

TIL: AS Eiendomsanering
v/ Sverre R. Sundsten
Kopi:

Fra: GRUNN TEKNIKK AS

Dato: 9. august 2011
Dokumentnr: 110067-02
Prosjekt: 110063
Utarbeidet av: Runar Larsen
Kontrollert av: Geir Solheim

Støperistranda, Larvik

3. partskontroll av geotekniske prosjekteringsdokumenter for områdestabilitet

Sammendrag

AS Eiendomsanering planlegger leilighetsbygg på Støperistranda i Larvik. Tomta for byggeprosjektet ligger ved foten av skråningene opp i boligfeltet Holmejordet. Løvlien Georåd AS er geoteknisk rådgiver for byggeprosjektet.

Foreliggende notat inneholder en 3. partskontroll knyttet til områdestabilitet omtalt i mottatte geotekniske dokumenter.

Innhold

1. Innledning	s. 2
2. Kontrollomfang	s. 2
3. Regelverk og krav	s. 2
4. Kommentarlister	s. 3
4.1 Grunnundersøkelser, terreng og grunnforhold	s. 3
4.2 Valg av dimensjoneringsparametere. Stabilitet.....	s. 3
4.3 Konklusjon på områdestabilitet.....	s. 3

1. Innledning

AS Eiendomsanering planlegger oppføring av leilighetsbygg med garasjer nederst i skråningene på Holmejordet boligfelt som faller i retning mot øst ned mot Larviksfjorden. Tomteområdet ligger omtrent i foten av skråningene, og videre mot øst ligger en tilnærmet flat strandsone inntil sjøen.

Holmejordet boligfelt ble i 1988 undersøkt av NGI på oppdrag fra NVE for å kartlegge risiko for kvikkleireskred. Området ble i flg. "Skreddata på nett" klassifisert med faregrad middels for mulig kvikkleireskred og risikoklasse 4.

I forbindelse med boligprosjektet utførte Løvlien Georåd AS grunnundersøkelser i 2006 som avdekket forekomst av kvikkleire. Det ble så utført nye grunnundersøkelser i 2011 for å kartlegge områdestabiliteten. Resultatene fra dette er beskrevet i mottatt rapport nr. 06-34 nr. 2 – rev.1.

Grunn Teknikk AS er engasjert for å utføre tredjepartskontroll av mottatt rapport knyttet til vurdering av områdestabiliteten.

Foreliggende notat inneholder kontroll av mottatt rapport. Resultatene og konklusjonene fra kontrollen er oppsummert i tabellform.

2. Kontrollomfang

Vår kontroll har bestått av følgende som er beskrevet i mottatt rapport:

1. Beregningsforutsetninger. Regelverk og krav
2. Omfang og beskrivelse av grunnundersøkelser
3. Valg av dimensjoneringsparametere. Stabilitet
4. Konklusjon på områdestabilitet

Vi har ikke utført egne beregninger.

3. Regelverk og krav	
Kommentar	Status åpen/lukket
<p>Vurderingene er ikke basert på de siste NVEs retningslinjer 2/2011 Flaum og skredfare i arealplaner med vedlegget "Vurdering av områdestabilitet ved utbygging på kvikkleire". Imidlertid er det benyttet tilsvarende retningslinjer av eldre årgang, dvs. NVEs retningslinjer 1/2008 rev. 2009 "Planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag".</p> <p>Etter vår forespørsel i e-post datert 26.07.11 og svar i e-post samme dag fra Løvlien er det oppgitt at tiltakskategori K3 gjelder for byggeprosjektet på kvikkleire. Videre er det i samme e-post opplyst at NVE-veiledere og Eurokode gjelder. Opplysningene er noe upresise og mangelfulle. Dette oppveies ved at det pekes på at NVEs regelverk krever at områdestabiliteten skal ha minste sikkerhet mot brudd på 1,4, og at dette er lagt til grunn for vurderingene.</p>	lukket

4 Kommentarlister	
4.1 Grunnundersøkelser, terreng og grunnforhold	
Kommentar	Status åpen/lukket
<p>Det er utført grundig kartlegging av grunnforholdene.</p> <p>Områdestabiliteten er vurdert langs 2 profiler; A-A og B-B. Der A-A er funnet mest kritisk fordi det er registrert fjell i dagen stedvis i profil B-B.</p> <p>Så vidt vi kan se er ikke kvikkleireforekomsten kartlagt på parkeringsområdet og for den nedre delen av boligfeltet ovenfor byggeprosjektet.</p> <p>Tilstrekkelig sikkerhet skal dokumenteres i alle faser av utbyggingen. Dersom byggetiltaket svekker stabiliteten ved en eventuell utgraving mot denne retningen, bør stabiliteten mot parkeringsplassen undersøkes nærmere i detaljfasen.</p>	lukket
4.2 Valg av dimensjoneringsparametere. Stabilitet	
Kommentar	Status åpen/lukket
<p>Basert på undersøkelsene er det gjort grundige vurderinger for valg av udrenert skjærstyrke i jordprofilene. Dette er basert på aktive treaksforsøk som viser at skjærstyrken øker svakt med dybden. Skjærstyrken er redusert med 15 %, kfr. aktuell retningslinje fra NVE. Dette er en konservativ antakelse.</p>	lukket
<p>Stabilitet i profil A-A er basert på ADP-analyse. Laveste sikkerhet mot brudd er 1,6 som tilfredsstillende aktuelle krav.</p>	lukket
4.3 Konklusjon på områdestabilitet	
Kommentar	Status åpen/lukket
<p>Områdestabiliteten er tilfredsstillende da det mest kritiske terrengprofilen er undersøkt</p>	lukket

KONTROLLSIDE

Dokument	
Dokumenttittel: Støperistranda, Larvik 3. partskontroll av geotekniske prosjekteringsdokumenter for områdestabilitet.	Dokument nr: 110067-02
Oppdragsgiver: AS Eiendomsanering	Dato: 10. august 2011
Emne/Tema: 3. partskontroll	

Sted		
Land og fylke: Norge, Vestfold	Kommune: Larvik	
Sted: Støperistranda på Holmejordet		
Kartblad:	UTM sone.:	UTM koordinater:

Kvalitetssikring/dokumentkontroll					
Rev	Kontrollspørsmål	Egenkontroll av		Sidemannskontr av	
			Sign		Sign
	Oppsett av dokument/maler	9.8.11	RL	9.8.11	Ges
	Korrekt oppdragsnavn og emne	9.8.11	RL	9.8.11	Ges
	Korrekt oppdragsnummer, dokumentnummer og revisjon	9.8.11	RL	9.8.11	Ges
	Distribusjon av dokument	9.8.11	RL	9.8.11	Ges
	Laget av, kontrollert av og dato	9.8.11	RL	9.8.11	Ges
	Faglig innhold	9.8.11	RL	9.8.11	Ges

Godkjenning for utsendelse	
Dato: 10.8.2011	Sign.: 