

GEOTEKNISK NOTAT nr. 1



Notat nr.: 1	Vår ref.: 1369.17a	Dato: 21.6.18	Rev. nr.: 1
Til:	Ole M. Almeli AS		
Oppdrag:	Detaljregulering Ørn Syd, 90/122,90/148 m.fl. på Dal i Eidsvoll kommune		
Emne:	Innledende geotekniske vurderinger		
Revisjon:	16.10.2018	Det er tatt hensyn til 3 stk. tidl. utførte grunnundersøkelser i nærområdet.	
Tiltaksklasse:	<i>Ikke relevant</i>		Sign.
Oppdragsgiver:	Dal Næringspark AS Oslo kommune	v/Ole M. Almeli v/Liv Aulund	
Utarbeidet av:	Marco Wendt v/ ØRP	Siv. ing./ geotekniker	<i>MW</i>
Kontrollert av:	Ismail Aricigil v/ØRP	Siv. ing./M.Sc./ geotekniker	<i>SA</i>

Bakgrunn:

I forbindelse med detaljregulering av eiendom 90/122, 90/148 m.fl. for næringsbebyggelse på Dal i Eidsvoll kommune, er det gjort en geoteknisk vurdering av området.

Kvartærgeologi (NGU) og Skredatlas (NVE):

Kvartærgeologisk kart indikerer generelt brelvavsetninger i hele planområdet, dvs. vanligvis lag av forskjellige kornstørrelser fra fin sand til stein og blokk. Det kan derimot forekomme leirelag i slike sedimenter når avsetningen eller deler av avsetningen ligger under tidligere marin grense.

