

Notat

Høgskolen i Haugesund Nybygg

94016

| | |
|---------------------|-------|
| STATSBYGG | |
| ARK.BET. 9.94016 | KASS. |
| 07. FEB. 1996 | |
| SAKSNR. | |
| 95/01246 -054 | |

Til: Statsbygg v/ Brit Helene Øygard
Fra: NOTEBY v/ Øyvind Riste/ Ove Færgestad
Kopi: A. Myklebust A/S v/ Børge Bertelsen
Oppdr.nr.: 35929
Dato: 26. januar 1996

Geotekniske og Ingeniørgeologiske forhold

Orienterende vurderinger etter befaring

1. Innledning

I forbindelse med at Statsbygg har engasjert NOTEBY som geoteknisk og ingeniørgeologisk rådgiver for prosjekt 94016 Høgskolen i Haugesund, nybygg, har vi etter ønske fra A. Myklebust A/S utført en innledende befaring på tomten inklusive nærområdet rundt. Befaringen ble utført 23.01.96.

Etterfølgende notat gir våre orienterende geotekniske og ingeniørgeologiske vurderinger etter denne befaringen.

Som grunnlag for vår befaring og våre etterfølgende vurderinger har vi benyttet mottatt skisseprosjekt fra Østgaard Arkitekter A/S.

2. Situasjonsbeskrivelse av tomten

En vesentlig del av tomten består i dag av en asfaltert parkeringsplass som ligger på mellom anslagsvis kote 16.5 og 18, bortsett fra en mindre del i det østre hjørnet som ligger på ca. kote 20.

Den nordøstre delen av tomten/den delen som ligger opp mot Fylkessjukehuset i Haugesund, består av en skråning hvor det kan registreres fjell i dagen flere steder langs foten av skråningen og opp i skråningen. Vedlagte kartskisse viser registrerte fjellblotninger.

I den øvre ca. halvdel av skråningen kan det imidlertid ikke registreres fjell i dagen. Toppen av skråningen ligger på anslagsvis kote 23-24.

I det østre hjørnet av tomten er det en utsprengt fjellskjæring.

3. Naboforhold

Mot nordøst ligger Fylkessjukehuset i Haugesund og et parkeringshus i tilknytning til dette. Det er ikke registrert fjell i dagen ved disse bygningene og fundamenteringsforholdene for byggene er ikke kjent. De to byggene ligger 5-10 m fra skissert avgrensning av tomten. Mellom de nevnte bygningene og tomten ligger en gang/sykkelvei.

Mot nordvest grenser byggetomten mot offentlig vei. Rådhuset i Haugesund ligger 45-50 m nordvest for tomten.

Mot sørvest grenser også tomten mot offentlig vei. De nærmeste bolighusene skal rives, etter det vi kan se ut fra mottatt skisseprosjekt. De øvrige bygningene ligger anslagsvis 15-30 m sørvest for tomten, og terrenget ligger her på ca. samme kote som parkeringsplassen, dvs. ca. kote 16.5.

Mot sørøst ligger to eldre bolighus 5-10 m fra tomtegrensen. Husene står på en grunnmur av betong, men fundamenteringsforholdene forøvrig er ikke kjent. Terrenget ved bygningene ligger på ca. kote 17-18.

4. Orienterende geotekniske og ingeniørgeologiske vurderinger

Bunn byggegrop vil ut fra skisseprosjektet bli liggende på ca. kote 14. I den nordøstre delen av tomten skal det imidlertid etableres en parkeringsplass liggende på ca. kote 21. Parkeringsplassen vil okkupere en ca. 15 m bred korridor langs nordøstre begrensningslinje av tomten.

Dybder fra eksisterende terreng til bunn byggegrop vil i det alt vesentligste variere fra ca. 2.5-4.5 m i det området som i dag er parkeringsplass, gradvis økende til oppimot 10 m mot nordøst/mot Fylkessjukehuset. Mot nordøst vil imidlertid veggen i byggegropa bli delt av en avsats p.g.a. den nevnte parkeringsplassen, en øvre vegg på ca. 3-4 m og en nedre vegg på ca. 6-7 m.

Dybden til fast fjell/løsmassetyper under eksisterende parkeringsplass er ikke kjent og må undersøkes nærmere med tanke på fundamenteringsløsning, eventuelle masseutskiftningsarbeider og for mengdeberegning av masseflyttingsarbeidet. Den delen av bygget som ligger der hvor den tidligere nevnte skråningen ligger, vil bli liggende på fast fjell.

Området øverst oppe i skråningen mot parkeringshuset og Fylkessjukehuset i Haugesund, kan være oppfylt, men dette er ikke kjent. Dette vil ha betydning for utforming og omfang av eventuelle sikringstiltak i skjæringsvegg ved parkeringsplass. Dybder til fast fjell på dette partiet og type løsmasser må undersøkes nærmere.

Bergarten i området er en kvartsrisk grønnskifer/grønnstein med strøk NV-SØ og fall 50-70° mot NØ. Det må forventes at fjellmassen nærmest dagen har noe redusert kvalitet p.g.a. dagfjellforvitring.

Sprengningsdybden i området hvor den tidligere omtalte skråningen ligger i dag, tilsier at fundamentnivået med all sannsynlighet vil bli liggende under det som kan betegnes som dagfjell. I det området hvor det i dag er parkeringsplass blir sprengningsdybdene mindre (eventuelt ingen sprengning) og kvaliteten på fjellmassen i fundamentnivå er mer usikker.

I byggegropa kan det bli sprengte fjellskjæringer på oppimot 6-7 m høyde. Dette vil ikke føre til særlige problemer, men sikringstiltak i disse fjellskjæringene må vurderes og beskrives sammen med en beskrivelse av generelle og spesielle krav til sprengningsarbeidene, inklusive fastsettelse av rystelsesgrenser.

