

GEOTEKNISK NOTAT nr. 1



Notat nr.: 1	Vår ref.: 1288.16a/mw	Dato: 5.11.16	Rev. nr.:
Til:	Block Watne AS	Rælingen kommune	
Oppdrag:	Områderegulering «Hansefellåsen» 98/2 m.fl., Rælingen kommune		
Emne:	Innledende geotekniske vurderinger		
Revisjon:			
Tiltaksklasse:	<i>Ikke relevant</i>		Sign.
Oppdragsgiver:	Block Watne AS		
Utarbeidet av:	Marco Wendt v/ ØRP	Siv. ing./ geotekniker	
Kontrollert av:			

Bakgrunn:

I forbindelse med områderegulering av Hansefellåsen i Rælingen kommune krever kommunen en geoteknisk vurdering av området.

Området skal i all hovedsak reguleres for boligbebyggelse samt tilhørende vei infrastruktur.

Kvartærgeologi (NGU) og Skredatlas (NVE):

Kvartærgeologisk kart indikerer hovedsakelig bart fjell, stedvis med tynne løsmasselag over berggrunn i de områdene som ønskes bygd ut. I nordre og søndre delen indikeres tykk moreneavsetninger, dvs. vanligvis hardpakke ujevn sorterte jordmasser med kornfraksjoner fra leire til stein-/ blokkmasser og mektighet større enn 0,5 m.

Det skal også reguleres et areal i sørøst i forbindelse med et nytt kryss fra Nedre Rælingsvei/fv. 120 inn i reguleringsområdet. Nedre Rælingsvei markerer et løsmasseskille her. **Massene i grunnen øst for Nedre Rælingsvei er angitt som tykk havavsetning**, dvs. marin leire over berggrunn med mektighet større enn 0,5 m. Her er det planlagt en breddeutvidelse av veien som krever en større fylling i ravineskråningen i øst. Ravinene er ca. 20 m dype og faller med opp til 1:1,5 mot øst.

Reguleringsområdet ligger utenfor av NVE registrerte kvikkleiresoner. Nærmeste registrerte kvikkleiresoner ligger flere kilometer unna reguleringsområdet. Det er ikke avmerket aktsomhetsområder hva gjelder andre type jord-, stein- eller fjellskred ellers.

Topografi, marin grense:

Terrenget i området ligger ca. rundt koter +188 i øst ved fylkesveien og + 230 m.o.h. i vest. Terrenget stiger generelt mot vest, men er ujevnt med flere lokale topper og søkk. Terrenget i oven omtalte ravinene ligger på ca. 175 m.o.h. på det laveste.

Den marine grensen ligger noe vest for fylkesveien, rundt koter +200 til +210. **Det er dermed sannsynlighet for at det kan foreligge marin leire i grunnen i deler av reguleringsområdet som ligger nærmest fylkesveien.**

