

NOTAT RIG-1

KUNDE / PROSJEKT Ålvsbyhus Norge AS Råken, Ytre Enebakk		PROSJEKTLEDER Jan Slungaard	DATO 01.09.2022
PROSJEKTNUMMER 10223208		OPPRETTET AV Jan Slungaard	REV. DATO
UTARBEIDET AV NAVN Jan Slungaard	SIGNATUR	KONTROLLERT AV NAVN Karl Fredrik Moe	SIGNATUR

DISTRIBUSJON:	FIRMA	NAVN
TIL:	Älvsbyhus Norge AS	Frode Martinsen
KOPI TIL:		

RÅKEN, YTRE ENEBAKK DEPONI FOR SPRENGSTEIN PRØVEGRAVING OG GEOTEKNISK VURDERING

Innledning

Älvsbyhus Norge AS planlegger bygging av boliger på et tomteområde i Flinttorpveien på Råken i Ytre Enebakk. Naboprojektet har overskudd av sprengstein og Älvsbyhus har derfor fått tilbud om å ta imot ca. 7.000 m³ med stein som skal deponeres midlertidig på egen tomt.

For å undersøke grunnen med tanke på deponering av sprengstein har Sweco deltatt ved prøvegraving på den aktuelle tomten. Notatet gir en kort oppsummering av observasjoner ved prøvegravingen og en anbefaling når det gjelder oppbygging av fylling for midlertidig lagring av sprengsteinsmasser.

Lokalisering og topografi

Tomten som er planlagt som deponi for sprengstein ligger like nord for et parti bestående av berg i dagen (bergskrent). Det er også registrert berg i dagen i andre områder rundt det aktuelle lagringsområdet. Terrenget ligger på ca. kote 145 som er under den marine grensen. Terrenget er relativt flatt.

Det går i dag en mindre bekk/grøft som er lagt i rør gjennom oppfylt område (steinmasser) på oppsiden (vestsiden) av den undersøkte tomten. Bekken går videre i åpen grøft gjennom det aktuelle tomteområdet.

Prøvegraving

Prøvegraving på tomten ble utført 23.08.2022. Følgende personer deltok:

Frode Martinsen (prosjektleder)
Tor-Martin Fossum (gravemaskinfører)
Jan Slungaard (geotekniker)

Älvsbyhus Norge AS
Per Kr Fossum Snø og anlegg AS
Sweco Norge AS

Det var pent vær og +20 °C ved prøvegravingen.

Arbeidet ble utført med en Kobelco SK 140 SR gravemaskin (ca. 17 tonn) med skuffe uten tenner.

Det ble gravet 4 stk. prøvegroper som vist på vedlagte kart.

Prøvegrop nr. 1

Under et vegetasjonsdekke på ca. 40 cm ble det registrert tørre siltige masser (tørreskorpesilt) ned til berg i 1,1 m dybde.

Prøvegrop nr. 2

Under et vegetasjonsdekke på ca. 40 cm ble det registrert tørreskorpesilt med underliggende blågrå siltig leire. Berg ble påvist i 1,1 m dybde.

Prøvegrop nr. 3

Under et vegetasjonsdekke bestående av skogsjord/torv (humus) ble det registrert tørreskorpesilt/-leire. Massene er fast lagret og står med vertikale graveskråninger. Det ble registrert litt vann inn i gropa. Berg ble påvist i 1,6 m dybde.

Prøvegrop nr. 4

Under et vegetasjonsdekke bestående av skogsjord/myr/torv (humus) ble det registrert fuktig tørreskorpesilt/-leire med fast lagring. Det ble observert litt vann inn i gropa i underkant av skogsjordlaget. Gropa stod med vertikale vegger. Berg ble påvist i 2,8-2,9 m dybde.

Geoteknisk vurdering

Prøvegravingen har avdekket at bergoverflaten ligger relativt grunt i den søndre delen av området. Det kan se ut som om dybden til berg øker noe mot nord (nærmere bekken), men at dybdene igjen blir mindre videre nordover. Det ble ikke foretatt prøvegraving nord for bekken/grøften i denne omgang.

I områder med 1-2 m fast tørreskorpe til berg er det i praksis ikke stabilitetsproblemer med hensyn til utglidning av oppfylte masser.

Vi har ikke foretatt bestemmelse av skjærfasthet på den siltige leiren, men dersom vi forutsetter en konservativ antatt skjærfasthet på 25 kN/m² (middels fast leire) kan man fylle med en høyde lik 4-5 m over dagens terreng med en beregningsmessig sikkerhet på 1,4 («Direkte-metoden»).

