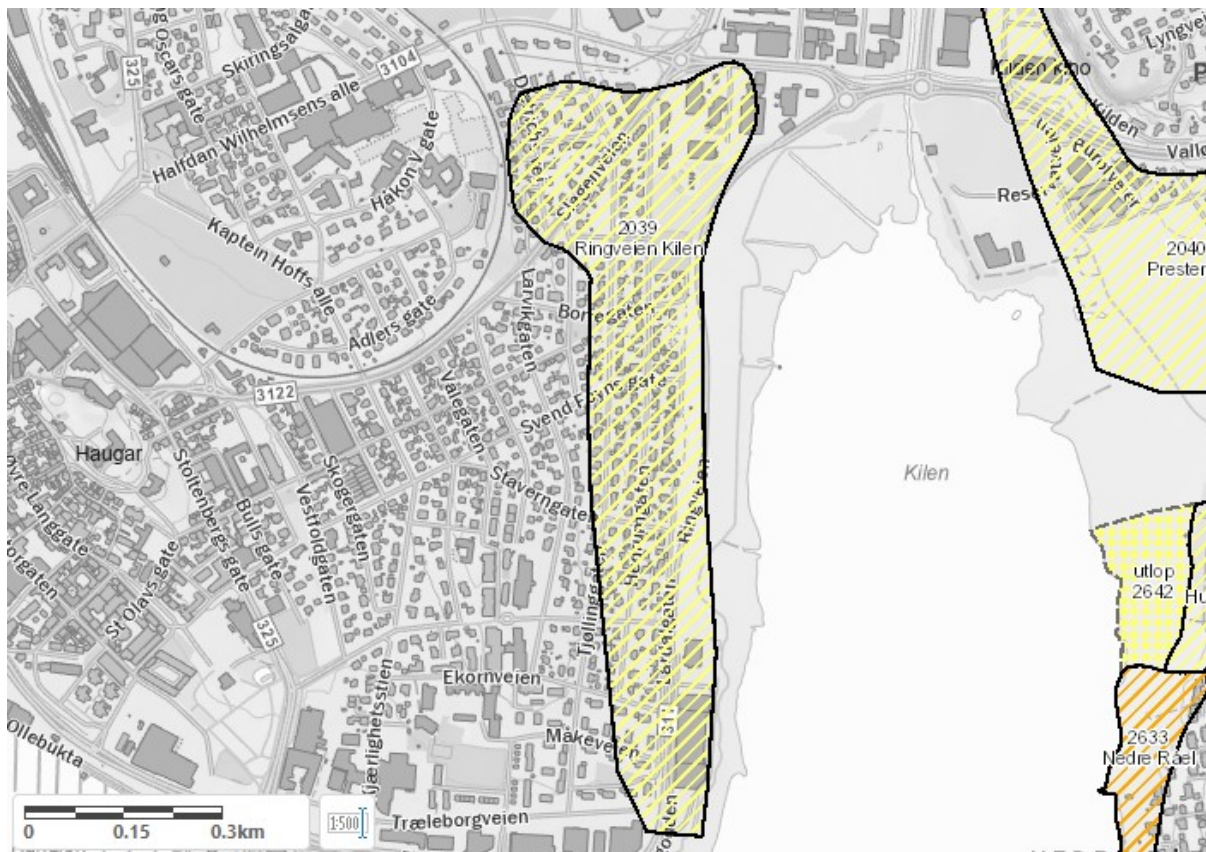


UAVHENGIG KVALITETSSIKRING

Revidering av kvikkleiresonen Ringveien Kilen

Hedrumgaten 6, Tønsberg



Rekvirent: Tønsberg kommune

Prosjekt: Hedrumgaten 6, Tønsberg

DMR-saksnr.: 22-0199

Dato: 24.10.2022

Uavhengig kvalitetssikring – Hedrumgaten 6, Tønsberg

Innhold

Registreringsblad	3
1. Bakgrunn	4
2. Konklusjon	4
3. Kvalitetssikring	4
3.1 Dokumenter som inngår i kontrollen	4
3.2 Tilbakemeldingsskjema	4

Registreringsblad

Rekvirent	Tønsberg kommune
Lokalitet	Hedrumgaten 6, 3117 Tønsberg
DMR-saksnummer	22-0199

Konsulent	DMR Miljø og Geoteknikk AS, Maridalsveien 163, 0461 Oslo
Dato	24.10.2022
Saksbehandler	Isiris Haugen
Kvalitetskontroll	Søren Holm

Rådgiver	Multiconsult ASA
----------	------------------

DMR Miljø og Geoteknikk er engasjert av Tønsberg kommune for å utføre uavhengig kvalitetssikring for revidering av kvikkleire faregradsone 2039 Ringveien Kilen.

DMR Miljø og Geoteknikk AS har gått gjennom det tilsendte materiale. I den forbindelse er det ikke funnet noen avvik, men det stilles et teknisk spørsmål som ønskes besvart før rapporten kan anbefales godkjent.

