NOTAT

Oppdragsnavn:	1011647 Bergen politihus, forprosjekt		
Oppdragsgiver:	Statsbygg		
Kontaktperson:	Jens Petter Viste og Beate Eikrem		
Emne:	Vurdering av områdestabilitet		
Dokumentkode:	1011647-GEO-001-20260611		
Ansvarlig enhet:	GEO	Utført av:	Inès Mane Stenhammer
Tilgjengelighet:	Åpen	Dato:	11.06.2026

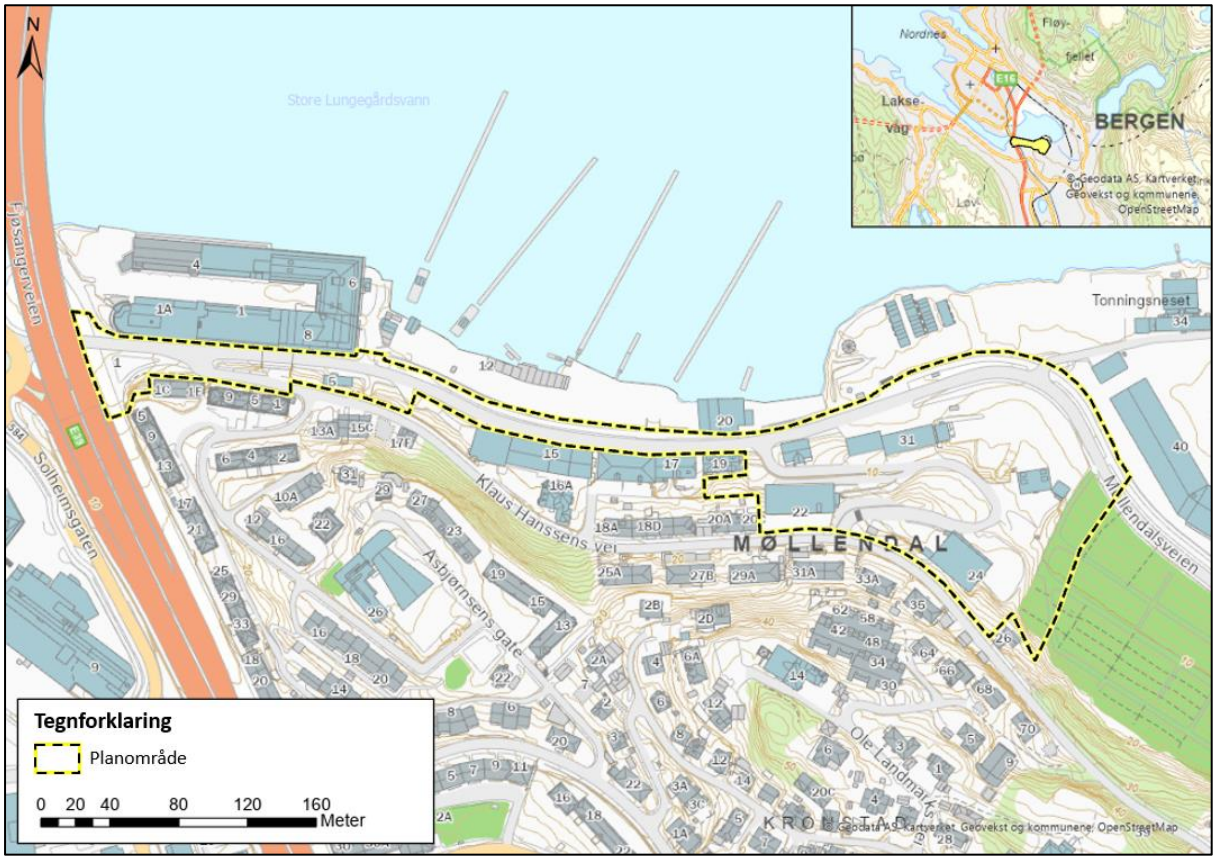
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV
0.0	11.06.2026	Områdestabilitetsvurdering iht. NVEs veileder nr. 1/2019	Inès Mane Stenhammer	Lars Jørgen Hole

1. INNLEDNING

I forbindelse med reguleringsplan for planlagt nyetablert politihus i Bergen er WSP Norge AS engasjert til å foreta en vurdering av faren for områdeskred. I plan og bygningsloven §28-1 stilles det krav om tilstrekkelig sikkerhet mot fare og vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Foreliggende rapport er begrenset til vurdering av fare for områdeskred etter prosedyre i NVEs veileder nr. 1/2019 innenfor aktuell planavgrensning.

Multiconsult utførte i mai 2026 geotekniske grunnundersøkelser i deler av planområdet /1/, hvilket er benyttet som grunnlag for deler av vurderingene av grunnforholdene i gjeldene rapport.

Figur 1 viser en oversikt over planområdet som omfatter tomtene med gnr./bnr. 162/40, 43, 40, 1369, 53, 88 og 89 i Bergen kommune.



Figur 1 – Planområdet.