I forbindelse med sprengningsarbeidene må det utføres en forbesiktigelse av influerte bygninger. Omfanget av dette må fastsettes senere bl.a. fordi det er avhengig av omfanget av sprengningsarbeider der hvor parkeringsplassen ligger i dag.

Det må innhentes opplysninger om fundamenteringsforholdene for omkringliggende influerte bygninger, spesielt for parkeringshus og bygningene ved Fylkessjukehuset i Haugesund, samt at det må undersøkes for eventuelle dyptliggende tilfluktsrom o.l. Opplysningene vil ha betydning ved planleggingen av grave- og sprengningsarbeidene, i form av behov for sikringstiltak og fastsettelse av rystelseskriterier ved sprengning.

5. Fremtidige undersøkelser

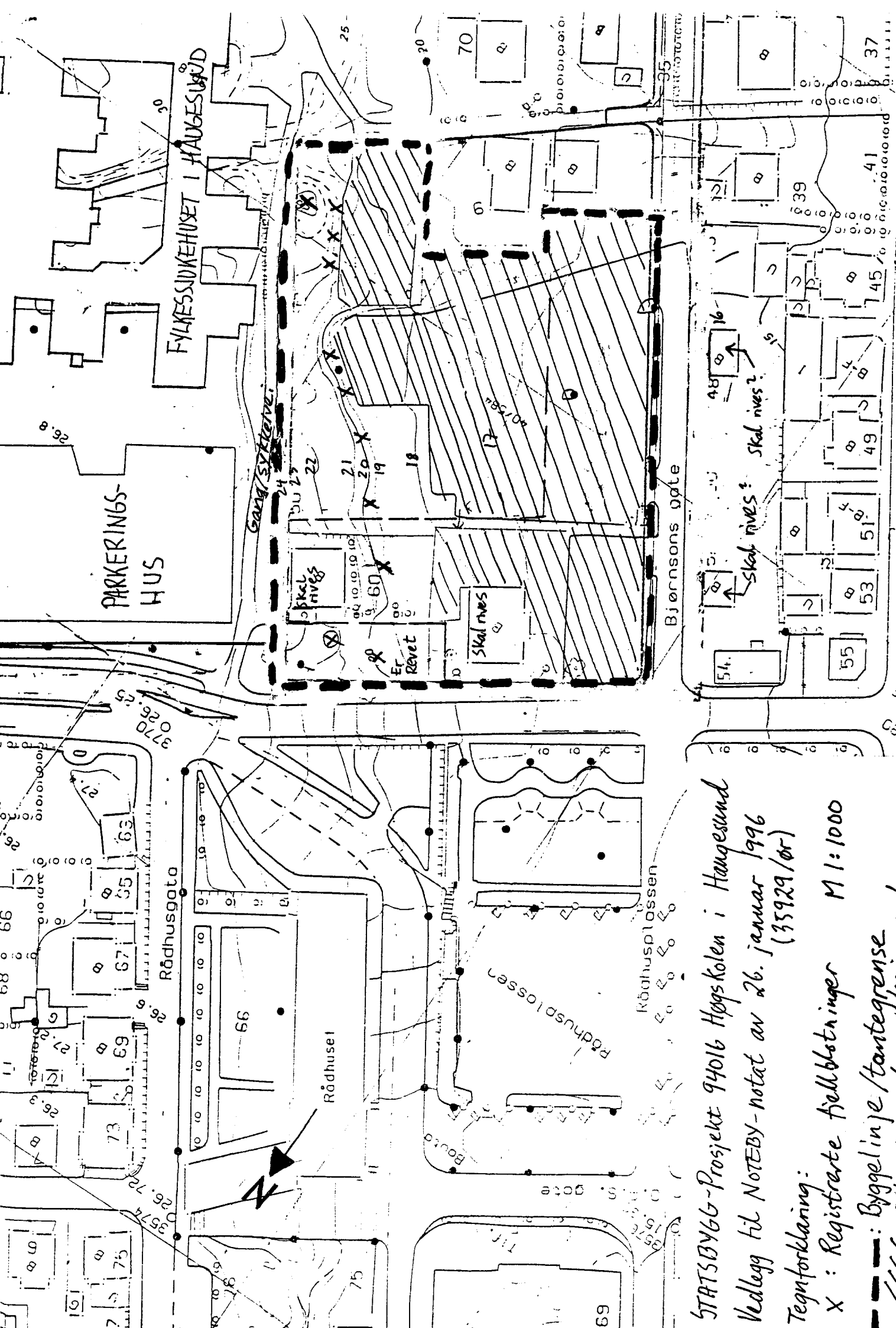
Som avtalt med B.H.Øygard, Statsbygg, vil vi på grunnlag av forprosjektdokumentene (som skal foreligge 1. februar 1996) klarlegge aktuelle geotekniske og ingeniørgeologiske problemstillinger i prosjektet. Vi vil utarbeide et detaljert forslag til/program for geotekniske og ingeniørgeologiske markundersøkelser og innsamling av grunnlagsdata, spesielt om fundamenteringen av omliggende konstruksjoner/bygg.

Stavanger 26.01.1996


Ove Færgestad


Øyvind Riste

Vedlegg: Kartskisse



STATSBYGG-Prosjekt 94016 Høyskolen i Hangesund

Vedlegg til NOTBY-notat av 26. januar 1996
(35929/or)

Tegnförklaring:

X : Registrerte fjellbotninger M 1:1000

---: Byggelinje/tantegrænse

/////: Eksisterende parkeringsplass