



199702841-46

**NOTEBY AS**  
Rådgivende Ingeniører MRIF

Statsbygg Sør v/Rådg.ing. Tor Rasmussen  
Hesselbergsgt. 1  
3717 SKIEN

19.10.1999

A

f.a. 17/10-26 *[Signature]*

Deres ref.:

Vår ref.: 700056/aos

Skien, 13. oktober 1999

### **Grøftetrasé ved Statens Lærerskole, Notodden** **Grunnforhold, stabilitet**

I tillegg til opplysninger fra geoteknisk rapport nr. 8891-1 av 09.05.73 har vi 11.10.99 undersøkt grøfte-traséen ved befaring og graving av 4 inspeksjonsgroper. Graving ble utført med minigraver fra Trafikk & Anlegg stilt til disposisjon av Oppdragsgiveren Statsbygg Sør.

Tegning nr. -500 viser utsnitt av tidligere borplan og tegning nr. 8991-1.1 av 28.11.72 vedrørende grunnundersøkelser før skolen ble bygget. Kartet viser noen borpunkter og dessuten terrengkoter før utfylling av det som nå er parkeringsplass.

Tegning nr. -501 viser kart over nåværende terreng med aktuell ledningstrasé og plasseringen av de 4 prøvegroppene. På tegning nr. -502 har vi tegnet opp et lengdeprofil med terrengnivået før og etter oppfylling, samt planlagt grøftenivå. Høydene er tatt ut fra kartet og er ikke nøyaktige.

#### **Prøvegravingen ga følgende resultat:**

##### **Prøvegrop PG.1:**

Det ble gravd i fast, tørr og rein silt/leire med tørrskorpekarakter til avslutning 2 m under terreng. I følge gamle og nye kart er det fyllmasser ned til ca. 3.5 m under terreng. Aktuelt gravenivå for ledninger og kum er ca. 1.2 m.

##### **Prøvegrop PG.2:**

Det ble gravd i tørr, rein og siltig finsand til avslutning 1.5 m under terreng i antatt opprinnelige løsmasser. Aktuelt gravenivå er her ca. 1 m under nåv. terreng.

##### **Prøvegrop PG.3:**

Det ble gravd i fast, tørr og rein silt/leire med tørrskorpekarakter til stopp mot antatt fjell eller stor blokk 1 m under terreng. På tidligere nevnte borplan er det her antydnet med symboler at det er fjell i dagen like ved. Aktuelt grøftenivå er her vel 2 m.

##### **Prøvegrop PG.4:**

Det ble gravd i relativt fast, tørr og rein silt/leire med tørrskorpekarakter i antatt opprinnelige løsmasser til avslutning 1.8 m under terreng. Aktuelt grøftenivå er i følge foreløpige planer vist nær terreng.

**Geoteknisk vurdering:**

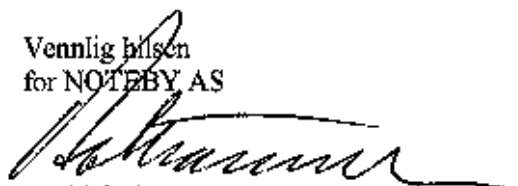
Fremlagte opplysninger sammen med resultatet fra graving av inspeksjonsgropene tilsier at de planlagte grøftene kan graves uten at dette vil medføre stabilitetsproblemer for overforliggende skråning og parkeringsområde. Løsmassene i området er imidlertid meget telefarlige og dessuten svært følsomme for vann og omrøring. Det bør derfor tilstrebes en relativt rask tilbakefylling av grøfta etter oppgraving og utlegging av rørene.

Vi nevner spesielt at ca. 30 m vest for PG.4 og rett nedenfor kummene 521 og 522 er terrenget meget bratt og har spor etter utrasing av løsmasser i de øvre 1 - 2 m. Graving og etablering av ny kum her vil kreve ekstra sikringstiltak (for eksempel spunt/spunkasse) for å hindre undergraving og skader på eksisterende kummer. Etter graving bør terrengoverflaten her erosjonsbeskyttes med grov grus, samsprengstein el. lign..

For øvrig nevner vi at det forutsettes at grøftene generelt graves med skråningshelning som sikrer personellet i samsvar med grøfteforskriftene.

Vi takker for oppdraget og vedlegger for ordens skyld våre Oppdragsbetingelser vedrørende vår ansvarsforsikring m.m..