2. TOPOGRAFI OG GRUNNFORHOLD

2.1. TOPOGRAFI

Tomtene ligger i et område som ligger mellom ca. kote + 26 og + 2 /3/. Terrenget heller generelt mot nord i retning av Store Lungegårdsvannet. I dag er store deler av terrenget bearbeidet og blant annet preget av bebyggelse og veiarealer.

2.2. GRUNNFORHOLD

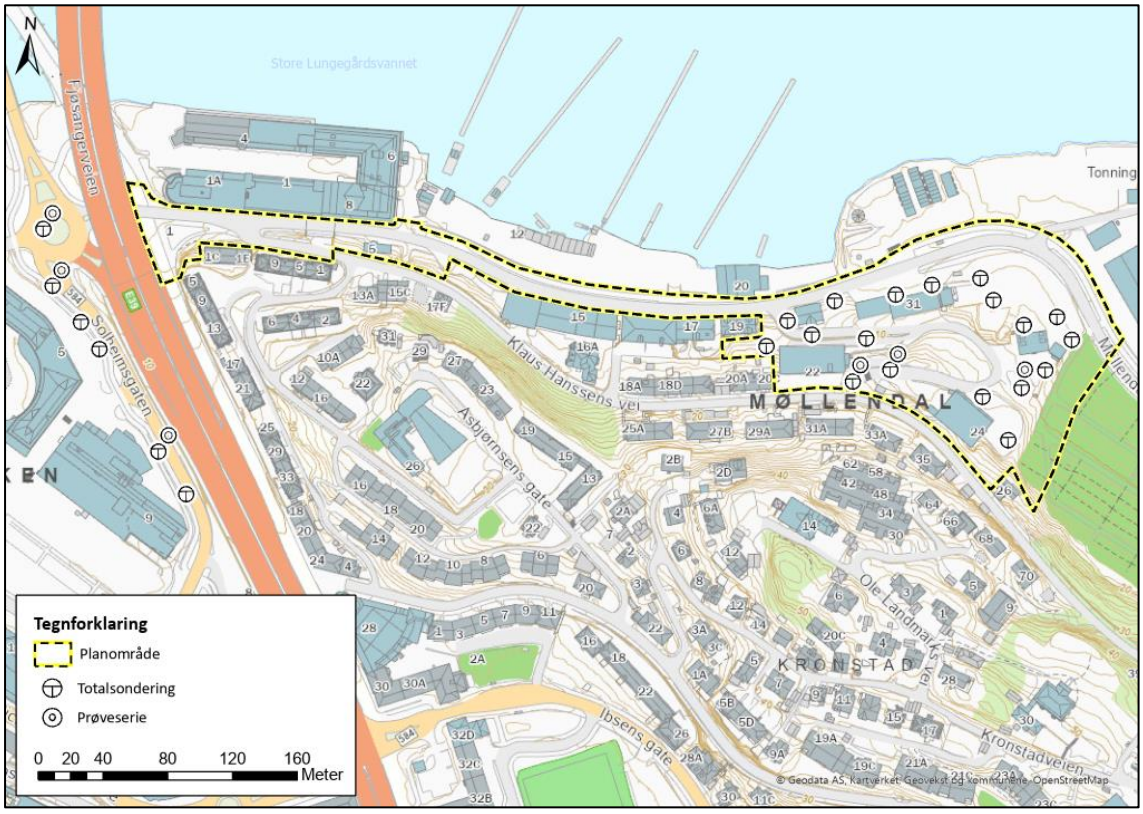
2.2.1. LØSMASSER OG DYBDE TIL BERG

Iht. NGUs løsmassekart er det kartlagt «Fyllmasser» i planområdet /4/.

Dette stemmer godt overens med resultater fra grunnundersøkelsene utført av Multiconsult i planområdets østlige del (tomene 162/1369, 88 og 89) /1/, hvor det er påtruffet fyllmasser med varierende mektighet (fra 1,0 til 6,5 m). Under laget med fyllmasser er det et morenelag med mektighet på mellom 0,8 og 5,7 m. Massene er beskrevet som faste og består av grus, sand og silt. Iht. grunnundersøkelsene er dybden til antatt berg 0,9 til 9,6 m.

Statens vegvesen har registrert geotekniske grunnundersøkelser rett vest for planområdet /2/. Resultatene fra disse grunnundersøkelsene har også påvist fast materiale bestående av sand og grus med varierende silt-innhold.

Lokasjonen til grunnundersøkelsene er vist i figur 2.



Figur 2 – Grunnundersøkelser utført Statens vegvesen (2005) /2/ og Multiconsult (2026) /1/ markert hhv. vest for og øst i planområdet.

2.2.2. KVIKKLEIRE

Hele planområdet ligger under marin grense, hvilket medfører en mulighet for forekomst av marin leire. Muligheten for marin leire (MML) er ikke klassifisert iht. NGU /5/.

Tiltaket ligger i sin helhet innenfor NVEs aktsomhetskart for kvikkleireskred /6/, men det er ingen registrerte kvikkleiresoner i nærheten /6/.

Det ble ikke påtruffet marine avsetninger i de utførte grunnundersøkelsene.

