

## NOTAT RIG 02

OPPDRAG	<b>Bergheim Bo og aktivitetssenter</b>	DOKUMENTKODE	512498-RIG-NOT-02
EMNE	Geoteknisk vurdering, innspill totalentreprise	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Halden Kommune</b>	OPPDRAGSLEDER	Stian Skavern
KONTAKTPERSON	André Øraas	SAKSBEH	Espen Fiskum
KOPI		ANSVARLIG ENHET	1163 Geoteknikk Østfold

### 1 Innledning, prosjekt

Halden kommune skal bygge nytt bo og aktivitetssenter på Bergheim i Halden. Bygget blir på inntil 3 etasjer, store deler av bygget kommer på nedsprenget fjell, men det vil på partier bli behov for fylling under bygget. Det vil også på partier bli relativt store fyllinger på ene siden av bygget.

Det foreliggende notat gir en geoteknisk vurdering av prosjektet, som innspill til totalentreprise.

Totalentreprenøren må gjøre sine egne geotekniske vurderinger samt vurdere behov og omfang av supplerende grunnundersøkelser.

### 2 Grunnforhold

Det er utført en geoteknisk rapport av Grunnteknikk AS: Geoteknisk datarapport Grunnundersøkelser 112467r1, datert 02.01.2017. Grunnundersøkelsene viser generelt grunt til fjell i de 11 borpunktene varierende mellom 0,3-5,4m. Massene over fjell beskrives som faste masser av tørrskorpeleire og silt/sand og grus. Det er ikke utført noen kornfordelingsanalyse av massene og det antas derfor at massene kan være telefarlige.

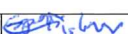
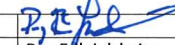
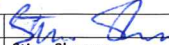
### 3 Geoteknisk vurdering

Prosjektet medfører generelt sprenging som blir relativt beskjeden med mye flåsprenging. Vi vil anbefale at det settes rystelsesmålere i de nærmeste byggene for kontroll av rystelser.

Generelt vil fundamentene komme på nedsprenget fjell. Det kan bli noe fylling enkelte steder og vi vil da anbefale at det masseutskiftes til fjell. All steinfylling der det er krav til et minimum av setninger, må fyllingen legges ut lagvis og komprimeres i henhold til krav til normal komprimering i NS 3458.

For fundamentene som kommer på sprengstein over fjell kan det for sentrisk belastede fundamenter benyttes et dimensjonerende grunntrykk på 250 kN/m<sup>2</sup>. Generelt anbefaler vi 0.5 m som minste fundamentbredde. Fundamenter belastet med horisontalkrefter og momenter må beregnes spesielt.

Det vil på deler av bygget bli ensidig fylling, dette må det tas hensyn til i den videre prosjekteringen i forhold til fundamentstørrelser og horisontallast på fundamenter.

0	15.03.2017				
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV