

Nordreisa IL

Att: Stein Jaatun
Postboks 112
9156 Storslett

DERES REF: | VÅR REF:
DOKUMENTKODE: 712891-RIG-BREV-002
TILGJENGELIGHET: Åpen

Tromsø, 29 juli 2015

SAGA SKIANLEGG

Områdestabilitet

Det planlegges en ny skihytta ved Saga skianlegg i Nordreisa Kommune.

Grunnundersøkelser fra Statens Vegvesen, rapport nr. 2014002624-44, viser at det er kvikkleire i området.

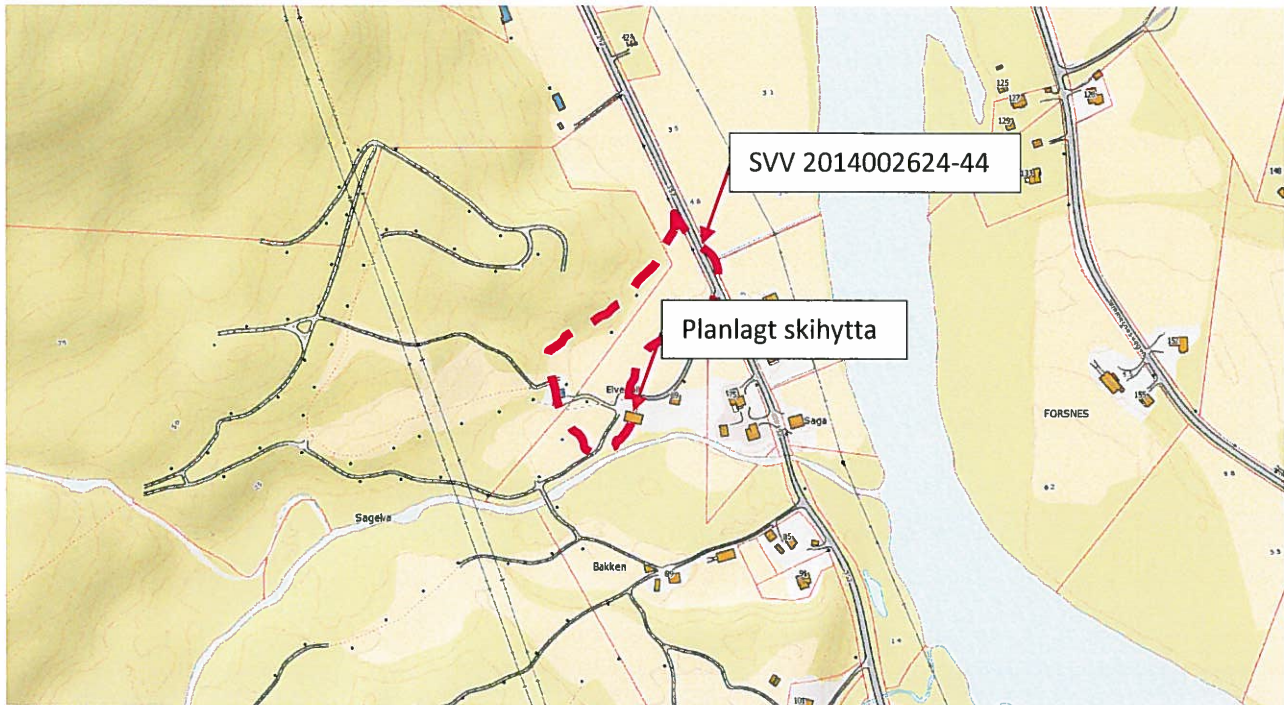
Dette brevet er en vurdering av områdestabiliteten i utbyggingsområdet.

Grunnforhold - topografi

Saga skianlegg ligger ca. 3km sør for Nordreisa på den østlige side av Reisaelva. Mot sør avgrenses området av Sagaelva.

