

Leirsund IL

250957 Notat RIG01

Sikkerhet mot naturpåkjenninger

Fylke: Akershus	Kommune: Lillestrøm	Sted: Leirsund
Adresse: -	Gnr/bnr: 10/57	

Oppdragsgiver: Leirsund IL v/ Marte Heggedal
Rapport: 250957 Notat RIG01 Sikkerhet mot naturpåkjenninger
Rapporttype: Geoteknisk notat
Stikkord: Kunstgressbane, naturpåkjenninger, områdestabilitet
Koordinater: UTM32 – Ø616780, N6653050

Rev.	Grunnlag	Dato	Saksbehandler	Kvalitetssikrer
00	Første utgave	04.12.2025	Amanda Granborg	Sindre Schanke

SAMMENDRAG

- Det er ikke risiko for stormflo eller skred i bratt terreng.
- Tomten ligger et aktsomhetsområde for flom. Ytterligere risiko for flom er ikke vurdert.
- Områdestabiliteten er vurdert i henhold til TEK17 § 7-3, plan- og bygningsloven § 28-1 og NVEs veileder 1/2019. Basert på topografi og tidligere grunnundersøkelser vurderes områdestabiliteten som tilfredsstillende for prosjektet.

1 Innledning

Eksisterende grusbane planlegges omgjort til kunstgressbane ved Leirsund stadion i Akershus kommune.

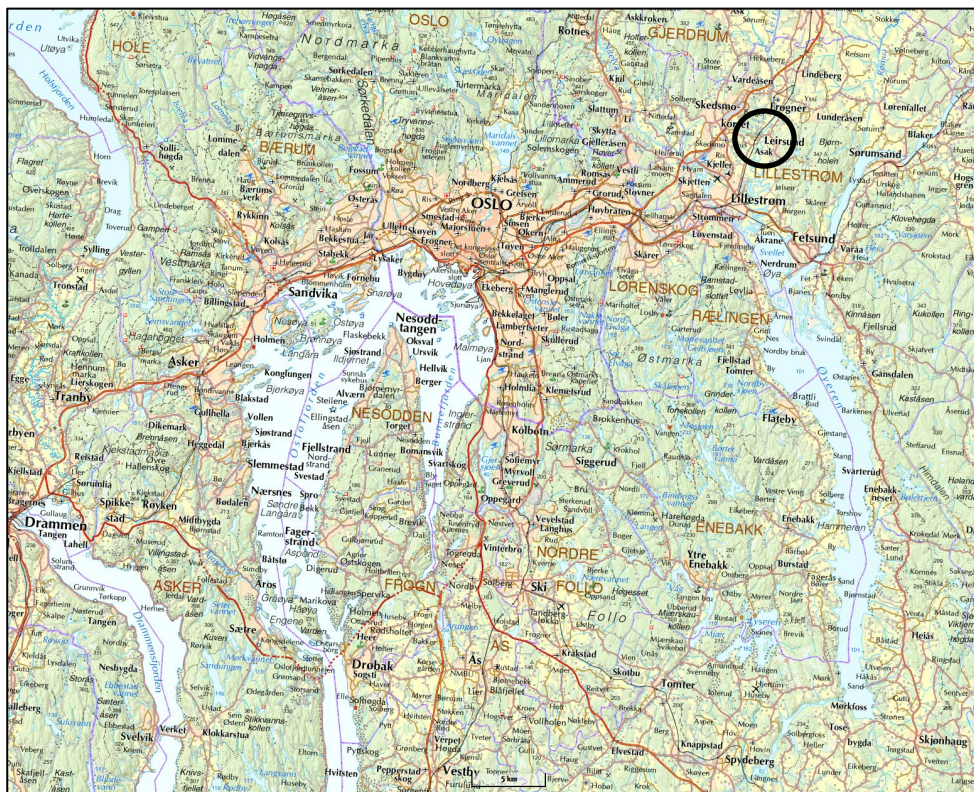
Løvlien Georåd har fått i oppgave å utrede tiltaket iht. TEK17 §7-1 og §7-3, og NVEs kvikkleireveileder 1/2019 [1]. Vi er ikke ansvarlig prosjekterende for geoteknikk iht. SAK10.

