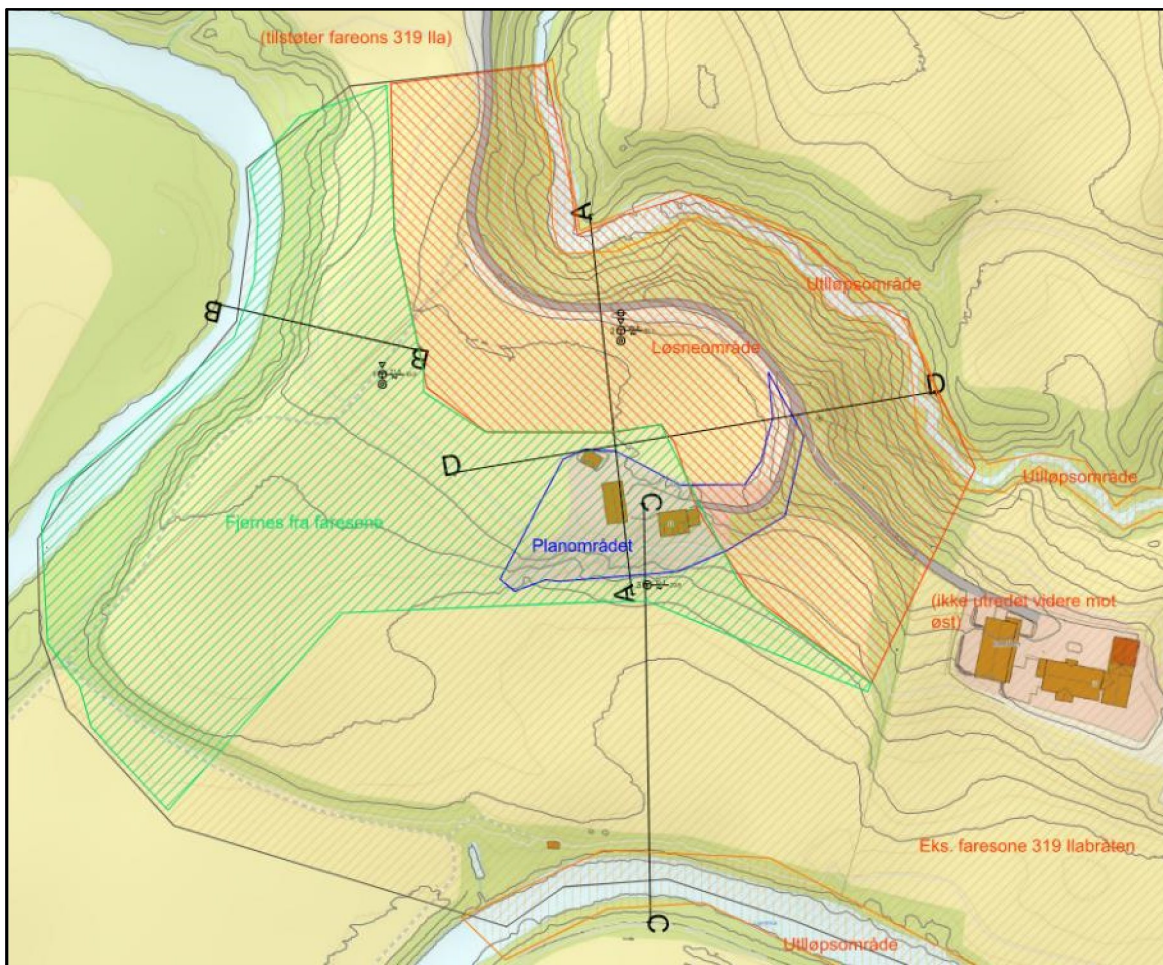


# 24090 BRASTADVEIEN 18. LIER

ANITA BRASTAD



## KONTROLLRAPPORT OMRÅDESTABILITET

Juni 2024

## Kontrollrapport Områdestabilitet

Prosjektnummer: 24090		Rapportnummer: RIG-KPR-01		Dato: 13.06.2024	
Oppdragsgiver: Anita Brastad		Kontaktperson/til: Anita Brastad		Kopi: -	
Prosjekt: 24090 Brastadveien 18. Lier					
<p><b>Sammendrag:</b> Terraplan AS er engasjert av Anita Brastad for å utføre uavhengig kvalitetssikring av områdestabilitet i forbindelse med fradeling av tomt ved eiendommen med gnr/bnr 94/3, Brastadveien 18 i Lier kommune. GrunnTeknikk er geoteknisk rådgiver.</p> <p>Denne rapporten dokumenterer <u>uavhengig kvalitetssikring</u> av geoteknisk vurdering av områdestabilitet i henhold til NVE sin veileder 1/2019.</p> <p>Terraplan mener at vurderingen er utført iht. NVE sin veileder. Vi er enige i vurderingen og konklusjonen. Som vist i Vedlegg 1 er det ikke avdekket åpne avvik.</p>					
01	Første utgave	13.06.2024	ABE	AW	KC
Rev.:	Beskrivelse:	Dato:	Utarb. av:	Kontr. av:	Godkj. av

# INNHOOLD

1	INNLEDNING .....	2
1.1	OVERORDNET OM KRAV TIL KONTROLL AV GEOTEKNISK PROSJEKTERING .....	2
1.2	FORMÅL.....	2
1.3	PROSJEKTINFO.....	2
1.4	MOTTATTE DOKUMENTER.....	3
1.5	KORRESPONDANSE MED PROSJEKTERENDE FORETAK.....	3
2	KONTROLL.....	3

## VEDLEGG

- 1 Avviks- og avklaringslogg
- 2 Uavhengig kvalitetssikring NVE 1/2019

## 1 INNLEDNING

Terraplan AS er engasjert av Anita Brastad for å utføre uavhengig kvalitetssikring av geoteknisk områdestabilitetsvurdering for eiendommen med gnr/bnr 94/3 ved Brastadveien 18 i Lier kommune. GrunnTeknikk er geoteknisk rådgiver.

