

62:05

OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONTOR



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor
KINGOS GT. 22, OSLO 4
Telf. 35 59 60

RAPPORT OVER:

Fossilveien - Malmøyveien,
ledningstrasé.

R-1993-1

10. feb. 1984

Bilag 1: Situasjons- og borplan
" 2: Lengdeprofil

INNLEDNING

I henhold til rekvisisjon nr. 16216 datert 24.11.83 har geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for en lednings-trasé på Malmøya mellom Fossilveien og Malmøyveien. Hensikten med undersøkelsen var å få kartlagt grunnforholdene med tanke på ledningene lagt i borhull gjennom fjellet. Videre ble bunnforholdene i en nærliggende dam undersøkt med tanke på faren for utdrenering.

MARKARBEID

I første omgang ble det boret langs en ca. 50 m lang trasé på eiendommene Malmøyveien 14 og 16. I alt ble det her utført 14 sonderboringer. Langs en tverrgående dypsoner i østre del av den borede traseen ble det videre utført 10 sonderboringer og 1 skovlboring. Endelig ble bunnforholdene i en nærliggende dam undersøkt ved sonderboring i 3 punkter samt opptak av løsmasseprøver med kannebor i ett av disse punktene. Borarbeid og nivellement ble utført av mannskaper fra vår markavdeling i siste del av desember 83 og første del av januar måned 1984.

RESULTATER AV SONDERBORINGENE

Resultatet av sonderboringene er vist på situasjons- og borplanen bilag 1, samt på lengdeprofilen bilag 2. På strekningen borpunkt 2-6 varierer dybden til fjell fra 0,8 m i borpunkt 6 til 4,4 m i borpunkt 4. På den resterende traséstrekningen varierer dybden til fjell fra 2,5 m i borpunkt 8 til 6,0 m i borpunkt 22.

Borpunkt. 22 ligger ved foten av en fremtredende kulle i den planlagte ledningstraseen. På sørvestsiden av kullen er det tydelig en dypsoner. For nærmere å kartlegge denne dypsonen ble det utført 12 sonderboringer. Disse boringene viser variasjoner i dybden til antatt fjell fra 1,5 m i borpunkt 12 til 5,7 m i borpunkt 23. Strøk- og fallretning på det lagdelte fjellet i kullen tilsier at det må påregnes ganske uregelmessig fjelloverflate langs foten av kullen og det må utføres et meget omfattende borarbeid for her å få en fullstendig kartlegging av fjelloverflata.

Løsmassene ved foten av kullen består i det alt vesentlige av sand og grus. Langs ledningstraseen forøvrig er det ikke sett spesielt på løsmassene, men det antas også her for en stor del å være sand- og grusige masser.

BUNNFORHOLDENE I DAMMEN

På vestsiden av ovennevnte kolle er det en dam hvor vi har sett litt på bunnforholdene. Bunnmassene i dammen ble undersøkt i punktene 17, 18 og 19. I disse punktene ble det registrert ca. 1 m med organisk slam over sand-og grusmasser. Dammen bar preg av å være forurenset ved kloakkutslipp.

GEOLOGI (BERGGRUNNEN)

Årstiden vanskeliggjør geologiske feltobservasjoner. I dette tilfellet er derfor de geologiske forhold vurdert på grunnlag av eksisterende berggrunnskast over Malmøya. I følge disse består berggrunnen langs den aktuelle ledningstraseen av lagdelt kalkstein vekslende med leirskifer fra Silur. Strøkretningen ser ut til å følge den dominerende nordøstgående foldeakse i området og lagpakkene ser hovedsaklig ut til å ha steilt nordvestlig fall. Det lagdelte fjellet skulle i seg selv være lettboret. Imidlertid danner den aktuelle ledningstraseen en spiss og dermed noe ugunstig vinkel med fjellets strøkretning. Dette og eventuelle hårde eruptivganger i strøkretningen kan lett bidra til driftavvik.

OPPARBEIDELSE AV LEDNINGSANLEGGET

I utgangspunktet var det tenkt å foreta en langhullsboring mellom Skogstua (borpunkt 6) og Fossilveien, en strekning på 110-120 m. For å få tilstrekkelig fjelloverdekning på de dypest-liggende partier langs traseen, vil det da bli nødvendig å sjakte seg ganske dypt ned ved borpunkt 6. Ved å flytte påslippspunktet nordøstover langs traseen vil det nødvendige pregningsarbeidet kunne reduseres betraktelig.