Vennlig hilsen  
for NOTE BY AS



Arvid O. Straumnes

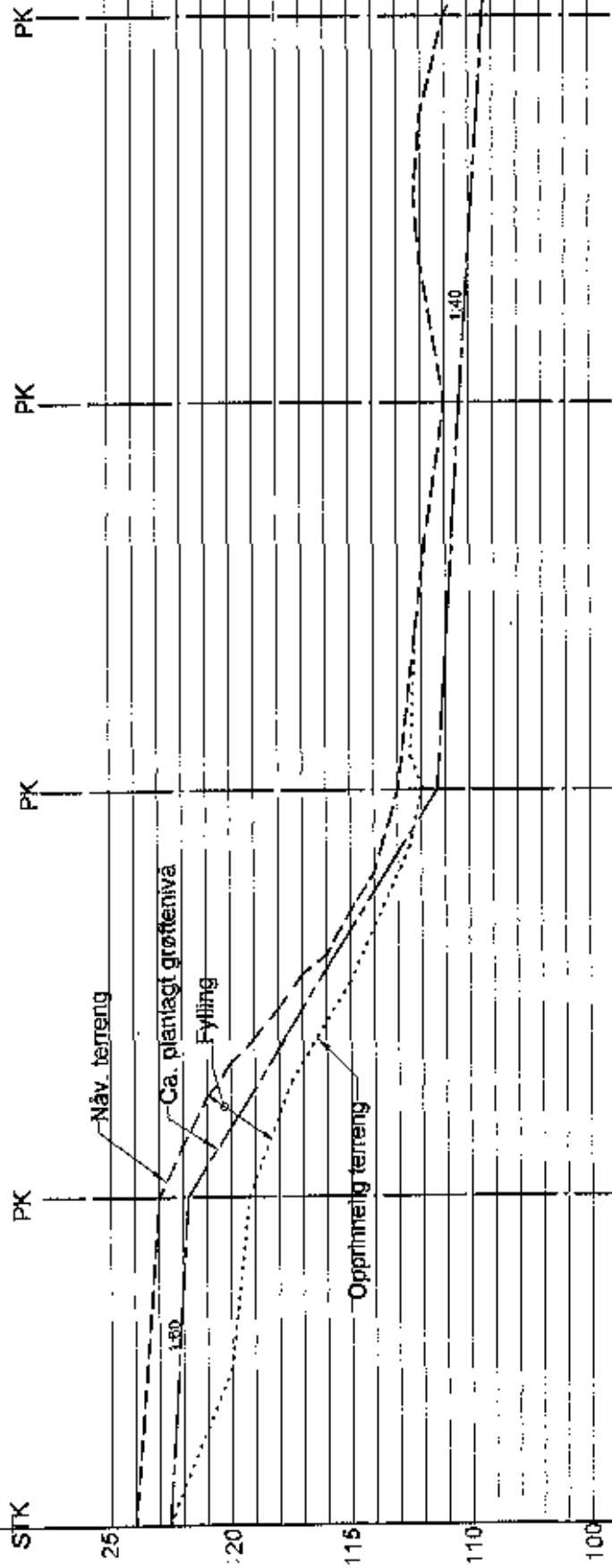
**Vedlegg:**

- Tegning nr. -500, -501 og -502
- Oppdragsbetingelser

Kontrollert av: RL
-----------------------







Bemerkning: Profilet er tegnet ut fra kart

Nedfotografert fra A3 til A4

Rør.	Bedømmelse	Dato	Prosj.	Kont.	Godk.
Grøft ved Statens Lærerskole, Ntd.		Originaltittel	Fig	Geoteknisk	
Statsbygg Sør v/Rådg.ing. T. Rasmussen		Figur	13	Tegningsnavn	
Lengdeprofil langs forel. grøftetrasé		Skala	Målestokk		
		Lm = 1:500	Hm = 1:300		
		Dato	13.10.91	Kontrollert	Godkjent
		Oppdragsgiver	Statsbygg Sør	Notert	
		Prosjekt	700056	502	
NOTEBY AS					
Alexander Mathiesen, 24. 3716 Shien					
T/L: 35533115 • Fax: 35527120					

## 1. Innledning

"Oppdragsbetingelser for MULTICONSULT-KONSERNET" gjelder for alle selskapene i konsernet. I det følgende brukes betegnelsen Selskapet om ett eller flere av driftsselskapene MULTICONSULT AS, NOTBY AS, AS GEAS og JHR PARTNERS AS.

## 2. Generelt

Selskapet utfører oppdrag i henhold til inngåtte kontrakter og avtaledokumenter, "Oppdragsbetingelser for MULTICONSULT-KONSERNET" og tidligere Norsk Standard NS 3403: "Allmenne kontraktbestemmelser om arkitekters og rådgivende ingeniørers utførelse av prosjektering og rådgiving".

Disse dokumentene har følgende prioritet:

1. Inngåtte kontrakter og avtaledokumenter.
2. "Oppdragsbetingelser for MULTICONSULT-KONSERNET".
3. Tidligere NS 3403.

For oppdrag der særskilt kontrakt ikke er inngått, gjelder "Oppdragsbetingelser for MULTICONSULT-KONSERNET" foran tidligere NS 3403.

## 3. Honorarer (tidligere NS 3403, pkt 10)

Selskapets arbeider honoreres normalt etter

- medgått tid og definerte timerater, eller som
- fast honorar.

Der det ikke er gjort avtale om honorering på annen måte, avregnes arbeidene etter medgått tid (inkl. nødvendig reisetid) og selskapets faste timerater. Timeratene er basert på 8 timers arbeidsdag.

