

## Lene Carlsen

---

**Fra:** Leif Tore Larsen <leif.tore.larsen@ramboll.no>  
**Sendt:** 28. september 2017 13:57  
**Til:** Lene Carlsen  
**Kopi:** Bård Arvid Gjengstø; Kathrine Buene Gangenes; Oddbjørn Lefstad  
**Emne:** Grunnforhold ved Sandnes skole, Sandnessjøen  
**Vedlegg:** Situasjonsplan Sandnes.pdf

Hei,

Grunnundersøkelsene viser lagdelt grunn med leire, silt, sand og grus. Sonderingene viser generelt et 1 – 3 m mektig topplag bestående av sand og grus over silt ned mot berg. Enkelte av sonderingene indikerer overgang til noe grovere friksjonsmasser, antatt bestående av sand, fra 5 – 6 m dybde under terreng.

Det er tatt opp prøver fra punkt 4, 6 og 8. Prøvene viser at topplaget består av finsand med innslag av grus, siltig- og leirig materiale. Under topplaget, består grunnen i tillegg til silt, av leirlag, gruskorn og finsand. Konus- og enaksforsøk utført viser at leira er bløt til middels fast og middels sensitiv. Omrørt fasthet er stedvis meget lav, i punkt 8 ned mot 1,6 kPa. Leirlagene kan stedvis være definert som sprøbruddmateriale.

Det er registrert planterester og humus ned til 3 – 5 m under terreng og det er usikkert om deler av topplaget kan bestå av fyllmasser. Det er ønskelig med en tilbakemelding fra oppdragsgiver dersom det finnes info om dette fra tidligere. Vanninnholdet i løsmassene ligger hovedsakelig mellom ca. 20 – 30 %.

Dybde til berg ligger mellom ca. 6 – 8 m, med unntak av punkt 4 der dybde til berg er ca. 10 m.

I punkt 6 er vannstand registrert i dybde 0,7 m under terreng.

Dersom nytt bygg skal ha kjeller kan det bli aktuelt å masseutskifte deler av den bløte leira for å få god nok bæreevne for fundamentene. Dersom bygget fundamenteres i topplaget uten kjeller vil det antageligvis være unødvendig å masseutskifte leirlagene. Selv om det er registrert planterester og humusinnhold ned til 5 m dybde, indikerer det lave vanninnholdet at det ikke er store mengder det er snakk om. Det vil antagelig ikke være nødvendig å masseutskifte disse massene.

Vedlagt er situasjonsplan som viser punktenes plassering samt informasjon om sonderingsdybde samt kote på terreng og berg.

Viser til datarapport for mer utfyllende informasjon om grunnforholdene. Denne vil bli oversendt så snart den er ferdig utarbeidet, antatt i løpet av neste uke. Ta kontakt dersom dere har spørsmål! Notat med geotekniske vurderinger vil bli oversendt som eget dokument på et senere tidspunkt.

Med vennlig hilsen  
**Leif Tore Larsen**

Siv.ing  
Geotekniker  
Divisjon Geo/Samferdsel & Byutvikling

M +47 41662867  
leif.tore.larsen@ramboll.no