Dersom en fortsatt tar sikte på å bore under dypsonen ved foten av kollen, bør det her gjennomføres en del supplerende boringer.

Et alternativ til ovennevnte langhullsboring vil være å begrense boringen slik at det bare bores gjennom kollen. Det vil trolig da være hensiktsmessig å bore med fallretningen. I det skrånende terrenget på sørvestsiden av kollen antas opparbeidelsen av boregropa å bli brysom. For her å begrense omfanget av utgravingen kan det bli nødvendig med en spuntet utførelse.

Ledningsgrøft rundt kollen bør også overveies som et alternativ til boretraseen. Om dette kan være aktuelt henger vel i første rekke sammen med hvorvidt det er mulig å finne en trasé med lite fjell i grøfteprofilen.

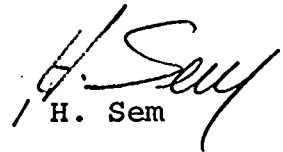
Dammen på vestsiden av kollen vil sannsynligvis ikke bli utdrenert om det bores for ledningstraseen mellom Skogstua og Fossilveien. Det er imidlertid vanskelig å si noe sikkert om dette på forhånd.

Vi regner med å komme tilbake til denne saken ved det videre prosjekteringsarbeidet.

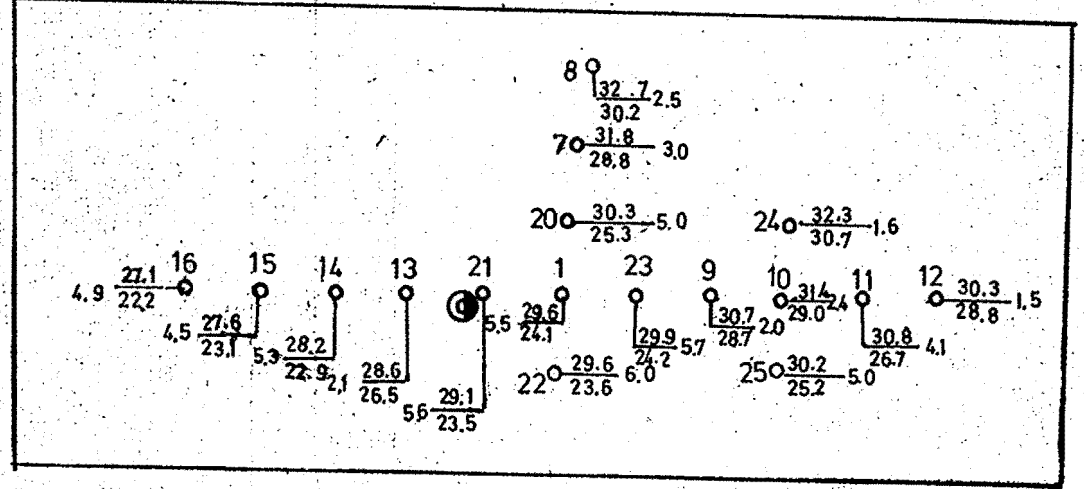
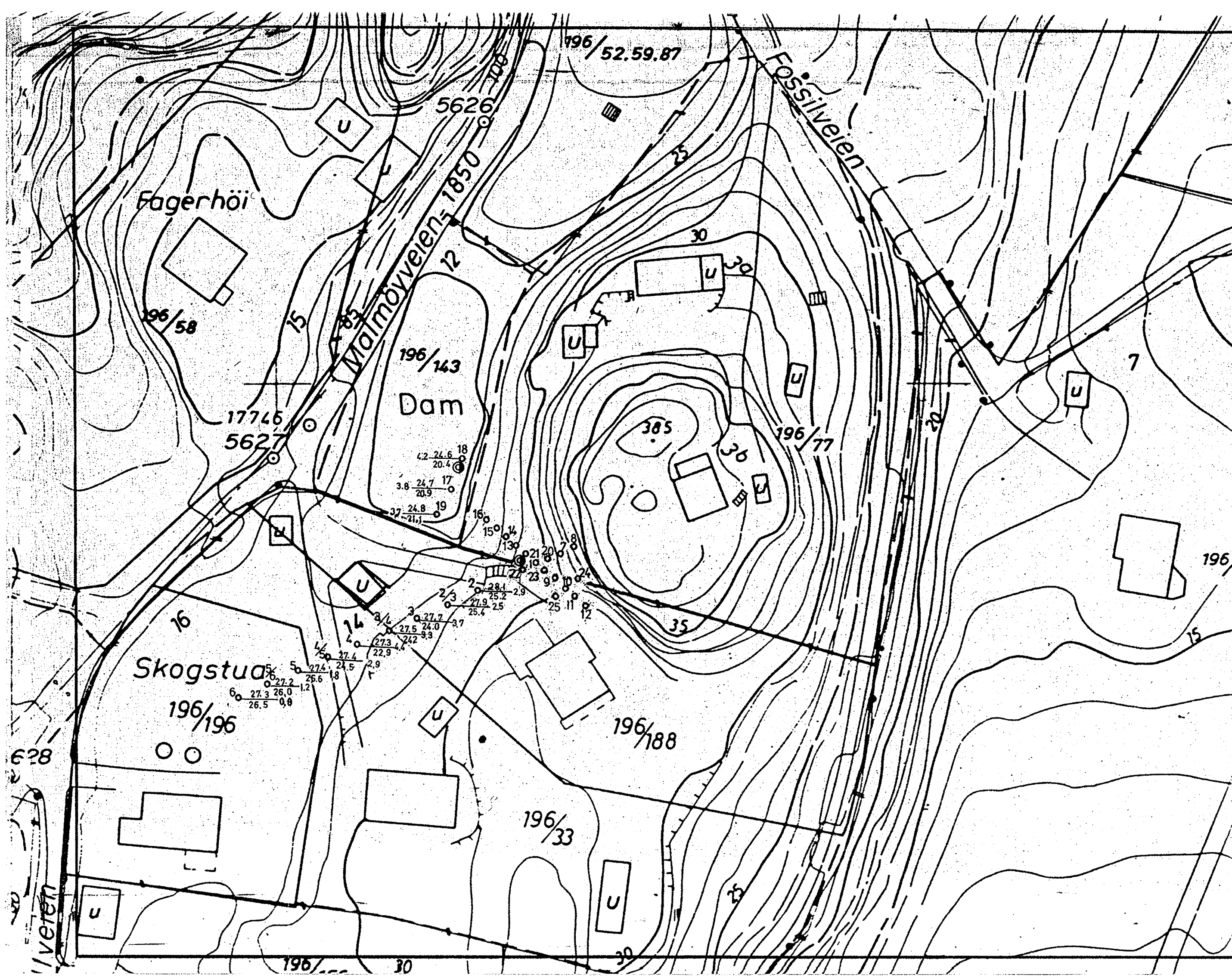
GEOTEKNISK KONTOR