00	24.10.22	Førstegangs utsendelse	IHA	SHO	SHO
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av

1. Bakgrunn

I forbindelse med revidering av kvikkleire faresone 2039 Ringveien Kilen i Tønsberg er Multiconsult engasjert som rådgivende ingeniør i geoteknikk.

DMR Miljø og Geoteknikk AS er engasjert av Tønsberg kommune for å utføre uavhengig kvalitetssikring av utarbeidede rapporter.

2. Konklusjon

DMR Miljø og Geoteknikk AS har gått gjennom det tilsendte materialet. I den forbindelse er det ikke funnet noen avvik, men det stilles et teknisk spørsmål som ønskes besvart før rapporten kan anbefales godkjent.

3. Kvalitetssikring

3.1 Dokumenter som inngår i kontrollen

Følgende dokumenter inngår i kontrollen:

Nummer	Tittel	Dato	Utarbeidet av	Revisjon
10218260-RIG-RAP-001	Revidering av kvikkleiresonen Ringveien Kilen	09.09.22	Multiconsult	00
10218260-RIG-NOT-003	Avgrensning av kvikkleiresonen Ringveien Kilen	30.06.22	Multiconsult	00

3.2 Tilbakemeldingsskjema

Resultatet av DMR sin kvalitetssikring fremgår av skjemaet nedenfor.

Status: L – Lukket kommentar, Å – Åpen kommentar

Kategori: R – Råd, A – avvik, TS – Teknisk spørsmål

Kontrollemner	Kommentar	Kategori	Status
Område og topografi			
Terreng	Området beskrives som flatt med unntak av to høyder, en i nord og en i vest. Begge skråningene har en helning brattere enn 1:20, og betraktes som kritiske skråninger. DMR har ingen kommentar til dette.		L
Vassdrag og erosjon	I rapporten vurderes det til at erosjon ikke vil utgjøre fare for områdeskred inn mot nordre del av kvikkleiresonen da terrengforhold og avstand ikke ligger til rette for det. I tillegg vurderes det til at et skred som starter sør i Kilen ikke vil nå nordre del av faresonen. DMR har ingen kommentar til dette.		L
Tiltakskategori	Sonen behandles tilsvarende tiltakskategori K4. DMR mener at fastsettelse av tiltakskategori i forbindelse med revidering av soneutbredelse ikke har relevans da vurderingen ikke er tilknyttet byggesak for tiltak.	R	L

Grunnlag Grunnundersøkelser Lagdeling	I rapporten henvises det til flere grunnundersøkelser i området. DMR har fått tilsendt datagrunnlaget og har ingen kommentar til den generelle beskrivelsen i rapporten. Lagdeling er basert på grunnundersøkelser. DMR har ingen kommentar til dette.		L L
Skredmekanisme og løсне- og utløpsområde	For skråningen mot nord vurderes det at aktuell skredmekanisme er rotasjonsskred og at et eventuelt skred ikke vil nå eksisterende faresone. DMR har ingen kommentar til dette. For skråningen mot vest vurderes det at aktuell skredmekanisme er rotasjonsskred og at løsneområdet strekker seg som vist i rapportens figur 6.12. DMR har inntrykk av at løsneområdet er i overkant konservativt da denne trekkes innover skråningen vest for jernbanen, noe som vurderes som usannsynlig gitt terrenghelninger, liten dybde til berg og stedvis bergblotninger rett vest for sporet. Videre bemerkes at tidligere/eksisterende faresone er avgrenset rett øst for jernbanen. Multiconsult er enig i vurderingen av at løsneområdet sannsynligvis skal avgrenses ved jernbanen, men ettersom Multiconsult ikke er kjent med dokumentasjon som bekrefter at det er liten dybde til berg, mener Multiconsult det er riktig å fastholde angitt avgrensning av løsneområde. Løsneområdet kan avgrenses ytterligere ved nye grunnundersøkelser eller annen dokumentasjon, f. eks fra bygging av jernbanen. Dersom angitt avgrensning av løsneområdet uansett velges fastholdt, støtter DMR vurderingen om at supplerende grunnundersøkelser vil kunne avgrense ny kvikkleiresone ytterligere.	TS	L Å
Faresone Faregrad Konsekvensklasse Risiko Sikkerhet	Faregrad er vurdert til <i>lav</i> . DMR har ingen kommentarer til vurderinger i faregrad-evalueringen. Konsekvensklasse er vurdert til <i>meget alvorlig</i> . DMR har ingen kommentarer til vurderinger i skadekonsekvens-evalueringen. Sonen er satt til risikoklasse 4. DMR har ingen kommentar til dette. Det er ikke utført/presentert beregninger av stabilitetsforholdene for kritiske skråninger i kvikkleiresonen. DMR har ingen kommentar til dette.		L L L L
Innmelding	Soneoppdatering vil meldes inn til NVE database. Innmelding er ivarettatt. DMR har ingen kommentar til dette.		L
Vurdering og konklusjon	Rapporten inkluderer de viktigste momentene. Løsneområde er konservativt antatt og det vurderes til at ny faresone vil kunne avgrenses ytterligere, muligens fjernes, etter supplerende grunnundersøkelser.		