



Tømtebanen

19559 Notat RIG01

Geotekniske vurderinger

Prosjektnr: 19559	Dato: 08.01.2019	Saksbehandler: Sindre Schanke
Kundenr: 11948	Dato: 09.01.2019	Kvalitetssikrer: Rikke M. Vollan

Fylke: Akershus	Kommune: Nordre Follo	Sted: Sofiemyr
Adresse:	Gnr: 249	Bnr: 3

Tiltakshaver:
Oppdragsgiver: Norde Follo kommune v/ Per Magne Betten
Rapport: 19559 Notat RIG01 Geotekniske vurderinger
Rapporttype: Geoteknisk notat
Stikkord: Områdestabilitet
Euref UTM: Sone 32V – Ø0601890, N6629780

Revisjon	Grunnlag	Dato
00	Første utgave	09.01.2020

Sammendrag

Nordre Follo kommunen planlegger å etablere en kunstgressbane ved Sofiemyr. Romerike Grunnboring har gjort grunnundersøkelser for tomten.

Løvlies Georåd har fått i oppdrag å gjøre en vurdering av områdestabilitet.

Observasjoner av berg i dagen utelukker at et ev. skred vil kunne strekke seg tilbake til aktuell tomt, områdestabiliteten er dermed tilfredsstillende.

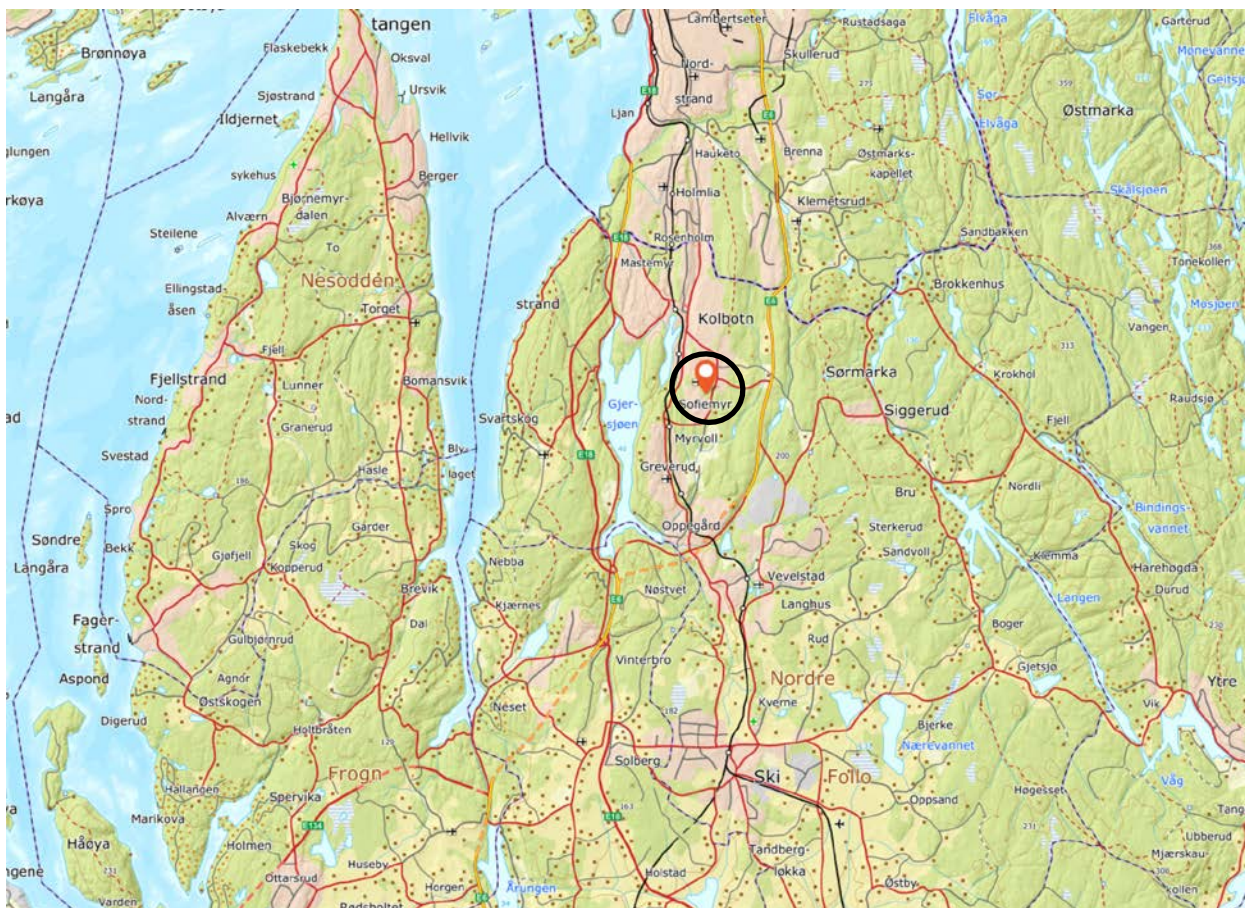
Det er stedvis dypt til berg på tomten med delvis sensitive masser, fundamentering og lokal stabilitet ved utgravinger eller oppfyllinger må vurderes av geotekniker.

