Norges
Geotekniske
Institutt
Norwegian
Geotechnical
Institute

Jordforsk
Trond Mæhlum
Postboks 9

1432 ÅS

Oslo, 11 mai 1992
amr\og\brv\920009.2

920009 ESVAL FYLLPLASS, NES KOMMUNE
STABILITET VED UTVIDELSE AV EKSISTERENDE FYLLPLASS

På oppdrag fra Dem yter NGI geoteknisk bistand i forbindelse med planlagt utvidelse av eksisterende fyllplass. Utvidelsen fremgår av situasjonsplanen, figur 3, og omfatter en inntil 20 m høy fylling. Fyllingen vil få en romvekt på 7 kN/m³. Helningen på fyllingsfronten blir ca 1:4. I tillegg skal det etableres tre filtere nedstrøms fylling for rensing av sigevann.

Oppdraget omfatter kartlegging av eventuelle kvikkleireforekomster i området, samt en vurdering av stabiliteten av den planlagte fyllingen. Det er foretatt 2 dreietrykksonderinger, boringene 1/92 og 2/92, beliggende på hver sin side av ravinen som planlegges oppfylt. Resultatene av boringene indikerer at grunnen består av en lagdelt relativt fast siltig leire, figur 1 og 2. Boring 1/92 har et noe bløtere lag i intervallet 6 - 10 m dybde. Laget ligger imidlertid så vidt grundt at det ikke vil være av betydning for den prosjekterte oppfyllingen. Dybden til fjell/fast grunn er ca 28 m ved hull 1/92 (nord for fyllingsfoten). Boring 2/92 (syd for fyllingsfoten) er avsluttet i 34 m dybde uten at fjell/fast grunn er påtruffet.

Det er altså ikke påvist kvikkleire/sensitiv leire i kritiske nivåer ved de nye undersøkelsene. Boringene 1/92 og 2/92 var så vidt entydige at det ble bestemt å frafalle boring 3/92, i foten av fyllingen. Stabiliteten av fyllingene er beregnet på grunnlag av erfaringstall med hensyn til skjærstyrke av forbelastet leire (ravine o.l.). Beregningene viser en tilfredsstillende sikkerhet, selv med en forsiktig styrkeantagelse. NGI vil således anse prosjektet som stabilitetsmessig betryggende.

Postal Address: P.O.Box 40 Tåsen N-0801 Oslo 8 Norway
Street Address: Sognsveien 72 Oslo
Telephone: National (02) 23 03 88 International +47 2 23 03 88
Telefax: National (02) 23 04 48 International +47 2 23 04 48
Telex: 19787 ngi n
Postal Giro Account No.: 0814 5160643
Bankers: Den norske Bank *Account No.:* 5095.05.01281

Skj. 047. Bra-Trykk AS

Etableringen av de tre filtrene i ravinedalen nedstrøms for fyllingen vil omfatte masseutskiftning av den lokale leirmassen med filtermasse, sand, Leca e.l. Dette vil kunne innebære en lokal avlastning av terreng. Dersom gravemassene deponeres/fordeles i nær tilknytning til det avlastede området, vil inngrepet ikke være av betydning for områdets stabilitet.

Det bør i minst mulig grad graves inn i foten av eksisterende skråninger. Dette kan medføre lokale glidninger og vedvarende ustabilitet i den berørte leirskråningen. Vi forventer å bli kontaktet dersom slike inngrep planlegges gjennomført.