Se plassering av prosjektet i figur 1.1, og figur 1.2 for utklipp fra situasjonsplan.

Foreliggende notat omhandler følgende:

- Kartstudie og gjennomgang av eventuelle tidligere utførte grunnundersøkelser i området
- Vurdering av naturpåkjenninger iht. TEK17, inkludert vurdering av risiko for områdeskred

Notatet omhandler ikke miljø eller ingeniørgeologi.



Figur 1-1 Oversiktskart [2]. Sort sirkel markerer ca. tiltaksområdet.



Figur 1-2 Utklipp fra situasjonsplan.

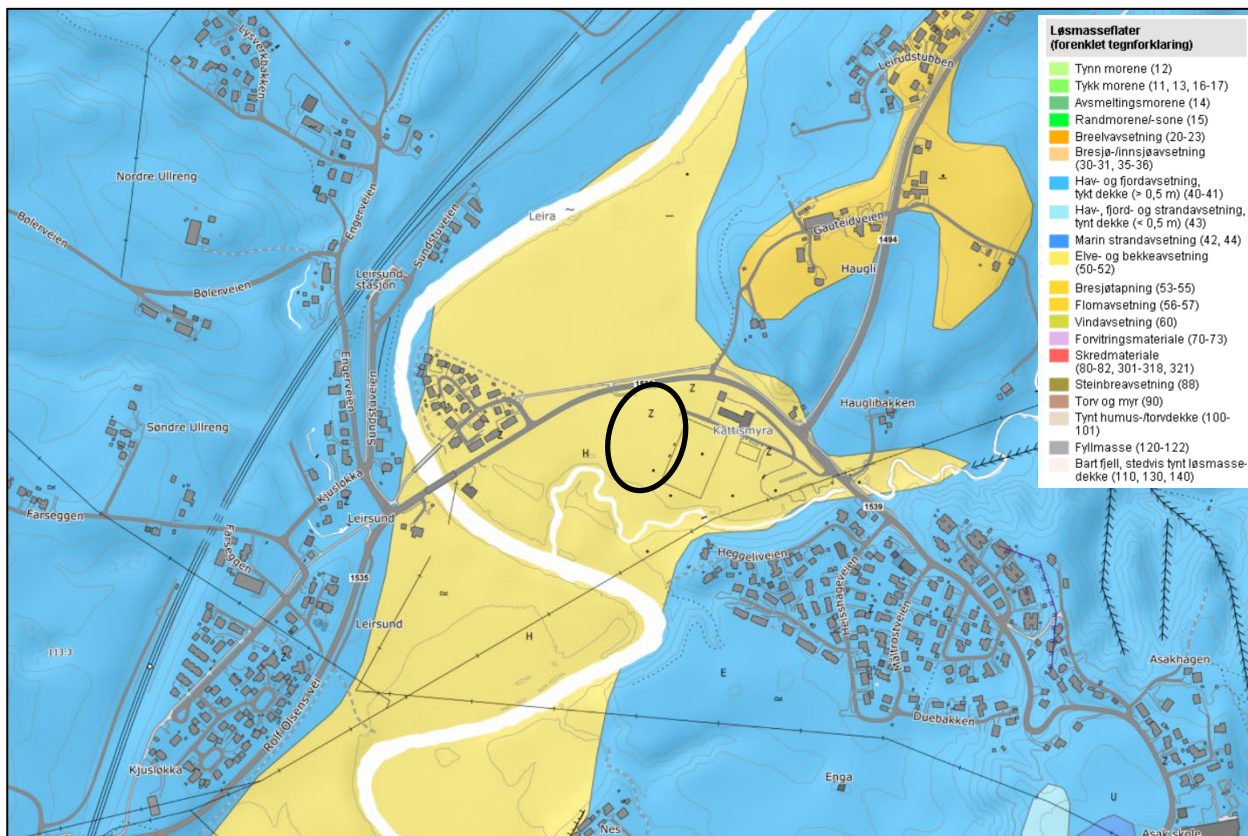
2 Topografi og grunnforhold

2.1 Topografi

Tomten og det tilliggende terrenget er tilnærmet horisontalt og befinner seg på ca. kote +107 til +108. Nord-øst for tomten stiger terrenget bratt til ca. kote + 128. Helningen på skråningen er ca. 1:5. Sør for tomten faller terrenget mot et bekkedrag på ca. kote + 102,5. Terrenget vest for tomten er relativt flatt.