Overtid honoreres normalt etter samme rater. Ved skiftarbeid, nattarbeid og ved utestasjonering på anlegg eller særskilt arbeidssted, honoreres etter nærmere avtalte rater.

## 4. Utstyrsleie

Utsyrsleie for bruk av felt- og laboratoriestyr, måleinstrumenter, IT-utstyr til spesielle oppgaver o.l. beregnes etter satser for de forskjellige typer utstyr.

Grunnundersøkelser utføres etter medgått tid eller stk-priser for spesifiserte mengdeenheter. Ved timeavregning belastes normalt samme timetall som operatør anvender i feltet, inklusive tid til opp- og nedrigging av utstyret, samt reiser. Det kan beregnes fast pris for opp- og nedrigging av utstyr, mens leie beregnes for tiden på arbeidsstedet.

Tap av boreutstyr, som skyldes upåregnelige grunnforhold som Selskapet ikke kunne forutse, belastes oppdragsgiver etter selvkost.

Laboratorieundersøkelser avregnes etter faste priser for de enkelte forsøk. Spesielle forsøk avregnes etter medgått tid. Prøvematerialet lagres ikke etter at undersøkelsen er gjennomført med mindre dette er avtalt særskilt.

## 5. Endring av timehonorarer og leiesatser

Endring av timehonorarer og leiesatser skjer pr 1. juli hvert år.

Dette gjelder også for oppdrag der det i tilbudsbrief eller ved oppdragsbekræftelse er oppgitt spesifiserte timerater.

## 6. Utlegg

Spesifiserte utlegg i forbindelse med oppdrag belastes oppdragsgiver direkte. Dette gjelder f.eks. utlegg til kopiering, reiser, offentlige avgifter etc.

Dersom utlegg forskutteres på vegne av oppdragsgiver belastes utlegg med påslag på 5 % dersom ikke annet avtales.

Utlegg til reiser og opphold belastes iht. Statens regulativ.

Bilkjøring avregnes etter statens satser for liten bil (1-9000 km). Det beregnes spesiell sats for kjøring av tyngre utstyr.

Selskapets utlegg til teletjenester, porto, budbil, intern kopiering, administrative oppgaver m.v., belastes oppdragsgiver ved at det beregnes et tillegg til samlet honorar og utstyrsleie på 5%.

Til dekning av selskapets utlegg knyttet til engasjement og administrasjon av andre rådgivere beregnes et påslag på 5% av fakturagrundlaget for vedkommende rådgivers arbeider, dersom ikke annet er avtalt.

Ved stasjonering av Selskapets medarbeidere utenfor Selskapets kontorer, skal det opprettes egne avtaler vedrørende dekning av kostnader knyttet til opphold, hjemreiser, utestasjoneringstillegg m.v.

## 7. Betaling

Selskapet fakturerer normalt sine arbeider hver måned. Fakturaene kan gjelde endelig oppgjør eller å konto avdrag for utførte arbeider.

Ved for sen betaling beregnes morarente.

## 8. Ansvar

Selskapet påtar seg ansvar overfor oppdragsgiver opp til kr 3.0 mill. per skadetilfelle og opp til kr 9.0 mill per oppdrag. Ansaret overfor tredjemann er begrenset til kr 5 mill. per skadetilfelle.

Selskapet har tegnet ansvarsforsikring med forsikringssummer som, med de begrensninger forsikringsvilkårene setter, dekker ovennevnte ansvar.

Med mindre Selskapet honoreres særskilt for å bære slikt ansvar, påtar selskapet seg ikke ansvar for følgende:

- forhold som har sammenheng med at Selskapet gir opplysninger som ikke holder stikk vedrørende byggetid eller omkostninger ved et byggeprosjekt.
- tap som oppstår på grunn av feil i mengdeberegning, når tapet oppstår fordi oppdragsgiver har inngått forpliktende avtaler med tredjemann om pris og/eller mengder.
- forsinkelser i offentlig saksbehandling

En utvidelse av Selskapets ansvar i forhold til foranstående begrensninger må avtales særskilt, og tilleggspremie for forsikringsdekning av det utvidete ansvar vil bli å betale av oppdragsgiver.

## 9. Avgifter

Alle priser, honorarer og kostnadsoverslag som gis er - når ikke annet er angitt - å forstå som eksklusive merverdiavgift.

Selskapets arbeider er i hovedsak avgiftsbelagte. Unntak fra dette er, iht. bestemmelsene i m.v.a. loven, honorarer knyttet til prosjektadministrative tjenester, skadevurderinger, administrasjon av andre, arealplanlegging og generelle utredninger som ikke er knyttet til byggeprosjekter ol.

## 10. Kontrakter

For større oppdrag, og ellers når oppdragsgiver ønsker det, skrives egen kontrakt for Selskapets arbeider.

Normalt benyttes tidligere NS 3413: "Formular for kontrakt om utførelse av prosjektering og rådgiving" som avtaledokument.