Dersom man fyller direkte på berg, kan man i praksis fylle ubegrenset med masser.

Vår anbefaling er derfor at man begrenser fyllingshøyden til 4,5 m.

Dersom man skal fylle opp 7.000 m³ gir dette behov for et areal på minst 1.500 m² (1,5 mål). Alternativt kan steinmassene fordeles over et større område.

Vi vil foreslå at man fjerner vegetasjonsdekket (ca. 40 cm) ned til «ren» tørrskorpesilt/-leire og legger ut en duk (bruksklasse 4/5) på traubunn før oppfylling med sprengsteinsmasser. Vegetasjonsdekket bestående av skogsjord og humusholdige masser kan benyttes som tildekkingsmasser på veiskråninger og/eller på eventuelle grøntarealer.

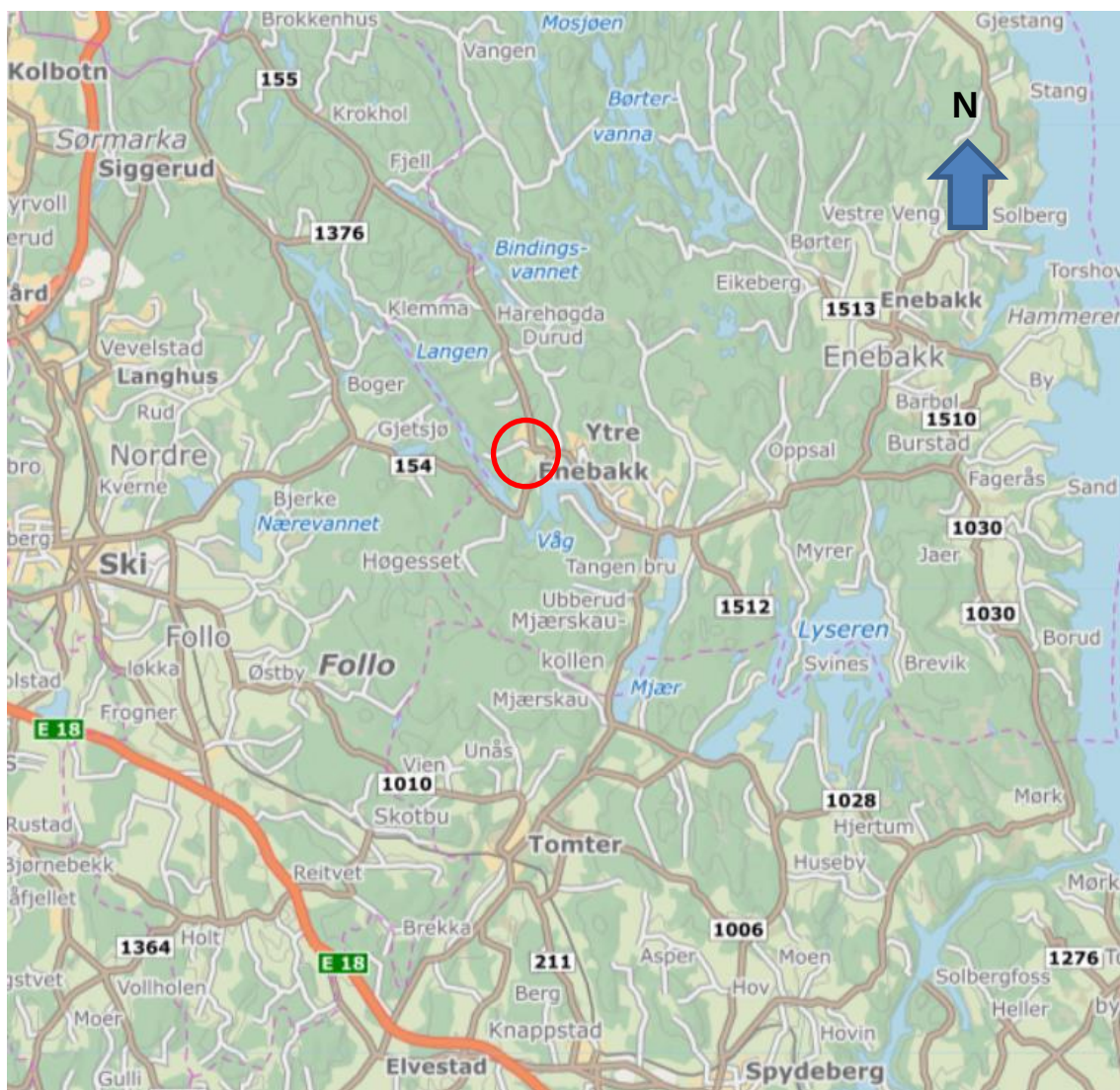
VEDLEGG

Oversiktskart

Detaljkart

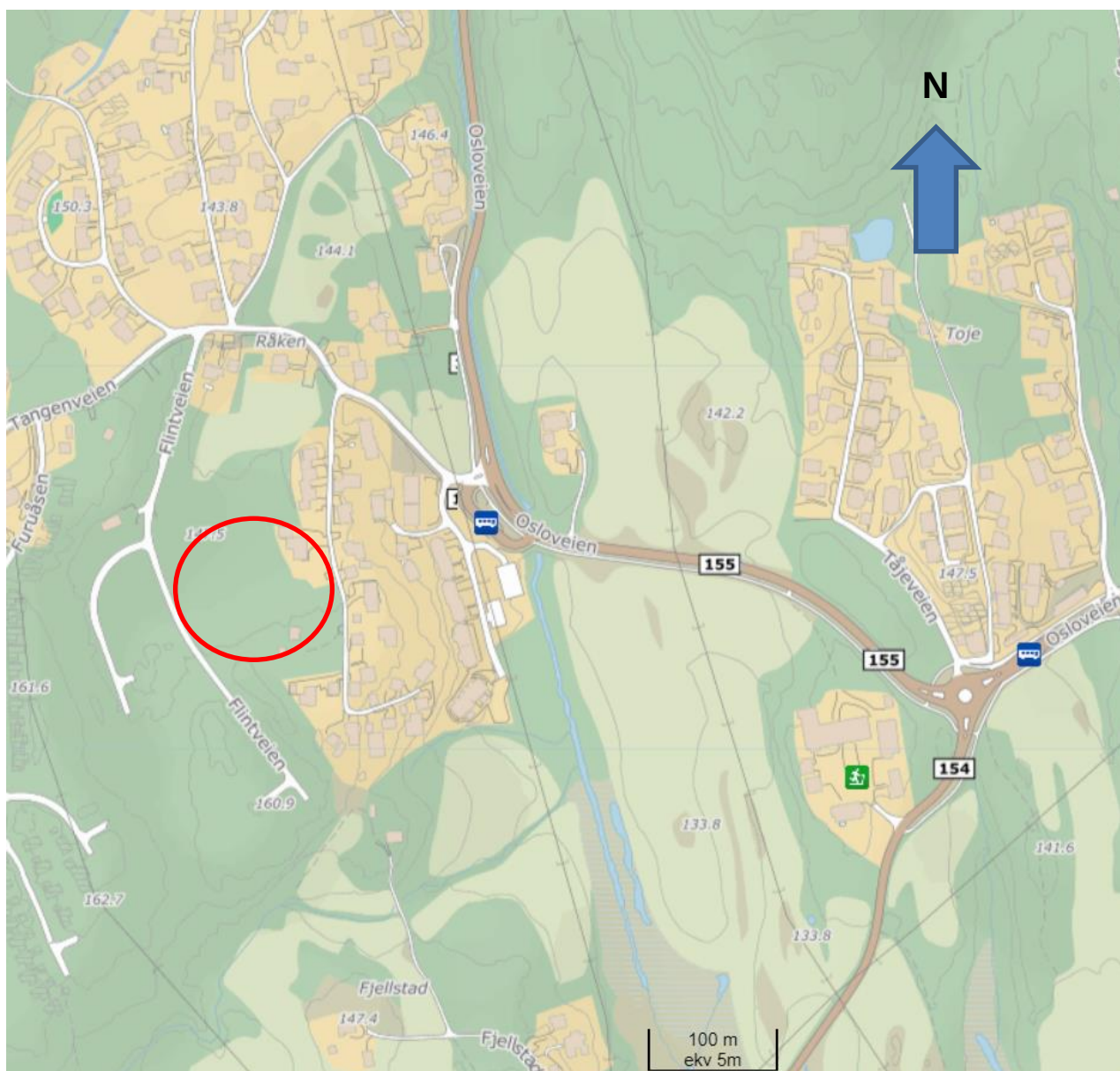
Kart med prøvegroper nr. 1-4

Bilder fra prøvegraving (23.08.2022)