1 Innledning

Nordre Follo kommunen planlegger å etablere en kunstgressbane ved Sofiemyr. Romerike Grunnboring har gjort grunnundersøkelser for tomten.

Løvlies Georåd har fått i oppdrag å gjøre en vurdering av områdestabilitet.

Se plassering av prosjektet i figur 1.1.



Figur 1.1 Oversiktskart [1]

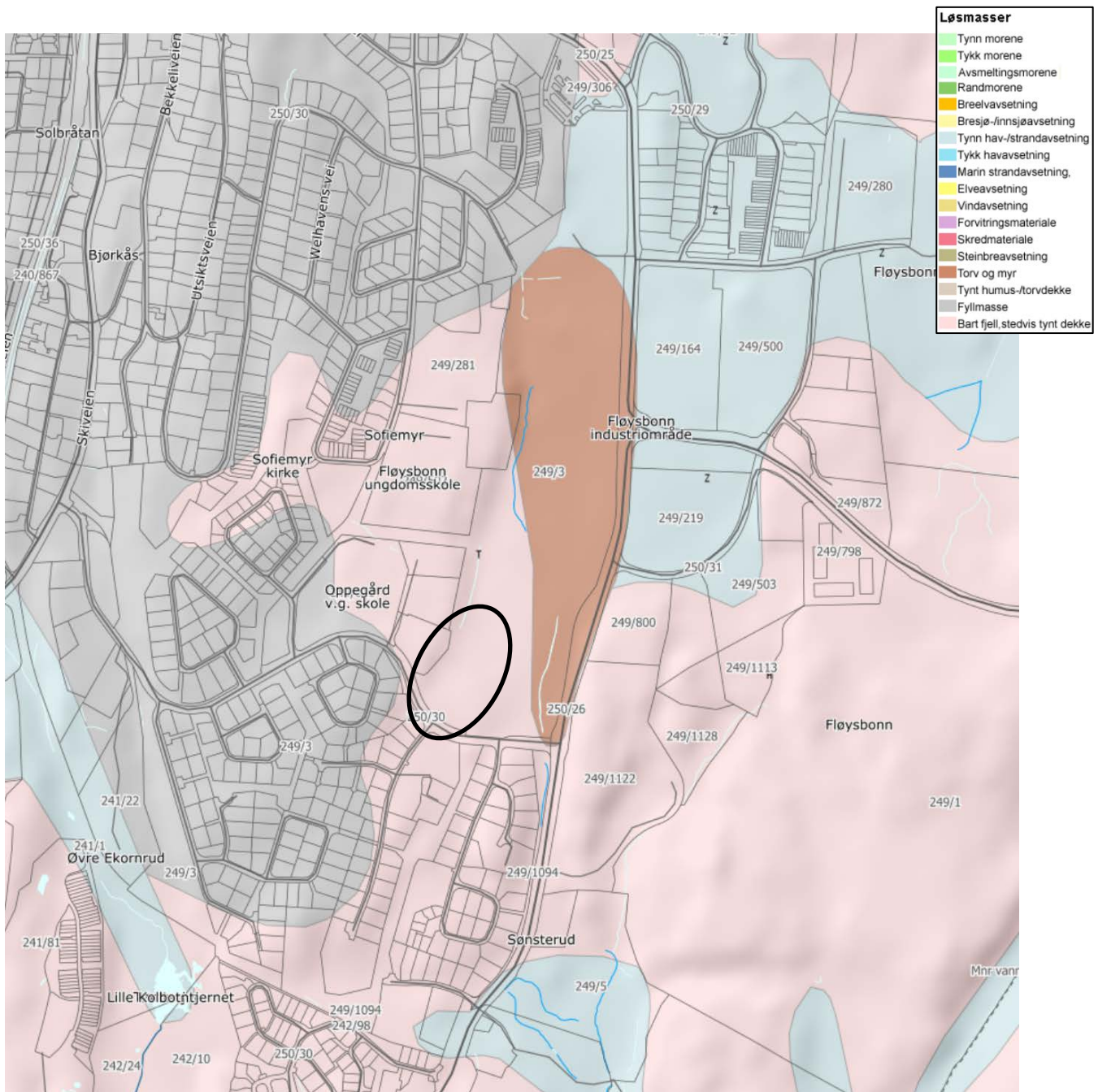
2 Topografi og grunnforhold

2.1 Topografi

Tomten er flat på ca. kote +158. Mot vest går det relativt bratt opp Tømteveien 25, som ligger på ca. kote +166. I sør går Tømteveien og i nord ligger Sofiemyr kunstgress. Øst for tomten går det først opp til ca. kote +161 før det faller mot en ravine på ca. kote +151. Gjennomsnittlig helning fra tomten til ravinen er ca. 1:14.

