

Oppdragsgiver: **Rælingen kommune**

Oppdragsnr.: **5193495** Dokumentnr.: **NOT01**

**Til:** Kathrine Bratlie v/Rælingen kommune

**Fra:** Synne Tveiten

**Dato:** 2019-06-04

## ► Innledende geoteknisk vurdering - Holt skole

### Innledning

Norconsult AS har i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Holt skole, gnr./bnr. 97/22 og deler av 97/1, fått i oppdrag av Rælingen kommune å foreta en innledende geoteknisk vurdering av planområdet, se Figur 1.

Innenfor det grønne området på Figur 1, som har eiendomsgrense gnr.97 bnr.22, skal det reguleres til boligbebyggelse og hensynssone for bevaring av kulturmiljø. Skolebygningen skal bevares og det reguleres ikke for høyere utnyttelse enn det er i dagens situasjon. Det tilrettelegges for at uthuset som ligger øst for skolebygningen skal kunne rives, for eventuelt å etablere nytt uthus eller garasje innenfor samme fotavtrykk og lastpåvirkning. Det resterende arealet på planområdet skal reguleres til landbruksformål.

Den geotekniske vurderingen er utført som en skrivebordstudie og er kun basert på vurdering av ulike karttjenester.



Figur 1 Flyfoto med planavgrensning vist med stiplet sort linje.

## Historikk

Holt skole ligger langs Nedre Rælingsvei like sør for Fjerdingsby i Rælingen kommune. Ved å se på historiske flyfoto kan planområdets utvikling studeres, se Figur 2. Kartutsnittene viser at selve skolebygget, markert med rød knappenål, og adkomstveien har eksistert fra før 1956. Bygningene som vises i vest er revet, mens uthuset øst for skolebygget har endret plassering. Flyfotoet fra 2003 viser dagens situasjon over planområdet.



Figur 2 Historiske kart over planområdet. Holt skole er markert med rød knappenål /1/.

## Grunnlag og utførte undersøkelser

Kartgrunnlag som er benyttet i dette notatet er kartmateriale fra Norges vassdrag og energidirektorat (NVE) og Norges geologiske undersøkelse (NGU).

For å beskrive løsmassene er løsmassekartet fra NGU benyttet, mens fra NVE er det sett på aktsomhetskart for jord- og flomskred, kvikkleireskred, marin grense, snøskred, steinsprang og bratthet.

## Terreng- og grunnforhold

Figur 3 viser løsmassekartet til NGU over planområdet. Holt skole ligger på et område med tykke marine avsetninger (blå). De marine avsetningene er finkornede og kan ha mektighet fra 0,5 m til flere ti-talls meter. Rett nord for skolen observeres også ravine -og strømgropformasjoner. En strømgrop er en erosjonsgrop som dannes på elvesletter i flomperioder /2/.



Figur 3 Utklipp fra NGU sitt løsmassekart /2/.

## Aktsomhetskart

Ved å se på de ulike kartlagene i aktsomhetskartet til NVE er terrenghelningen i planområdet lavere enn 25 grader og det er ikke vist naturfarer i form av skred, men planområdet ligger under marin grense /3/.

## Innledende vurdering

I henhold til kartmaterialet som er vurdert i dette notatet er det ikke fare for stein-, snø, kvikk-, jord- eller flomskred inne på planområdet, eller i nærliggende terreng. Det vil likevel alltid være en usikkerhet ved å benytte slike grunnlag.

Slik Norconsult ser det er den største usikkerheten knyttet til forekomsten av bløte masser/kvikkleire. Med tanke på at planområdet ligger på tykke marine havavsetninger og under marin grense, kan det ikke utelukkes at bløte masser eller kvikkleire eksisterer på planområdet.

Norconsult har mottatt et notat som ble utarbeidet av Multiconsult i forbindelse med omregulering av tomten med gårds- og bruksnummer 97/11, /4/. Tomten som er vurdert i Multiconsult sitt notat ligger på et tynt og/eller usammenhengende løsmassedekke av marine avsetninger. Siden forutsetningene for de to tomtene er ulike kan ikke Multiconsult sitt notat brukes som sammenligningsgrunnlag for Holt skole.

## Konklusjon

Forutsatt at det ikke skal gjøres andre tiltak på planområdet enn beskrevet i innledningen, er det ikke behov for grunnundersøkelser.

Hvis det derimot skal graves på planområdet, skal graveskråningene ved gode grunnforhold være mindre enn 1:1. Ved funn av leire/bløte masser og/eller utlegging av masser må dette vurderes av geotekniker. Geotekniker må også kontaktes ved oppføring av nye bygninger.

01	2019-06-04	For bruk	SyTve	RoGje	SyTve
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Oppdragsgiver: **Rælingen kommune**

Oppdragsnr.: **5193495** Dokumentnr.: **NOT01**

## Referanser

1. *Finn.no: Karttjeneste-historiske kart. Tilgjengelig fra: <https://kart.finn.no/> (avlest 21.05.19).*
2. *NGU.no: Løsmassekart. Tilgjengelig fra: [http://geo.ngu.no/kart/losmasse mobil/](http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/) (avlest 21.05.19)*
3. *NVE.no Aktsomhetskart. Tilgjengelig fra: <https://gis3.nve.no/link/?link=jordflomskredaktsomhet> (avlest 21.05.19)*
4. *Multiconsult AS. Rapport: 126679-RIG-NOT-001*