O. Tokheim



H. Sem

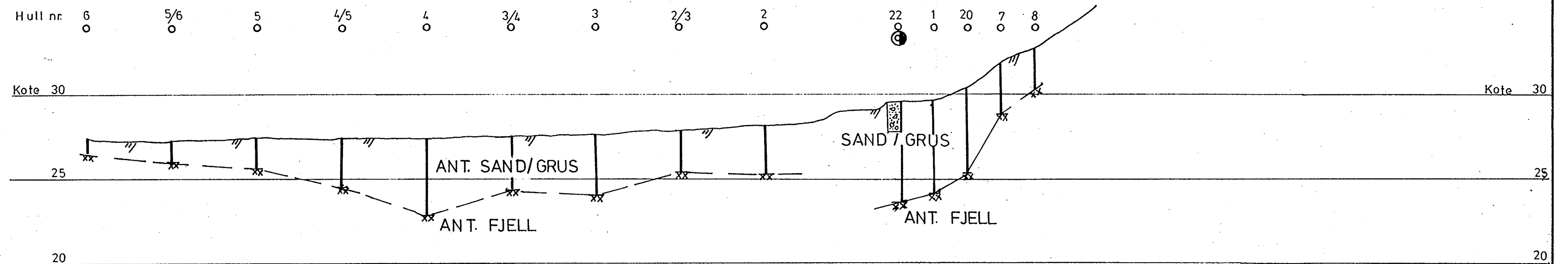


M = 1:200

TEGNFORKLARING

- Enkel sondering
- ⊙ Skovlboring

FOSSILVN.-MALMØYVN. Ledningstrasé	Målestokk 1:500 1:200	Kart ref. SO.C.9
	R-1993 Bilag 1	
Situasjon- og borplan	Dato feb. 84	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor		



FOSSILVN. - MALMØYVN. Ledningstrasé	Målestokk 1: 200	Kart ref.
	R.~ 1993	
Lengdeprofil	Bilag 2	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato feb 84	