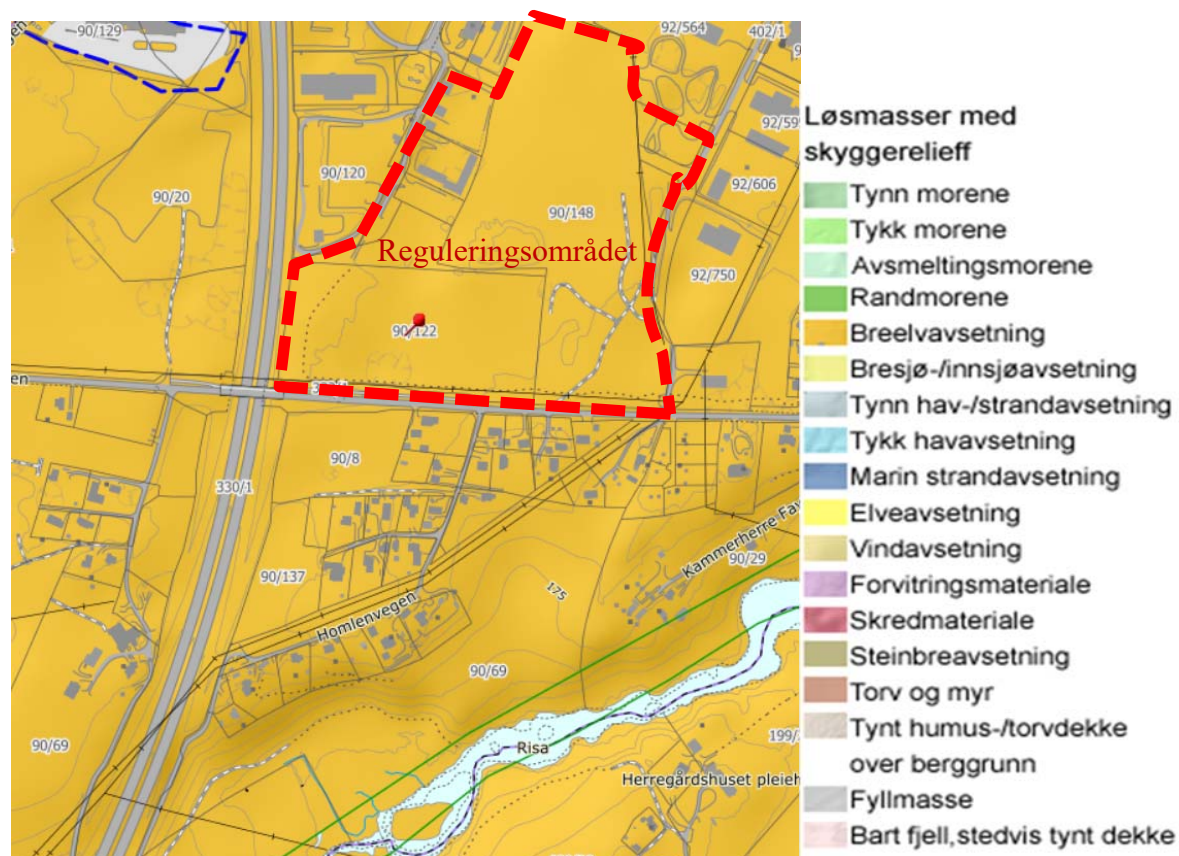


Fig. 1: Utklipp fra NGUs løsmassekart.

Det er ikke registrert skredhendelser i området. Reguleringsområdet ligger utenfor NVE-registrerte kvikkleiresoner.

Topografi, marin grense:

Terrenget i reguleringsområdet er for det meste flatt terreng og varierer mellom kote + 189 og +193, med en liten stigning i vest opp til kote +197 og en oppfylt massehaug midt i planområdet opp til kote +204. Innenfor 500 meter sørover så skråner terrenget med bratt helning ned mot Risa elva på ca. kote +155. Skråningen varierer fra 1:2 mot elva til 1:4 nær toppen. Hele området ligger under tidligere marin grense basert på NGUs kartgrunnlag.

Geoteknisk vurdering, anbefalinger:

Kvartærgeologiske betraktninger tilsier at området ligger under marin grense og er dominert av breelvastenineger. Det er ikke utført grunnundersøkelser i denne fasen. Det er teoretisk mulig det finnes et setningsømfintlig lag av leire under de kartlagte breelvasetninger da området ligger under tidligere marin grense. Setningene vil være avhengig i hovedsak av omfanget av fremtidige laster og lokale grunnforhold.

Nord og vest for tomta ligger områdene over maringrense og terrenget er nærmest flatt. Dette betyr at faren for et initial kvikkleireskred som kan påvirke reguleringsarealet er usannsynlig. På østsiden av tomta er terrenget flatt men i sør og sørøst så skråner terrenget med bratt helning mot Risa elva.

Etter NVEs veileder «Sikkerhet mot kvikkleireskred» vil et initialskred kunne omfatte reguleringsområdet (Statistisk maksimal skredutbredelse = $15 \times \text{skråningshøyde}$). Etter vår vurdering så er det lite sannsynlig at det finnes kvikkleire i området. Det er ikke registrert noen skredhendelser i området basert på NVE skredatlas. Etter ferdigstilling av første versjonen av foreliggende rapport fikk ØRP tilsendt 5 stk. i nærområde utførte grunnundersøkelser. 3 stk. av disse anses som relevant for foreliggende reguleringssak, jfr. fig. 2.

