

NOTAT

Djupvika undersøkelser

Notat nr.:
583641-Geo 01

Dato
15.10.2012

Til:

Navn	Firma	Fork.	Anmerkning
Tom Fredrik Aas	Weto Eiendom AS		

Kopi til:

Fra:

Shaima Ali Alnajim	Sweco Norge AS
--------------------	----------------

GEOTEKNISK VURDERING – HYTTEFELT DJUPVIKA

Innledning

Sweco Norge AS er engasjert for å gjøre en geoteknisk vurdering for behov av geotekniske undersøkelser i forbindelse med reguleringsplan for ca. 100 nye hyttetomter. I henhold til planen skal det utføres 100 nye hytter ved Djupvika, Levanger kommune, Nord Trøndelag på et areal av ca. 1500 mål. Det skal oversiktlig vurderes grunnforhold, type løsmasse og behov for grunnundersøkelser i dette området. Oversiktkart over hele området og plassering av nye hytter i Djupvika er vist i henholdsvis i vedlegg 1 og 2.

Topografi og grunnforhold

I følge løsmassekart fra NGU består området hovedsakelig av bart berg eller humus/tynt torvlag over berg. I deler av området består grunnen av marine avsetninger, se vedlegg 3.



Bilde 1. Berg dekket av tynt humus lag.



Bilde 2. Tynt humuslag på fjell.

Befaring

Området ble befart den 21.09.2012 for å gi en oversiktlig vurdering av geotekniske forhold og for å vurdere behov og omfang av supplerende geotekniske undersøkelser.

Området er stort sett dekket av skog.

I noen steder er det påvist bart fjell, men til stor del er det humus, matjord, planter og forskjellige type moser i overflaten. Det er noe stein og blokker på overflaten.

I et område hvor løsmassekart påviser marin strandavsetning, se på vedlegg 2 rød sirkel, er det dyrket mark med løsmasser som ser ut å være morene. I dette området ble det med geostang stoppet ca. 20-30 cm under terrenget i formodet stein, se på bilder 3 og 4 nedenfor. Det er ikke observert områder med finkornige løsmasser.



Bilde 3. Løsmasse: sand, grus, silt og leire.



Bilde 4. Geo stang stoppet på stein.

Ifht vannkilder og grunnvannstand er det påvist en liten bekk som utløper mot sjøen, dette området er merket med blå firkant i vedlegg 2. Det er vått og bløtt ved begge sider av bekken, ellers er det tørt i overflaten. I områder med torv kan det forventes grunnvannstand nært terreng.



Bilde 5. Bekken utløper mot sjøen

Hytter er planlagt både oppe på fjellet og nede ved sjøen.

Vurderinger og anbefalinger

Det er generelt like grunnforhold over hele området i forhold til topografi og de observasjoner som er gjort på grunn/overflaten. I hovedsak er det berg under et tynt humuslag. Basert på dette ser vi fra geoteknisk synspunkt ikke noen hindringer for å oppføre bygninger (hytter) i dette området.

Ingeniørgeolog fra Sweco har senere befart området for skredfarevurdering iht. krav i Plan- og Bygningsloven, se Sweco notat 583641 – Geo 02 for vurderinger knyttet til dette.

I forhold til grunnundersøkelser ser vi generelt ingen behov for hyttene. For hytter som plasseres i områder med dyrka mark vil det være fornuftig at nærmere undersøke grunnforhold for disse ved detaljprosjektering. For marinaen som skal etableres ved sjøen vil det være behov for grunnundersøkelser, spesielt dersom det er aktuelt med fylling i og mot sjøen.

De fleste av hyttene vil kunne fundamenteres med søyler/pillarer forankret i fjell. Der det er liten løsmassemekktighet på berg anbefales det at det utføres rensk og det fundamenteres på fjell. All matjord, vekstlighet og humus må fjernes før fundamentering. Det bør spesielt ses på behov for håndtering av overflatevann.

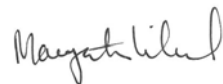
Vedlegg

1. Oversiktskart over hele området
2. Plassering av nye hytter
3. Løsmassekart

Sweco Norge AS



Shaima Ali Alnajim
Sivilingeniør Geoteknikk



Margareta Viklund
Kvalitetssikring