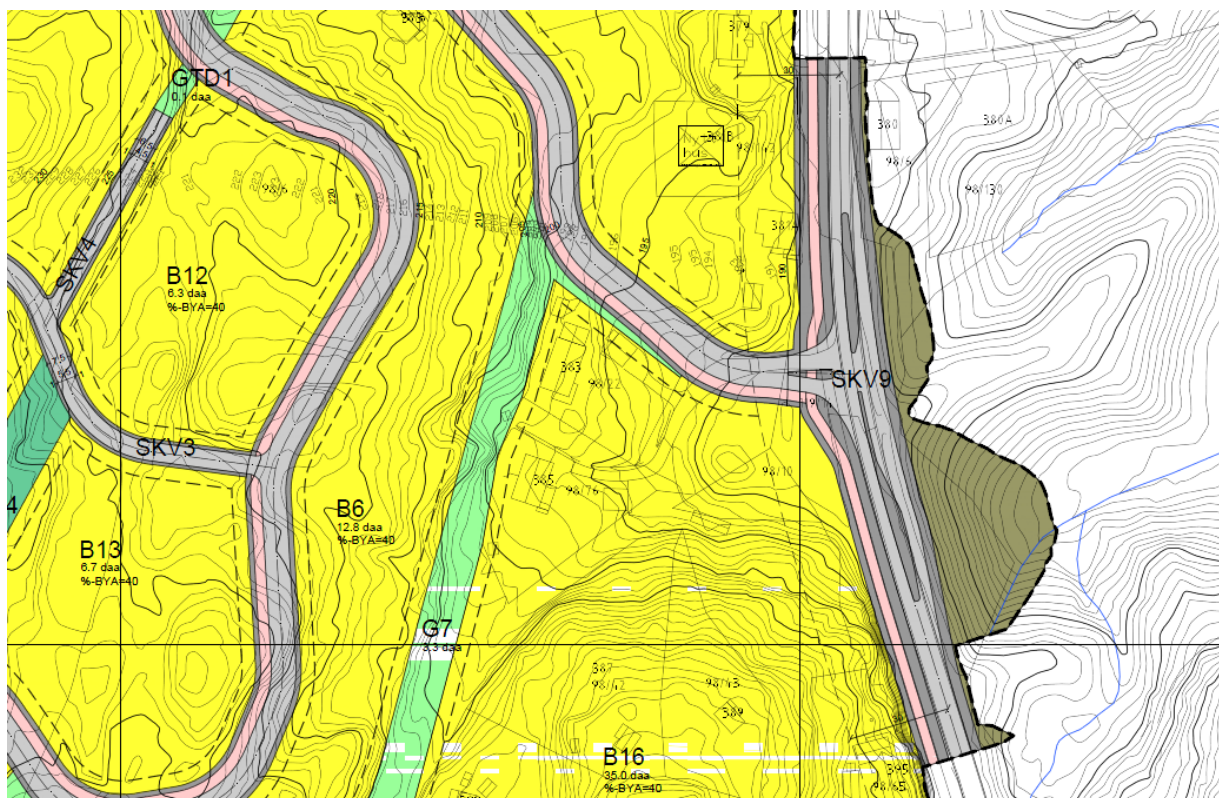


Fig. 1: Planlagt veifylling, nytt kryss ved fv. 120

Geoteknisk vurdering, anbefalinger:

Kvartærgeologiske betraktninger tilsier at det foreligger lite setningsømfintlig fundamenteringsgrunn med tilstrekkelig bæreevne for reguleringsformål/planlagt bebyggelse. I praksis vil fremtidig bebyggelse hovedsakelig bli direktefundamentert på berggrunn eller faste morenemasser. Lokal – og områdestabilitet vest for fv. 120 vurderes tilfredsstillende.

Massene i grunnen rundt planlagt kryss med fv. 120 er mest sannsynlig havavsatt leire. Vi antar at fjellet ligger grunt under overflaten i de brateste, øverste deler av ravineskråningen. **Både fjelldybder, jordart og jordparametere må verifiseres i forbindelse med prosjektering av veifyllingen. Dette også med tanke på mulige kvikkleireforekomster i ravinene. Stabilitet av ravineskråningene må utredes og eventuelle stabilitetsforbedrende tiltak prosjekteres.**

Konklusjon:

Grunnen i område «Hansfellåsen» vurderes som godt egnet til reguleringsformål. Lokal- og områdestabilitet vurderes å være ivarettatt med tilstrekkelig sikkerhet.

Grunnen øst for fv. 120 ved planlagt kryss må undersøkes i forbindelse med prosjektering av veifyllingen/breddeutvidelse. Skråningsstabilitet må beregnes og eventuelle stabilitetsforbedrende tiltak prosjekteres.

Sign.

Marco Wendt
Senior ingeniør geoteknikk
mw@orp.no
45862950

Vedlegg:

- Kvartærgeologisk kart «Hansfellåsen».