fast (tørrskorpepreget) siltig leire, over sand ned mot fjell.

Iht. notatet i ref. [2] er også «Omsorgsboliger 2002», som markert på figur 2, fundamentert direkte på fast silt/leire. I bakkant mot nord måtte det sprenges bort noe fjell.

3 Stabilitetsforhold, områdestabilitet

3.1 Gjeldende regelverk

Nybygg skal iht. TEK 17 §7 plasseres, prosjekteres og utføres slik, at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom, stormflo og skred).

Vi har vurdert områdestabiliteten basert på terrengkriterier, tidligere utførte grunnundersøkelser og tilgjengelige kartverk. Våre vurderinger er utført i samsvar med NVE's retningslinjer [3] og veileder [1]. Disse oppfyller krav om sikker byggegrunn i forhold til PBL og TEK17.

3.2 Utredning av områdestabilitet iht. NVE's veileder 7/2014

I NVE's veileder 7/2014 [1] kap. 4.5 er det angitt prosedyre for identifisering og avgrensning av sprøbrudd/kvikkleireområder. En oppsummering av resultatene presenteres i tabell 1 nedenfor:

Tabell 1. Oppsummering av gjennomgått prosedyre iht. NVEs veileder 7/2014

Pkt.	Arbeidsoversikt	Kommentar/status
1	Avklar hvor nøyaktig utredningen skal være.	Tiltaket med konsentrert småhusbebyggelse vurderes til tiltakskategori K4. Utført
2	Undersøk om hele eller deler av området ligger under marin grense.	Hele området ligger under marin grense. Utført
3	Avgrens områder med marine avsetninger.	Løsmassekart fra NGU viser marine avsetninger innenfor hele planområdet. Utført
4	Undersøk om det finnes kartlagte faresoner for kvikkleireskred i området.	Iht. NVE temakart er det kartlagte faresoner ca. 140 m mot sørvest, hhv. «Bø Sentrum», «Framstadvegen» og «Bø Hotell», alle med lav faregrad. Utført
5	Avgrens aktsomhetsområder til terreng som tilsier mulig fare for områdeskred.	Aktsomhetsområder med terrenghelning brattere enn 1:20 og skråningshøyde ≥ 5 m er: - Skråning mot Kleppvegen i nord (utløpsområde) - Skråning ca. 315 m mot sørøst (løsneområde) Utført
6	Gjennomføring av befaring og grunnundersøkelser/vurdering av grunnlag.	Tidligere utførte grunnundersøkelser er vurdert. Utført
7	Avgrens løsneområder mer nøyaktig.	<u>Skråning mot sørøst:</u> Med 1:15 helning fra bunn skråning vil ikke et løsneområde i sørøst kunne påvirke tiltaket. Utført
8	Vurder og avgrens sannsynlig utløpsområder for skredmasser.	<u>Skråning mot Kleppvegen i nord</u> Det er ikke registrert sprøbruddmaterialer/kvikkleire i nordre skråning. Et potensielt skred vil derfor ikke få en retrogressiv (bakoverrettet) bruddutvikling. Planområdet ligger utenfor et utløpsområde fra skred i høyereliggende arealer. Utført
9	Avgrens og faregradsklassifiser faresoner.	Ikke nødvendig.
10	Stabilitetsvurderinger. Dokumentasjon av tilfredsstillende sikkerhet.	Ikke nødvendig.

Planområdet ligger utenfor et løsne- eller utløpsområder for eventuelt et kvikkleireskred. Det er ikke nødvendig med videre utredning iht. NVE's veileder [1].

Aktuelt planområde ligger utenfor aktsomhetssone for flom iht. NVE temakart.

Områdestabiliteten for dagens situasjon er tilfredsstillende.

4 Sluttkommentar

Vurderingene i dette notatet er begrenset til områdestabilitet for mulig kvikkleireskred i løsmasser med utgangspunkt i dagens situasjon.

Vurdering av grave- og fundamenteringsforhold, inkludert lokalstabilitet, er ikke omfattet av foreliggende oppdrag. Dette bør vurderes av geoteknisk sakkyndig i detaljprosjekteringsfasen

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Midt-Telemark. Lektorvegen 28, Notat områdestabilitet	Dokument nr: 115253n1
Oppdragsgiver: Søndergaard Rickfelt AS	Dato: 18.12.2020
Emne/Tema: Områdestabilitet	

Sted		
Land og fylke: Norge, Telemark Vestfold	Kommune: Midt-Telemark	
Sted: Lektorvegen 28		
UTM sone: 32V	Nord: 6586167	Øst: 504118

Kvalitetssikring/dokumentkontroll					
Rev	Kontroll	Egenkontroll av		Sidemannskontrav	
		dato	sign	dato	sign
	Oppsett av dokument/maler	16.12.20	ST	18.12.20	Rula
	Korrekt oppdragsnavn og emne	16.12.20	ST	18.12.20	Rula
	Korrekt oppdragsinformasjon	16.12.20	ST	18.12.20	Rula
	Distribusjon av dokument	16.12.20	ST	18.12.20	Rula
	Laget av, kontrollert av og dato	16.12.20	ST	18.12.20	Rula
	Faglig innhold	16.12.20	ST	18.12.20	Rula

Godkjenning for utsendelse	
Dato: 18.12.2020	Sign.: 