



# STATSBYGG

10039 SSB, Kongsvinger

Grunnundersøkelse

Datarapport 03-83 nr. 1



Bilde tatt mot syd

Prosjektnr: 03-83	Kundenr:	Dato: 11.02.04	Ansvarlig:
		Dato:	Kontrollert:



## INNHOOLD

## Side

1. Innledning
2. Utførte undersøkelser
3. Grunnforhold

3  
3  
4

## Bilag

## Nr

- Oversiktskart  
Situasjonsplan m/ bore- og gravedybder, M=1:1000  
Resultater  
Løsmasseprofil  
Kornkurver

1  
2  
3-8  
9-13  
14-16

## Vedlegg

- Eksempel på totalsondering med forklaring  
Forklaring av løsmasseprofil



## 1. Innledning

Statsbygg planlegger tilbygg til eksisterende bygningsmasse på Rasta i Kongsvinger. Endelig utforming er ikke avklart og det er derfor utført undersøkelser på forskjellige steder på vest- og nordsiden. Deler av tomte er vist på fotografi på forsida av rapporten.

Det er tidligere utført både sonderinger og prøvegraving på tomte. Løvlien Georåd AS er engasjert til å foreta en supplerende av disse undersøkelsene for senere å kunne vurdere fundamenteringsforholdene på området. Områdets beliggenhet er vist med sirkel på oversiktskartet i bilag 1.

Oppdraget er formidlet av Statsbygg ved siv.ing. Rolf Jullum.

## 2. Utførte undersøkelser

Det er utført totalsondering i 11 punkt, prøvetaking med naverbor i 5 punkt og prøvetaking med 54 millimeter sylindrerprøvetaker i 3 punkt. I tillegg ble det tatt 2 borkaksprøver av morene. Punktene plassering med boredybder er vist på bilag 2 sammen med de tidligere undersøkelsene.

Markarbeidet ble utført i perioden 19.-27. januar av Mesta AS med hydraulisk borerigg av typen Geotech 710. Boringene er digitalt registrert og overført. Totalsonderingene er avsluttet 5-10 meter ned i fast morene uten indikasjon på fjellnivå.

Totalsonderingene er vist på bilag 3-8 og resultatene av prøvetaking og rutineundersøkelser på laboratoriet er vist på bilag 9-13.

Totalsonderingene er generelt forklart i vedlegg bakerst i rapporten.

### Laboratoriearbeid:

De 20 representative poseprøvene er rutinemessig klassifisert og undersøkt i eget laboratorium. I tillegg er det utført kornfordelingsanalyse på 9 prøver og måling av humusinnhold på 7 prøver som vist på bilag 14-16.

Sylindrerprøvene er rutinemessig analysert av NTNU avd. geoteknikk.

### Målearbeid:

Borpunktene er satt ut av oss i forhold til eksisterende bygg og er innmålt av Rolf Døli AS v/ Per Ivar Johnsrud.

Nye og gamle bore- og gravepunkt er satt opp i tabell på bilag 17.



### 3. Grunnforhold

#### **Topografi:**

I nordvest er det en 5-6 meter høy haug som antas å bestå av gravemasser fra tidligere utbygging. Mellom denne haugen og dagens bygg er det en bekk som angivelig er lagt på tett underlag for å hindre infiltrasjon til grunnen. For øvrig ligger terrenget mellom kote 183 og 186.

#### **Løsmasser:**

Løsmassene består i grove trekk av 2-4 meter sand, silt og leire over morene. Massene er generelt meget telefarlige og har et humusinnhold på 0,4-2,0 % i de prøvene som er undersøkt. Telefarlige masser drenerer dårlig.

Kornkurvene av borkakset tyder på at morenen er mager med et finstoffinnhold på maksimalt 35 %, antagelig langt lavere pga. nedknusing under boring.

Tidligere undersøkelser indikerer kvikkleire på sørøstre del av tomta. Den nye undersøkelsen har ikke avdekket slike områder.

#### **Grunnvann:**

Etter prøvetaking ble det loddet i hullene som var åpne til ca. 4 meters dybde. Det var ikke vann i hullene, men det var rast igjen lenger ned noe som tyder på tilsig.

Den 10.02 forsøkte vaktmester Åsum å finne igjen punktene for å lodde på ny. Han fant igjen 2 punkter som var rast igjen på ca. 1 og 2 meters dybde uten at det sto vann i hullene.

#### **Fjell:**

Området ligger nær en bergartsgrense mellom amfibolgranitt og grønnstein/grønnskifer med den første som mest sannsynlig under denne tomta. Boringene har imidlertid ikke nådd fjell.