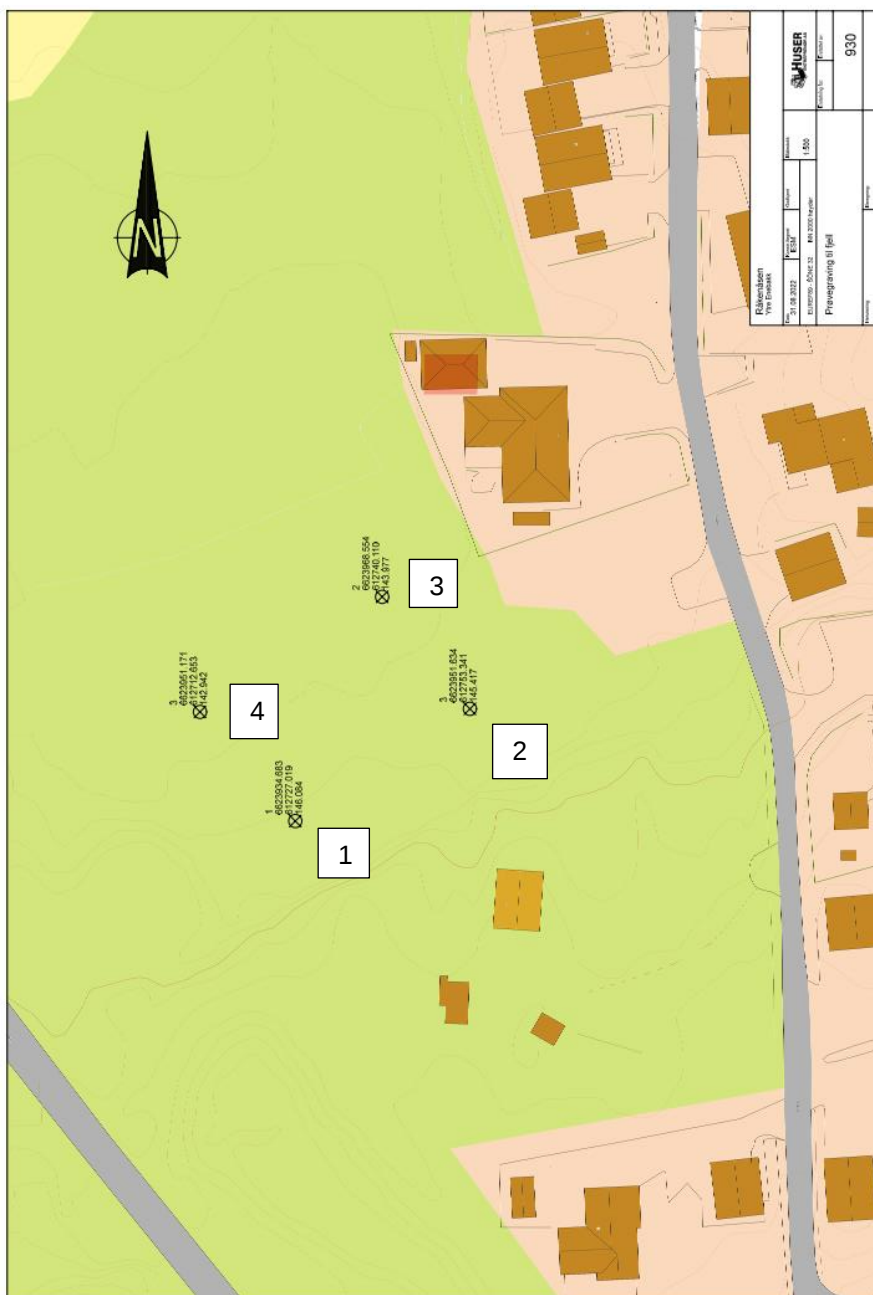


OpenStreetview

OVERSIKTSKART



DETALJKART



KART MED PRØVEGROPER NR. 1-4

BILDER FRA PRØVEGRAVING 23.08.2022



Oversiktsbilde (sett mot syd/sydpøst)



Prøvegrop nr. 1 (d = 1,1 m)



Prøvegrop nr. 2 (d = 1,1 m)



Prøvegrop nr. 3 (d = 1,6 m)



Prøvegrop nr. 4 (d = 2,9 m)



Prøvegrop nr. 4 (oppgravde masser)