

## NOTAT RIG N01

KUNDE / PROSJEKT Kjøsterud Eiendom AS/Kjøsterud Gård, Drammen - Uavhengig kontroll		PROSJEKTLEDER Lars Kristian Hov	DATO 23.03.2022
PROSJEKTNUMMER 10227217			REV. DATO
UTARBEIDET AV NAVN Lars Kristian Hov	SIGNATUR 	KONTROLLERT AV NAVN Karl Fredrik Moe	SIGNATUR 
<b>DISTRIBUSJON:</b>	<b>FIRMA</b>	<b>NAVN</b>	
TIL:	Roar Koppergård	Kjøsterud Eiendom AS	
KOPI TIL:	Jo Forseth Indgaard	Multiconsult AS	

### KJØSTERUD GÅRD, DRAMMEN KOMMUNE UAVHENGIG KONTROLL AV GEOTEKNISK VURDERING

Kjøsterud Eiendom AS har engasjert Multiconsult AS i forbindelse med vurdering av områdestabilitet vedrørende utbygging med rekkehus ved Kjøsterud Gård i Drammen kommune.

Tiltaket er plassert i tiltakskategori K4 og ligger øst for en ny kartlagt faresone med konsekvensklasse «Mindre alvorlig», faregradsklasse «Middels» og risikoklasse «2». Det er derfor 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 Muticonsult AS. Kvalitetssikringen er utført i henhold til krav gitt i NVEs Veileder 1/2019.

Dybde til berg er ikke kjent i planområdet. Ved bekkeløpet består løsmassene generelt av et topplag av middels fast siltig leire til ca. 2,0 m dybde. Derunder er det et lag av bløt siltig leire som klassifiseres som kvikkleire til ca. 10,0 m dybde. Løsmassene øst og vest for bekkeløpet består av et lag siltig tørrskorpeleire til ca. 2,0 – 3,0 m dybde. Under dette er det siltig leire ned til ca. 4,5 m dybde under terreng. Fra 4,5 m blir leiren bløtere og klassifiseres som kvikkleire.

**Vi er ikke enig i vurdering til klassifisering av faresone.** I vurderingen av konsekvensklasse er det angitt at en flom som følge av oppdemming ikke har konsekvens for bebyggelse eller infrastruktur. Dersom et skred tetter kulverten under Rosenkrantzgata vil vannet renne over veien. En endring i dette punktet vil øke konsekvensklassen fra «mindre alvorlig» til «alvorlig».

Vi er enig i vurderingene vedrørende mulig løsn-/utløpsområde og at tiltaket ligger utenfor et mulig løsnområde. Vi er enig i vurderingene og benyttete metoder.

Gjennomgangen som er utført av Multiconsult AS er ellers i tråd med prosedyren for utredning av aktsomhetsområder og faresoner, definert i avsnitt 3.2 (NVE Veileder 1/2019).

**Vår kvalitetssikring har påvist avvik i forhold til NVEs kriterier med tanke på klassifisering av faresonen. Vi er ellers enig i at områdestabiliteten for det aktuelle tiltaket er tilfredsstillende.**

Grunnlagsmateriale:

Vi har mottatt følgende dokumentasjon som grunnlag for vår kontroll:

- MULTICONSULT AS. *Rapport. Kjøsterud Gård. Områdestabilitetsvurdering. Dokumentkode: 10228435-01-RIG-RAP-001, datert 07.02.2022.*
- MULTICONSULT AS. *Rapport. Detaljreguleringsplan for Hestehagen på Åssiden. Geoteknisk rapport med presentasjon av grunnbøringsdata og stabilitetsvurderinger. Dokumentkode: 814597-RIG-RAP-001, datert 08.06.2016.*
- MULTICONSULT AS. *Rapport. Kjøsterud Gård. Datarapport – Geotekniske grunnundersøkelser. Dokumentkode: 10228435-02-RIG-RAP-001, datert 15.02.2022.*
- RAMBØLL NORGE AS. *Geoteknisk vurdering. Områderegulering av Assiden og Berskaug. Dokumentnr.: 1350034996-G-NOT-002 rev03, datert 15.10.2020*

Både Multiconsults 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
- NVE/NGI Eksternt rapport nr. 9/2020: "Oversiktskartlegging og klassifisering av faregrad, konsekvens og risiko for kvikkleireskred", datert desember 2020
- NVE/NGI rapport 2001008-62: *Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner.*
- TEK 17: *Byggeteknisk forskrift*