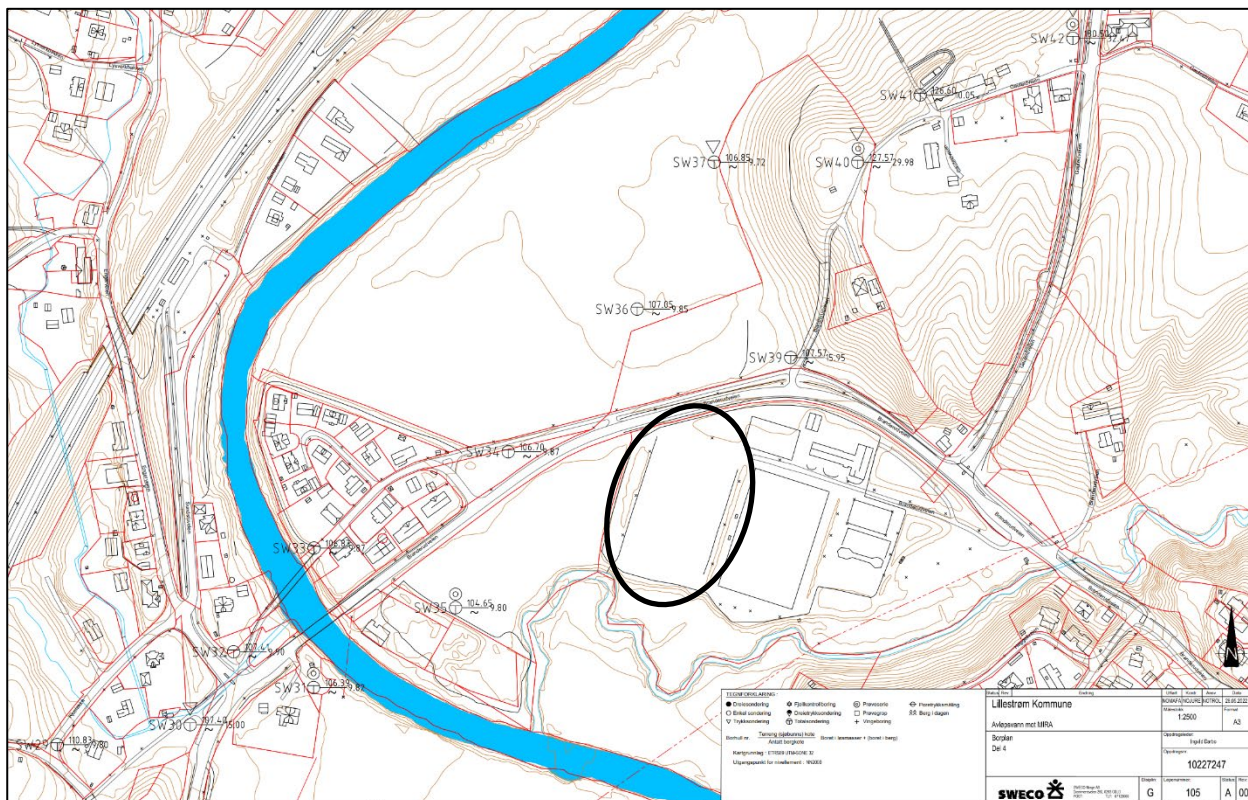
2.2 Grunnforhold

Tiltaket ligger på en elveslette, og ikke i et ravinelandskap. Ifølge løsmassekart (kvartærgeologisk kart) fra NGU [3], ventes det elve- og bekkeavsetninger på tomten, se figur 2.1. I området rundt ventes hav- og fjordavsetninger. Kvartærgeologisk kart indikerer kun hvilken jordart som dominerer i de øverste meterne av terrengoverflaten. Tykke og tynne lag av andre jordarter kan opptre lengre ned i jordprofilet.



Figur 2-1 Løsmassekart fra NGU [3].

Det er ikke utført grunnundersøkelser for prosjektet, men det er tidligere utført grunnundersøkelser i området [4], se figur 2-2. Grunnundersøkelsene viser generelt et lag med sand nede på sletta over leire. Totalsonderinger i nærheten gir ikke indikasjon på kvikkleire. Det informeres om en feil for totalsondering i punkt SW39. Resultatene fra sonderingen fra ca. 10 meters dybde og ned kan sees bort ifra. Det er ikke påvist kvikkleire eller sprøbruddmateriale i opptatte prøver i punkt SW35, SW40 eller SW42.



Figur 2-2 Tidligere utførte grunnundersøkelser [4].

3 Vurdering av naturpåkjenninger

3.1 Myndighetskrav

Iht. TEK 17 §7-1 skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom, stormflo og skred).

3.2 Flom

Tomten ligger i et aktsomhetsområde for flom iht. NVEs Atlas [5]. Ytterligere risiko for flom er ikke vurdert.

3.3 Stormflo

Siden tiltaket ikke ligger ved kysten, er det ikke risiko for stormflo.