3. VURDERING AV OMRÅDESTABILITET

Krav til utredning

Utredning av områdestabilitet utføres iht. kravene til sikkerhet gitt i plan- og bygningslovens § 28-1 og kap. 7 i forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17).

Sikkerhetskravene for planlagt tiltak avhenger av fastsatt tiltakskategori. Tiltakskategori varier mellom K0 (minst omfattende krav) til K4 (mest omfattende krav).

Gjennomgang av prosedyre i NVE 1/2019

Kapittel 3.2 i NVEs veileder nr. 1/2019 /7/ beskriver prosedyre for utredning av områdestabilitet. Prosedyren er delt inn i to hoveddeler med totalt 11 punkter (steg). Del 1 består av tre steg for avklaring av aktsomhetsområder for områdeskred, mens del 2 er en stegvis utredning av eventuelle faresoner. Dersom det ikke fremgår av del 1 at det aktuelle området befinner seg utenfor aktsomhets-områder for områdeskred skal utredningen fortsette etter prosedyrens del 2.

Tabell 1 og tabell 2 viser en oppsummering av gjennomgangen av prosedyrens del 1 og 2, inntil steg 7 av 11.

Tabell 1 – Oppsummering av prosedyrens del 1 – trinn 1-3.

	Steg	Oversikt	Kommentar
DEL 1: Aktsomhetsområder	1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området.	*Det er ingen kartlagte kvikkleiresoner i nærheten av planområdet.*
	2	Avgrens områder med mulig marin leire.	*Hele planområdet ligger under marin grense (aktsomhetsområde for marin leire). Muligheten for marin leire er ikke klassifisert iht. NGUs MML-kart.*
	3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdesskred. a) Terreng som kan inngå i løsneområde for skred. b) Terreng som kan inngå i utløpsområde for skred	*a) Hele planområdet ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for kvikkleireskred og flere områder er brattere enn 1:20.* *b) Planområdet ligger ikke innenfor et utløpsområde.*
Konklusjon		*Med bakgrunn i at planområdet befinner seg innenfor aktsomhetsområdet for kvikkleireskred fortsetter utredningen iht. veilederens del 2 (jf. tabell 2).*	

Tabell 2 – Oppsummering av prosedyrens del 2 – trinn 4-7.

	Steg	Oversikt	Kommentar
DEL 2: Utredning av faresoner	4	Bestem tiltakskategori.	*Reguleringsplan innebærer planlagt politihus. Dette tiltaket settes til K4.*
	5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulige løsneområder.	*Med grunnlag i geotekniske undersøkelser i området og kartunderlag er det ikke identifisert noen løsneområder for områdeskred.*
	6	Befaring.	*WSP har ikke fysisk befart eiendommen. Multiconsult utførte heller ingen befaring i forkant av grunnundersøkelsene.*
	7	Gjennomfør grunnundersøkelser.	*Statens vegvesen og Multiconsult gjennomførte grunnundersøkelser i hhv. 2005 og 2026.* *Det er ikke påvist marine avsetninger i, eller vest for, planområdet.*
Konklusjon		*Med grunnlag i resultatene fra gjennomførte grunnundersøkelser er det vurdert at det ikke er fare for områdeskred som kan berøre planområdet. Planområdet vurderes derfor som ikke utsatt for områdeskred og sikkerhet mot områdeskred er ivaretatt iht. plan- og bygningsloven (PBL) §28-1 og TEK17 §7-3.*	

4. KONKLUSJON

Med bakgrunn i NVEs prosedyre (steg 1-7) er det vurdert at sikkerhet mot områdeskred er ivaretatt iht. krav i PBL §28-1 og TEK17 §7-3.

REFERANSER

/1/ Multiconsult AS 2026. *Datarapport – Geotekniske grunnundersøkelser*. Dokumentkode: 10272791-01-RIG-RAP-001. Datert: 08.05.2026.

/2/ Statens Vegvesen (SVV) 2005. *Solheimsgaten Grunnforhold*. Rapportnr.: 040544-01. Datert: 07.01.2005.

/3/ Kartverket 2026. *Høydedata.* (https://hoydedata.no/Laserinnsyn2/).

/4/ Norges geologiske undersøkelse (NGU) 2026. *Løsmasser – Nasjonal løsmassedatabase*. (Løsmasser).

/5/ Norges geologiske undersøkelse (NGU) 2026. *Løsmasser – Nasjonal løsmassedatabase*. Temakart: Marin grense og mulighet for marin leire. (Løsmasser).

/6/ Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 2023. *NVE Atlas*. Temakart: Kvikkleire. (NVE Atlas).

/7/ Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 2019. *Sikkerhet mot kvikkleireskred: vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper*. Veileder nr. 1/2019.

WSP Norge AS

X Ines.Stenhammer@wsp.com Digitalt signert av Ines.Stenhammer@wsp.com Dato: 2026.06.11 13:22:14 +02'00'

Geologisk rådgiver

X Lars Jørgen Hole Digitalt signert av Hole, Lars Jørgen (NOLH130979) Dato: 2026.06.11 14:18:39 +02'00'

Kvalitetssikring