### 1.1 Overordnet om krav til kontroll av geoteknisk prosjektering

De ulike regelverkene stiller forskjellige krav til kontroll av geoteknisk prosjektering utført av uavhengig foretak.

Utvidet kontroll: Begrep som benyttes for kontroll utført i henhold til Eurokode 0. For prosjekterings- og utførelseskontroll benytter Eurokode 0 (Ref. 9) begrepet utvidet kontroll om kontrollen som utføres i PKK2 og PKK3, samt UKK2 og UKK3. For tiltak i PKK2/UKK2 begrenses kontrollen til kontroll av at interne systemer for kvalitetssikring er fulgt. I PKK3/UKK3 innebærer kontrollen en faglig gjennomgang og vurdering. Statens vegvesen Håndbok N200, kapittel 1.17 – 1.22, stiller videre egne krav til omfanget av utvidet kontroll for tiltak i PKK3.

Uavhengig kontroll: Begrep som benyttes for kontroll utført i forbindelse med byggesaksbehandling. Dette er en type kontroll offentlig veg er unntatt fra i henhold til Byggesaksforskriftens (SAK 10) § 4-3 bokstav a. Sammenlignet med utvidet kontroll er denne kontrollen mer en systemkontroll.

Uavhengig kvalitetssikring: Begrep som benyttes for kontroll utført etter NVE veileder 1/2019. Behov for utredning av områdestabilitet i terreng med kvikkleire eller sprøbruddmateriale er omtalt i TEK17 med tilhørende veiledninger. Omfanget av utredning, kvalitetssikring og sikkerhetsnivå er gitt i NVEs veileder.

### 1.2 Formål

Denne rapporten dokumenterer uavhengig kvalitetssikring områdestabilitetsvurdering utført av GrunnTeknikk AS. Prosjekterende har definert prosjektet i tiltakskategori K3 som stiller krav om uavhengig kvalitetssikring.

