

NOTAT RIG N01

KUNDE / PROSJEKT Sønstebø Utvikling AS/ Fløtninga 8, Skien - Områdestabilitet		PROSJEKTLEDER Lars Kristian Hov	DATO 30.06.2021
PROSJEKTNUMMER 10225346			REV. DATO
UTARBEIDET AV NAVN Lars Kristian Hov	SIGNATUR 	KONTROLLERT AV NAVN Karl Fredrik Moe	SIGNATUR 
DISTRIBUSJON:	FIRMA	NAVN	
TIL:	Sønstebø Utvikling AS Value Boligservice AS	Halvor Sønstebø Bjørn Maurits Gundersen	
KOPI TIL:	Stian Tovsen	Grunnteknikk AS	

FLØTNINGA 8, SKIEN, OMRÅDESTABILITET UAVHENGIG KONTROLL AV GEOTEKNISK VURDERING

Sønstebø Utvikling AS og Value Boligservice AS har engasjert Grunnteknikk AS i forbindelse med vurdering av områdestabilitet i tilknytning til boligutbygging i Fløtninga 8 (Gnr./Bnr. 300/2656 og 300/4253) i Skien. Det er planlagt å bygge to boligblokker med ca. 5 etasjer, og en felles underliggende parkeringskjeller. Tiltaket innebærer tilflytning av mennesker og plasseres i tiltakskategori K4.

Siden planområdet er plassert i tiltakskategori K4 og ligger delvis innenfor kartlagt faresone 691 Lundedalen, med faregrad lav, er det krav at dokumentasjon vedrørende vurdering av områdestabiliteten kontrolleres av et uavhengig foretak.

Sweco Norge AS er engasjert for å utføre en uavhengig kontroll av geotekniske vurderinger utført av Grunnteknikk AS. Kvalitetssikringen er utført i henhold til krav gitt i NVEs Veileder 1/2019.

Dybde til antatt berg varierer mellom ca. 1,6 m og 5,6 m i planområdet. Det er registrert berg i dagen nordøst for området og siltig leire under et tynt topplag av sand, grus og fyllmasser i nord av planområdet. I sør og vest er det registrert bløte silt- og leirmasser. Det er påvist lag med sprøbruddmateriale eller kvikkleire i to punkter i nord på planområdet og et punkt i sørvest for planområdet. Planområdet ligger delvis innenfor kartlagt faresone 691 Lundedalen.

Vi er enig i forslaget til reduksjon av eksisterende kartlagte kvikkleiresone (691 Lundedalen). Vi er enig i vurderingene og benyttete metoder. Videre er vi også enig i stabilitetsberegningene og valgte jordparameter som viser sikkerhetsfaktorer $> 1,4/1,25$ i 2 relevante snitt gjennom området i nord. Gjennomgangen som er utført er i tråd med prosedyren for utredning av aktsomhetsområder og faresoner, definert i avsnitt 3.2 (NVE Veileder 1/2019).

Vår kvalitetssikring har ikke påvist noen avvik i forhold til NVEs kriterier. Vi er enig i at områdestabiliteten for det aktuelle tiltaket er tilfredsstillende så langt lokalstabiliteten er ivaretatt og tiltaket ikke forverrer stabiliteten.

Grunnlagsmateriale:

Vi har mottatt følgende dokumentasjon som grunnlag for vår kontroll:

- GRUNTEKNIKK AS. *Skien. Fløtninga 8. Områdestabilitet. Dokument nr. 115303n1*, datert 31.05.2021.
- GRUNTEKNIKK AS. *Skien. Fløtninga 8. Skråningsstabilitet mot nord. Dokument nr. 115303tb1*, datert 31.05.2021.

Både Grunnteknikks vurdering og vår uavhengige kontroll er basert på:

- NVE Retningslinjer nr. 2/2014 *"Flaum- og skredfare i arealplaner"*, datert 22. mai 2014
- NVE Veileder nr. 1/2019: *"Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper"*, datert desember 2020
- NGI rapport 2001008-62: *Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner.*
- TEK 17: *Byggeteknisk forskrift*