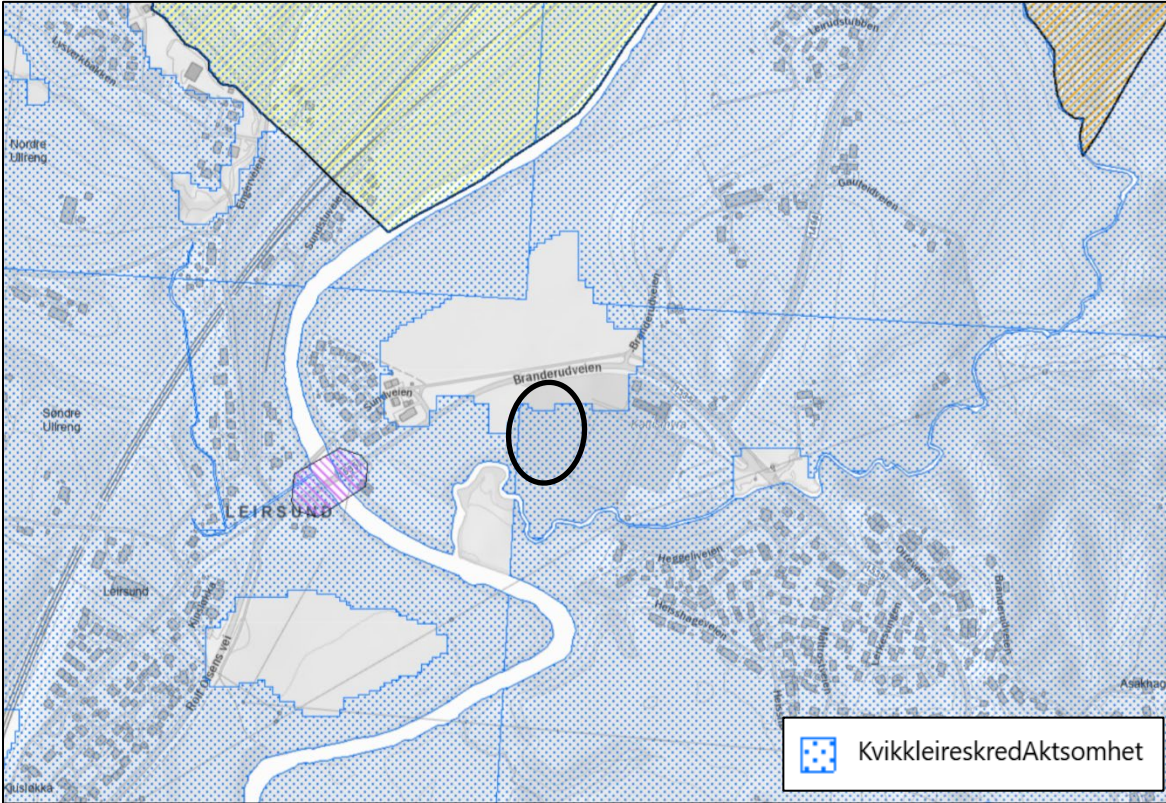
3.4 Skred i bratt terreng

Tiltaket ligger ikke innenfor et aktsomhetsområde eller faresone for skred i bratt terreng iht. NVEs Atlas [5]. Steinsprang, skredvifter og skred som kan følge bekkeløp/vannveier fra høyereliggende terreng er ikke en relevant problemstilling grunnet topografiske forhold. Det vurderes at skred i bratt terreng ikke er en relevant problemstilling for tiltaket.

Kvikkleireskred er en skredtype som ikke går inn under skred i bratt terreng. Vurdering av kvikkleireskred er gjort i kap. 3.5.

3.5 Geoteknisk vurdering av områdestabilitet

Områdestabiliteten vurderes i henhold til TEK17 §7-3 og NVEs kvikkleireveileder 1/2019 [1].

PROSEDYRE FOR UTREDNING AV OMRÅDESKREDFARE Oppsummering jf. tabell 3.1 i NVE veileder 1/2019 [1]	
Del 1: Aktsomhetsområder	
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området Iht. NVE Atlas [5] ligger det flere faresoner nord for tiltaksområdet. Tiltaket skal ikke utføres innenfor sonen. Det er også flere andre faresoner i området.
2	Avgrens områder med mulig marin leire Hele tiltaksområdet er ifølge NVE Atlas innenfor aktsomhet for marin leire [5].
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred Tiltaksområdet ligger innenfor et aktsomhetsområde for kvikkleireskred iht. NVE Atlas [5], se figur 3.1.  Figur 3-1 Utklipp fra NVE Atlas [5] med aktsomhetsområde for kvikkleireskred vist med blå skravur. Sort sirkel markerer ca. tiltaksområdet.
Del 2: Utredning av faresoner	
4	Bestem tiltakskategori Tiltaket medfører økt personopphold da banen også kan benyttes på vinterstid. Tiltaket klassifiseres dermed iht. tiltakskategori K3 i veilederen.

Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løснеområde

Det er tidligere utført grunnundersøkelser i området, se kap. 2.2 i notatet. Tidligere grunnundersøkelser indikerer at det ikke er indikasjon på eller påvist sprøbruddmateriale eller kvikkleire i området.

