

NOTAT RIG 002

OPPDRAAG	Fjerdingsby sentrum, Rælingen	DOKUMENTKODE	128744-RIG-NOT-002
EMNE	Oppfylling av ravine	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Civitas AS	OPPDRAAGSLEDER	Andreas Berger
KONTAKTPERSON	Ole Falk Frederiksen	SAKSBEHANDLER	Andreas Berger
KOPI		ANSVARLIG ENHET	1012 Oslo Geoteknikk Bygg & Infrastruktur

SAMMENDRAG

I forbindelse med utbyggingen av Fjerdingsby sentrum i Rælingen kommune er det ønskelig å fylle opp ravinedalen i nord øst.

Notatet gir en orienterende geoteknisk vurdering av gjenfylling av ravinene.

Vurderingene baserer seg på at det er relativt gode grunnforhold i ravinene. Dette må bekreftes ved supplerende grunnundersøkelser.

Stabilitet og setninger må detaljberegnes basert på grunn- og laboratorieundersøkelser.

Innhold

1	Innledning	2
2	Områdebeskrivelse	2
3	Grunnforhold	2
4	Oppfylling av ravine	3
5	Kontroll	3
6	Sluttkommentar.....	3

00	28.11.2016	Utarbeidet notat	Andreas Berger	Dag Erik Julsheim	Andreas Berger
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