Terrenghelningen i området der bygget er planlagt er ca. 1:35. Høydeforskjellene er mindre end 10m. Videre bakover stiger terrenget gradvis brattere, stedvis til ca.1:4. Terrenget ligger på ca kote +8 der bygget er planlagt. Bunnen av Sagaelva ligger på kote +6 og dermed ca. 2m under terrengnivå. Helning av skråningen mot Sagaelva vurderes å være ca. 1:1,5. Reisaelva ligger ca. 200m fra tomten på kote +1. Ved Reisaelva er det stedvis bratte skråninger med helning opp til 1:1,7 som er opp mot 2 m høye.

Løsmassene i området består av et fast topplag bestående av silt, sand, grus og stein med en mektighet på ca. 6m. Fra kote +2 og nedover er det leire som stedvis er kvikk med en udrenert skjærstyrke på 20-40kPa. Leiren er kvikk like under overgangen. Leiren har en mektighet på mellom 7-15m, med stigende mektighet mot Sagaelva. Under leiren er det et fastere lag, antakelig morene, med en mektighet på 1-2m. Bergkoten ligger på mellom minus 6 og minus 18.



Figur 1. Utsnittet viser tomtas beliggenhet samt tidligere undersøkte områder (Norgeskart.no)



Figur 2. Ortofoto over området (Norgeskart.no)

Områdestabilitet

Det er påtruffet kvikkleire i området. Risikoen for omseggripende skredvirksomhet bør derfor vurderes i henhold til NVE sin Kvikkleireveilederen 7/14.

Det er ikke registrert vesentlig erosjonsaktivitet verken langs Reisaelva eller langs Sagelva. Det er således liten risiko for at erosjon skal kunne utløse initialskred langs noen av elvene. Ved Sagelva er det også påvist at leiren ligger så dypt at den uansett ikke vil bli påvirket av erosjon.

Ved de påviste udrenerte styrkeparametere i kvikkleiren er det heller ingen risiko for grunnbrudd (initialskred) i elveskråningene som overalt synes å være brattere enn 1:2 men lavere enn 3 m.

Dersom det likevel skulle oppstå et initialskred langs elvene vil det ikke være risiko for at skredet kan bre seg bakover og berøre det planlagte bygget; gjennomsnittlig helning fra Reisaelva til tomta slakere enn 1:15.

Det vurderes at det planlagte bygg ikke ligger i utløpssonen for eventuelle skred da det ifølge kvartærgeologiske kart er morene og bart fjell vest for det slake parti.

Forutsatt at prosjektet gjennomføres uten vesentlige terrenginngrep, er det liten risiko for at det skal utløses initialskred i forbindelse med byggingen.

Oppsummert:

- ⇒ Det er ikke risiko for at tomta skal bli berørt av leirskred fra ovenforliggende områder.
- ⇒ Det er liten risiko for at det skal oppstå initialskred i skråningene ned mot elvene.
- ⇒ Det er liten risiko for at eventuelle initialskred ved Reisaelva eller Sagelva skal kunne bre seg bakover å berøre tomta.
- ⇒ Forutsatt at lokale terrenginngrep er moderate er det liten risiko for grunnbrudd på tomt.
- ⇒ Kravene i TEK 10 for bygging på tomt er dermed tilfredsstillt

Sluttbemerkning

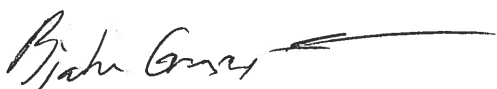
Det er kvikkleire i grunnen og aktsomhet ved anleggsaktivitet er nødvendig. Dette inkluderer også midlertidige massedeponier. Graving/fylling inntil 2 m kan gjennomføres uten tiltak.

Dersom det gjøres større inngrep må det gjøres særskilte vurderinger og det kan da bli aktuelt med supplerende grunnundersøkelser.

Forhold som er knyttet til fundamentering av bygget og drenering er ikke vurdert. Dette forutsettes gjennomført av entreprenør eller tiltakshaver.

Med vennlig hilsen

Multiconsult


Bjarke Gregers-Jensen
Diplomingeniør, Geoteknikk


Dag I. Roti
Senior geotekniker