### 1.3 Prosjektinfo

Oppdrag	Brastadveien 18. Lier
Tiltakshaver	Anita Brastad
Prosjekterende foretak	GrunnTeknikk AS
Tiltakskategori definert av PRO	K3

#### 1.4 Mottatte dokumenter

Dokumentnr.	Dato/ Rev.	Tittel
118081n1	31.05.2024	Lier. Brastadveien 18 områdestabilitet
117926r1	29.04.2024	Lier. Brastadveien 18 grunnundersøkelser
118081tb1	31.05.2024	Lier. Brastadveien 18. Vurdering av fare for kvikkleireskred

#### 1.5 Korrespondanse med prosjekterende foretak

Det har ikke vært annen korrespondanse enn forespørsel om å få oversendt datarapport og teknisk beregningsnotat.

## 2 KONTROLL

Den uavhengige kvalitetssikringen er utført etter sjekklister i vedlegg 2, som er basert på prosedyren i NVE 1/2019 for utredning av områdestabilitet.

Som vist i Vedlegg 1 gjenstår det ingen åpne avvik. Terraplan er enig i vurderingen og konklusjonen.

Vedlegg 1: Avviks- og avklaringslogg

Å = Åpent avvik, krever svar

O = Observasjon, krever ikke svar

L= Lukket avvik/avklaring, krever ikke svar

Nr.	Spørsmål fra kontrollerende	Svar prosjekterende	Vurdering kontrollerende	Status
1	Ingen			

Å = Åpent avvik, krever svar/revidert notat

L = Lukket kommentar/avvik/avklaring, krever ikke svar

IR = ikke relevant

M = merknad/forbedringsforslag, krever ikke svar

### **Kvalitetssikring utført av uavhengig foretak iht. NVE 1/2019**

<b>Krav</b>	<b>Å/L/IR/M</b>	<b>Kommentar</b>
Er tiltakskategori definert og korrekt sikkerhetsnivå bestemt?	L	K3. Regulering for ny bolig inntil 2 enheter. Terraplan er enig i dette.
Ligger området innenfor eksisterende faresone, eller tilsier terrengkriteriet at området er et aktsomhetsområde for skred?	L	Innenfor kvikkleirefaresone "319 llabråten"
Er alle kritiske skråninger/kritiske snitt identifisert og vurdert?	L	4 snitt A-D. Ok.
Er befaring gjennomført?	L	Området er befart i april 2024.
Er aktuell skredmekanisme vurdert?	L	Rotasjonsskred, se kap. 5.6.2 og TEG-110 og -111. Terraplan er enig i dette.
Er løsne- og utløpsområde avgrenset?	L	Ja. Se figur
Er det undersøkt om området ligger i et utløpsområde for skredmasser fra høyereliggende terreng?	IR	Ikke høytliggende terreng som kan true området.
Er faresonen faresoneklassifisert?	L	Ja. Faregrad middels, konsekvensklasse "Alvorlig", Risikoklasse 3. Se vedlegg.
Er det utført stabilitetsberegninger for alle kritiske snitt og alle relevante faser (dagens situasjon, anleggsfase, endelig situasjon) ved både drenert og udrenert analyse?	L	Se figur 21. TEG-110 og -111 (drenert) og beregninger i 118081tb1.
Må det utføres stabiliserende tiltak, og er dette tilstrekkelig beskrevet for aktuell planfase?	L	Ja. Terrengavlastning (forbedring). Tilstrekkelig for regulering. Må detaljprosjekteres ifb. med byggesak.

Vedlegg 2

Er det utført tilstrekkelig med grunnundersøkelser?	L	Tilstrekkelig for områdestabilitetsvurdering. Behov for supplerende sonderinger i skåning (Profil D-D) ved detaljprosjektering av sikringstiltak.
Er materialeparametere og lagdeling korrekt bestemt basert på grunnundersøkelser og evt. erfaringsverdier?	L	Enig i valg av erfaringsparametere, Cu-profil, Afi og lagdeling.
Er grunnvannsnivå/poretrykksforhold tilstrekkelig kartlagt?	L	Ant. hydrostatisk. Kun målt i ett nivå.
Er erosjon undersøkt og eventuell erosjonssikring beskrevet?	L	Beskrevet. Behov for erosjonssikring i ravinedal.