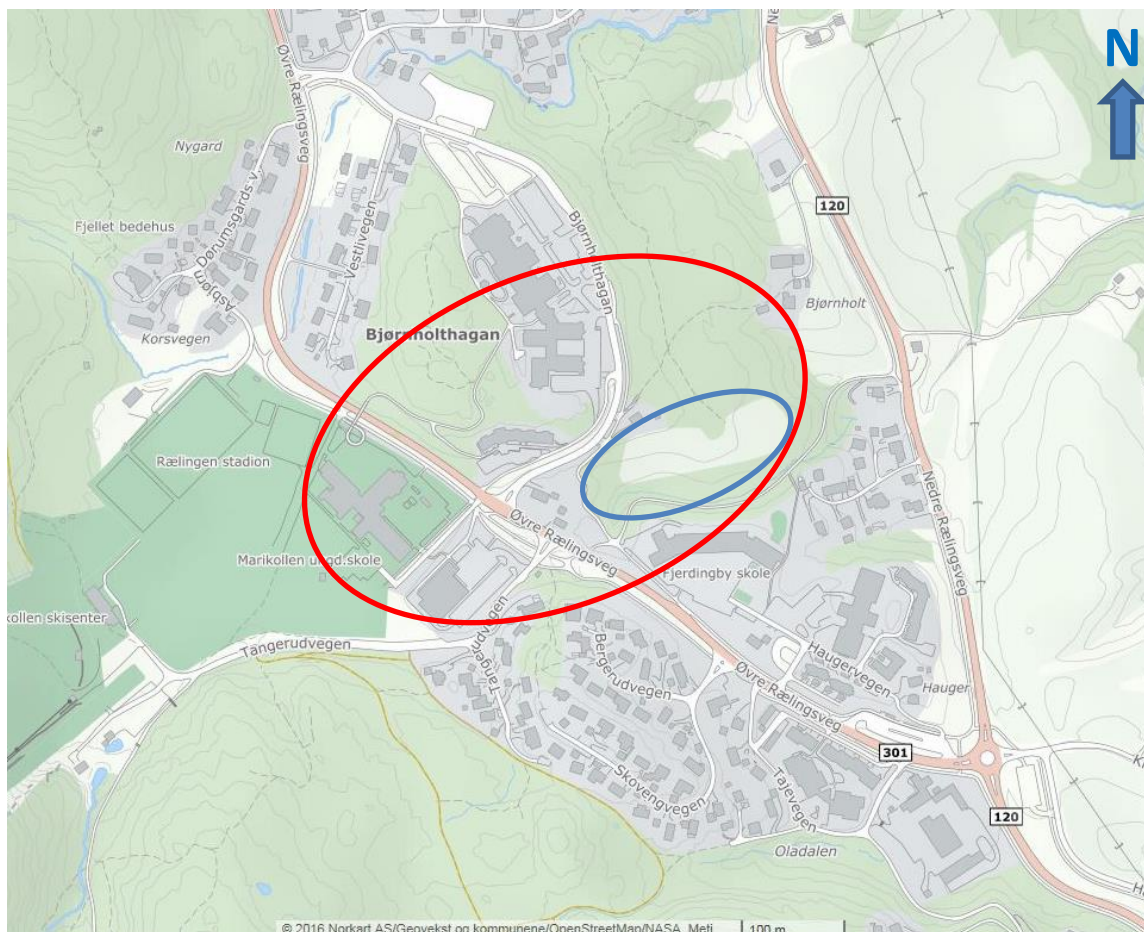
Oppfylling av ravine

1 Innledning

I forbindelse med utbygging av Fjerdingsby sentrum i Rælingen kommune er det ønskelig å fyll opp en ravedal øst for tidligere vurdert området for å tilstrekkelige arealer til utbyggingen.

2 Områdebeskrivelse

Det aktuelle området ligger i hovedsak langs Bjørnholthagan nordøst for Øvre Rælingsveg, samt området rundt Marikollen U-skole sydvest for Øvre Rælingsveg, vist med rødt. Ravinen er markert med blått.



Figur 2-1 Oversiktskart over området (kilde: 1881.no)

Terrenget generelt på området faller slakt mot syd og vest. Mot øst er det en bratt skråning opp mot Fosskollen. Syd for planområdet øst for Øvre Rælingsveg er det en skråning ned mot en bekkedal / ravine.

3 Grunnforhold

Vi har vinteren 2016 utført grunnundersøkelser på området, kfr. rapport 128744-G-RIG-RAP-001, datert 27.04.2016. Disse undersøkelsene dekker imidlertid ikke bunnen av ravinen.

Grunnundersøkelsene mellom Bjørnholthagan og ravedalen indikerer at det er relativt faste masser og grunt til berg i dette området. Syd vest for Øvre Rælingsvei er det imidlertid registrert større dybder til berg og bløt til middels fast leire.

Oppfylling av ravine

4 Oppfylling av ravine

Oppfylling av ravinen vil gi noe setninger både i underliggende eksisterende løsmasser og i tilførte fyllmasser.

I og med at det synes å være begrensede dybder til berg og at løsmassene består av lagdelt silt, sand og leire, antas setningene i eksisterende grunn å bli små og komme raskt etter oppfylling.

Setninger i oppfyllingsmassene vil være avhengig av type fyllmasser og hvordan de legges ut. I områder som skal bebygges må fyllingen legges ut som en kvalitetsfylling med strenge krav til type masser, kornstørrelse, lagdelinger og komprimeringsutstyr. Det sikreste vil være å benytte velgraderte knuste steinmasser som legges ut lagvis og komprimeres ihht. NS 3458 – Normal komprimering. Ved bruk av andre type masser vil bl.a. vær og temperatur være begrensende for når og hvordan fyllingene kan legges ut.

Setninger kan fremskyndes ved at fyllingen legges ut med overhøyde i god tid før byggingen.

Stabiliteten av oppfyllingen forutsettes ivaretatt av at fyllingen legges ut lagvis og avtrappes. Endelig utforming av fyllingen må detaljberegnes.

Grunnforholdene må bekreftes vha supplerende grunnundersøkelser med bestemmelse av dybder til berg og prøvetaking / laboratoriebestemmelse av løsmassenes setnings- og fasthetsegenskaper.

5 Kontroll

For å dokumentere setninger og setningshastighet, bør det etableres et måleprogram. Dette kan være en kombinasjon av slangemålere under fyllingen for å måle setninger i eksisterende masser, og setningspunkter på overflaten for å dokumentere totale setninger.

Fjerning av evt. overhøyde og oppstart bygging bestemmes ut fra målingene.

6 Sluttkommentar

Vurderingene baserer seg på at det er relativt gode grunnforhold i ravinen. Dette må bekreftes ved supplerende grunnundersøkelser.

Stabilitet og setninger må detaljberegnes basert på grunn- og laboratorieundersøkelser.