2.2 NGUs løsmassekart

Ifølge kvartærgeologisk kart fra NGU kan det stor sett forventes bart fjell med stedvis tynt torvdekke på tomten, se figur 2.1.



Figur 2.1 NGUs løsmassekart [2]

2.3 Tidligere undersøkelser

Det er utført grunnundersøkelser for tomten av Romerike Grunnboring, disse er oppsummert i en datarapport, ref. [3]. Det ble utført 12 totalsonderinger, som vist på figur 2.2, hvor det ble boret til berg i 11 av 12 borpunkt. Dybde til berg varierer fra 4,3 til 13,4 meter. Det ble ikke utført CPTU eller prøver, men noen av totalsonderingene indikerer at det er sensitive masser på tomten. Det er satt ned piezometer som indikerer at grunnvannet står ca. 0,6 meter under terreng.



Figur 2.2 Borplan fra Romerike Grunnboring, ref. [3]

Løvlien Georåd AS har tidligere utført grunnundersøkelser for Sofiemyr tennishall, som ligger ca. 100 meter nordøst for tomten. Grunnundersøkelsene er oppsummert i egen datarapport, se ref. [4]. Sammendraget fra nevnte rapport sier:

«Det er utført totalt 12 totalsonderinger, 1 trykksondering, 2 prøveserier og installert 1 poretrykksmåler.

Utførte undersøkelser indikerer varierende dybder til berg på området med fallende berghelning mot øst og nord. Under topplaget av hovedsakelig grus og sand, ligger det på store deler av det undersøkte området et lag av torv, bark, røtter og annet organisk materiale med mektighet fra ca. 1 m i borpunkt 3 til ca. 5 m i borpunkt 7. Under torvlaget indikeres det ved borpunkt 1, 2, 7, 8 og 12 et lag med bløt leire med mektighet fra ca. 1 m i borpunkt 8 til ca. 9 m i borpunkt 7. På 8 – 9 m dypde i borpunkt 7 er det registrert kvikkleire og leire med sprøbruddegenskaper.

Det er boret i berg i 11 av 12 totalsonderinger. Dybden til berg i punktene er tolket til mellom ca. 1 og 16 m.»

2.4 Befaring

Det ble utført befaring av geotekniker Sindre Schanke 07. jan 2020 for å kartlegge berg i dagen. Se bilde fra befaring i figur 2.3.



Figur 2.3 – Berg i dagen observert under befaring

3 Geotekniske vurderinger

3.1 Løsmasser

Det er ikke utført CPTU eller prøver på tomten, men totalsonderingene indikerer at det er ulike lag med løsmasser. Noen av borpunktene indikerer sensitive masser og det er funnet kvikkleire og leire med sprøbruddegenskaper på tomten mot nordøst. Det er grunn til å anta at det også er kvikkleire og leire med sprøbruddegenskaper på denne tomten.

3.2 Berg i dagen

Det ble observert berg i dagen i området under befaring, se figur 3.1.



Figur 3.1 Bergobservasjoner under befaring. Tomt markert med rød strek. Ravine markert med blå strek

3.3 Områdestabilitet

Områdestabiliteten vurderes iht. NVE 7/2014, ref. [5]

Det er berg i dagen på øst og vestsiden av Tømtebanen. Mot sør og nord er det slakere gjennomsnittlig helning enn 1:15. Følgelig utelukker observasjoner av berg i dagen at et ev. skred vil kunne strekke seg tilbake til aktuell tomt.

Tomten ligger ikke innenfor et mulig utløpsområde for skred.

4 Videre geoteknisk bistand

Det er stedvis dypt til berg på tomten med delvis sensitive masser, fundamentering og lokal stabilitet ved utgravinger eller oppfyllinger må vurderes av geotekniker.

Ev. behov for supplerende grunnundersøkelser må bestemmes av geotekniker videre i prosjektet.

5 Referanser

- [1] Kartverket, Geovekst og kommuner, «Norgeskart,» [Internett]. Available: <http://kart.statkart.no/adaptive2/default.aspx?gui=1&lang=2>.
- [2] Norges Geologisk Undersøkelse, «Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>.
- [3] Romerike Grunnboring, «Datarapport - Sofiemyr 49/3 og Tømtebanen 49/73,» 2019.
- [4] Løvlien Georåd AS, «19081 Rapport nr. 1, Sofiemyr tennishall,» 2019.
- [5] Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE), «Veileder 7-2014, Sikkerhet mot kvikkleireskred, Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» 2014.