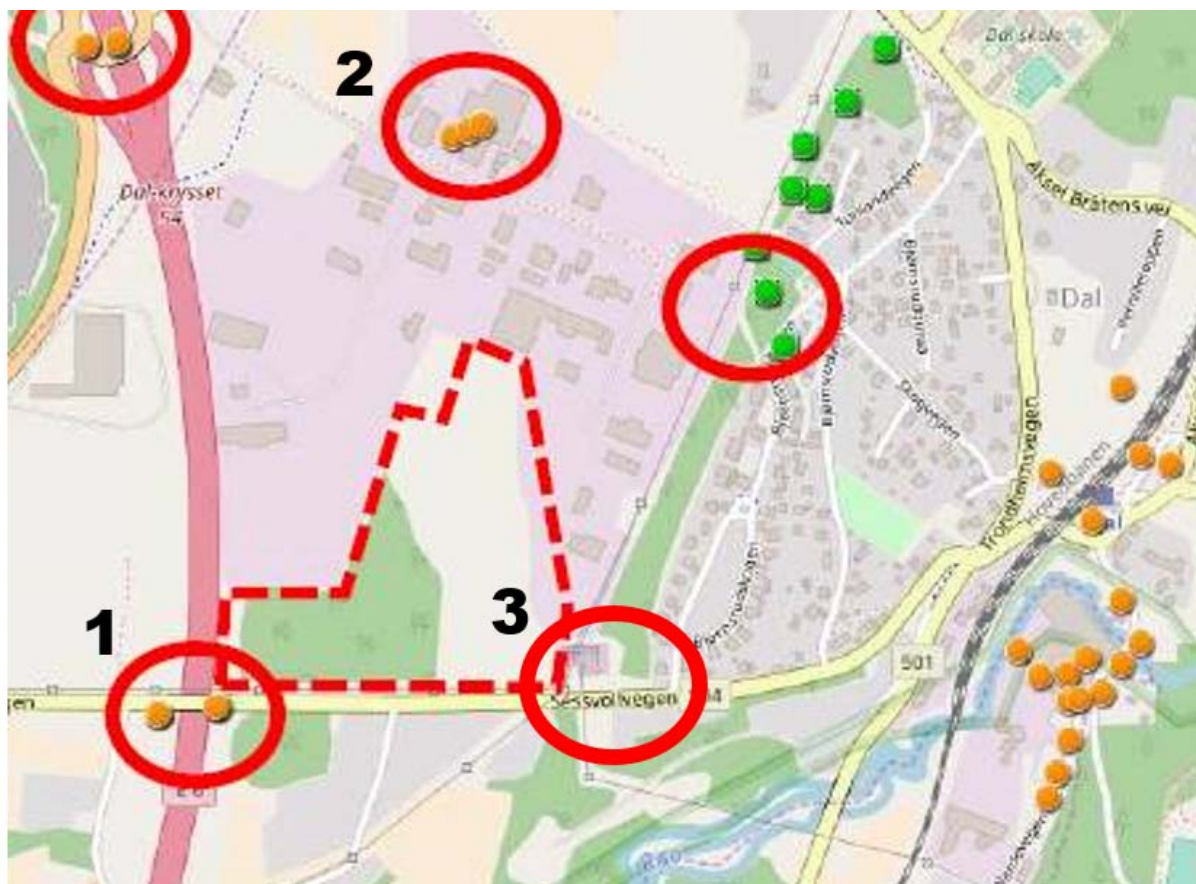


Fig. 2: Oversikt tidligere utførte grunnundersøkelser fra Løvlien Georåd AS

Jfr. markerte områder nr. 1 til 3 i figur 2 som ble undersøkt i noen få enkelte punkter. Undersøkelsene er dokumentert i følgende rapporter:

1. Løvlien Georåd AS, utdrag av geoteknisk rapport for prosjekt nr. 06-85 «E6 parsell Hovinmoen – Dal», bilag 94 til 104, datert 8/06 til 2/07.
2. Løvlien Georåd AS, Geoteknisk rapport 13-172 nr. 1 «Industrivegen 44, Dal», datert 31.7.2013.
3. Løvlien Georåd AS, Geoteknisk rapport 17235 nr. 1 «Oppgradering 66kV Hovinmoen – Dal Eidsvoll kommune, datert 1.11.2017.

Det ble utført sonderinger ned til fjell slik at hele løsmasseavsetningen ble dekket. Det ble delvis tatt opp jordprøver og jordmateriale ble klassifisert på laboratorium. Grunnforholdene virker homogene for alle områder og vurderes dermed å være representative for reguleringsområdet.

Det ble hverken oppdaget leirmasser eller kvikkleire/sprøbruddmateriale. Dermed kan reguleringsområdet klareres i forhold til fare for områdeskred. Tilstrekkelig områdestabilitet er dermed ivaretatt.

Infiltrasjonsmuligheter for overvann/takvann med breelavsetninger i grunnen bør være mulig. Grunnens infiltrasjonskapasitet kan verifiseres ved hjelp av prøvetaking eller feltforsøk før utbygging.

Omfanget geoteknisk grunnundersøkesler som prosjekteringsgrunnlag:

Det anbefales at fundamenteringsgrunnen undersøkes lokalt i relevante områder i forbindelse med prosjektering av senere bebyggelse. Dette for å forebygge setningsfare.

Konklusjon:

Området som skal reguleres for næringsområde etter avskoging, fjerning av matjord og terreng rydding vil hovedsakelig fremstå som bebyggelig siden det er nærmest flatt. Rene breelavsetninger (sand, grus, stein) er vanligvis god fundamenteringsgrunn.

Tilstrekkelig områdestabilitet er ivaretatt.

Det er mest sannsynlig gode muligheter for infiltrasjon av overvann reguleringsområdet.

Sign.

Marco Wendt

Senior ingeniør geoteknikk

45 86 29 50

mw@orp.no