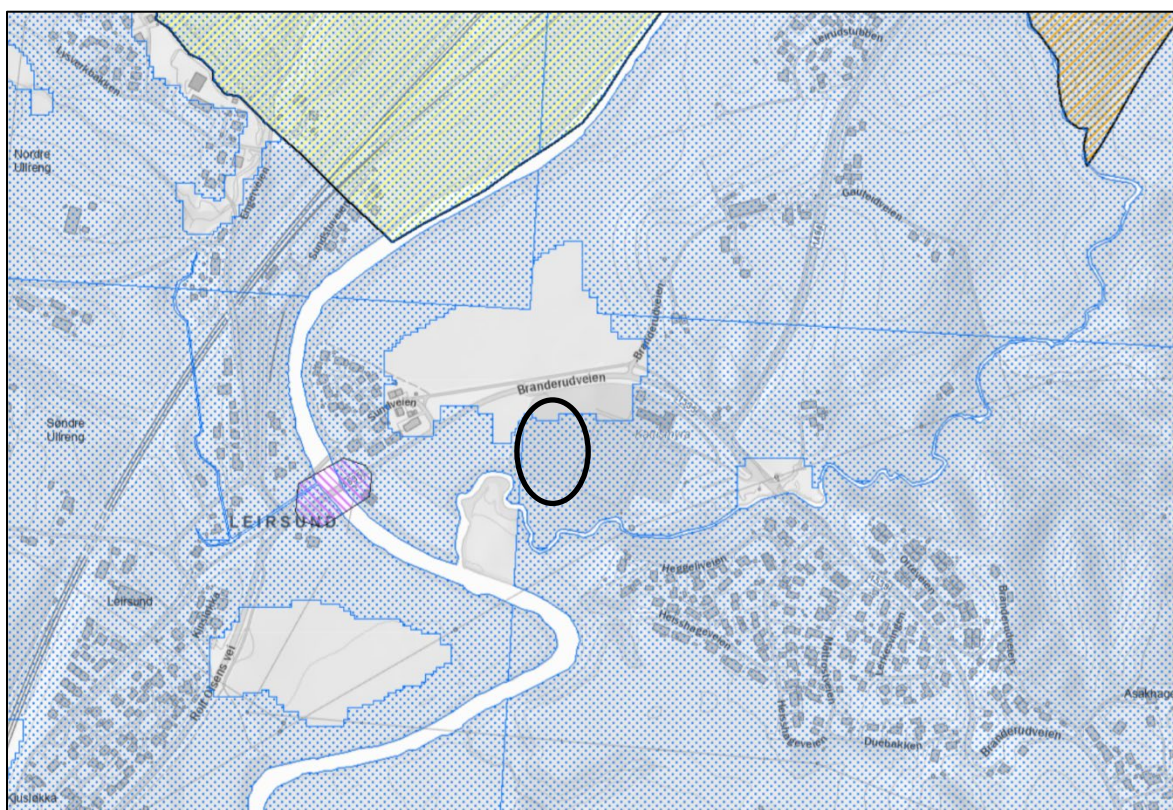
Kritiske skråninger er identifisert ved kartstudie og befaring. Innledende vurderinger av mulige løснеområder med lengde $L = 15H$ er utført. Tiltaksområdet ligger innenfor mulig utløpsområde fra nord-øst.

Tiltaket ligger ikke innenfor mulig løснеområde ned mot bekken i sør, da høydeforskjellen er 5 meter eller lavere. I tillegg indikerer tidligere grunnundersøkelser at det ikke er kvikkleire i dette området.

Basert på topografi og tidligere grunnundersøkelser vurderes områdestabiliteten som tilfredsstillende for prosjektet.

Dette området meldes inn til NVE som «uten fare for områdeskred»:

5



4 Videre geoteknisk bistand

Foreliggende notat presenterer våre vurderinger av sikkerheten mot naturpåkjenninger for prosjektet. Løvlien Georåd bistår gjerne med videre geoteknisk bistand ved behov.

5 Referanser

- [1] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «Veileder nr.1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» 2020.
- [2] Kartverket, Geovekst og kommuner, «Norgeskart,» [Internett]. Available: www.norgeskart.no. [Funnet 2025].
- [3] Norges Geologisk Undersøkelse, «Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>. [Funnet 2025].
- [4] SWECO, «10227247 RIG_01_A00, Datarapport - Grunnundersøkelser,» 01.06.2022.
- [5] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «NVE Atlas,» [Internett]. Available: <http://atlas.nve.no>. [Funnet 2025].