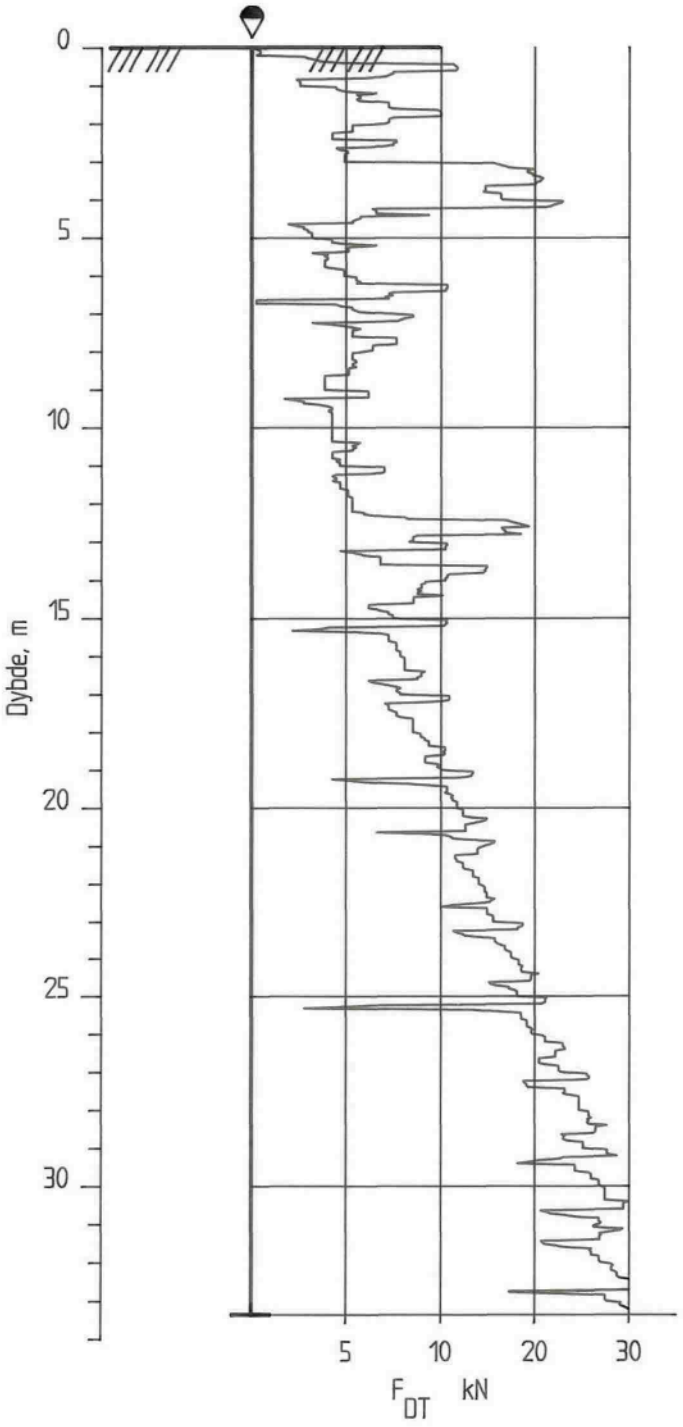
Med hilsen
for NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Odd Gregersen

KOPI: Nes kommune, Årnes, v/ overing. E. Øieren

048 Bra-Trykk AS

1-92



ESVAL FYLLPLASS

Dreietrykksondering
M = 1 : 200

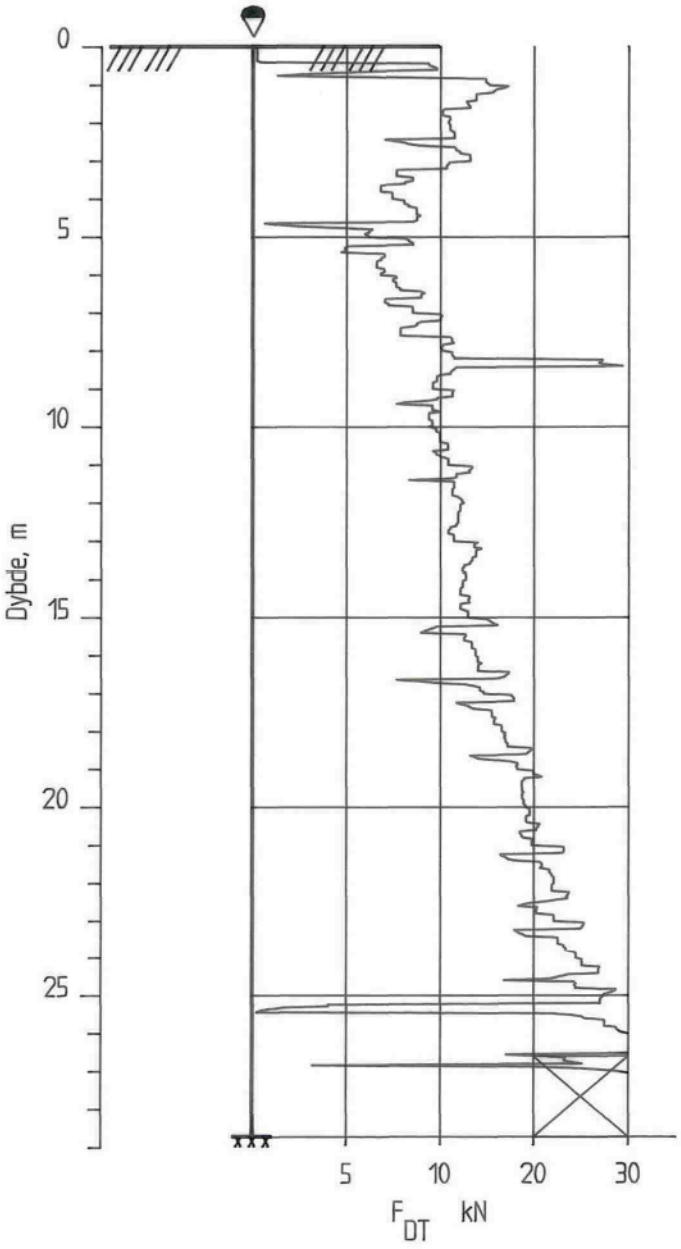
Borhull nr. : 1-92

Dato boret :920318

Rapport nr.	Figur nr.
920009	1
Tegner: TSa	Dato: 08.05.92
Kontrollert	
Godkjent	

NGI

2-92



ESVAL FYLLPLASS

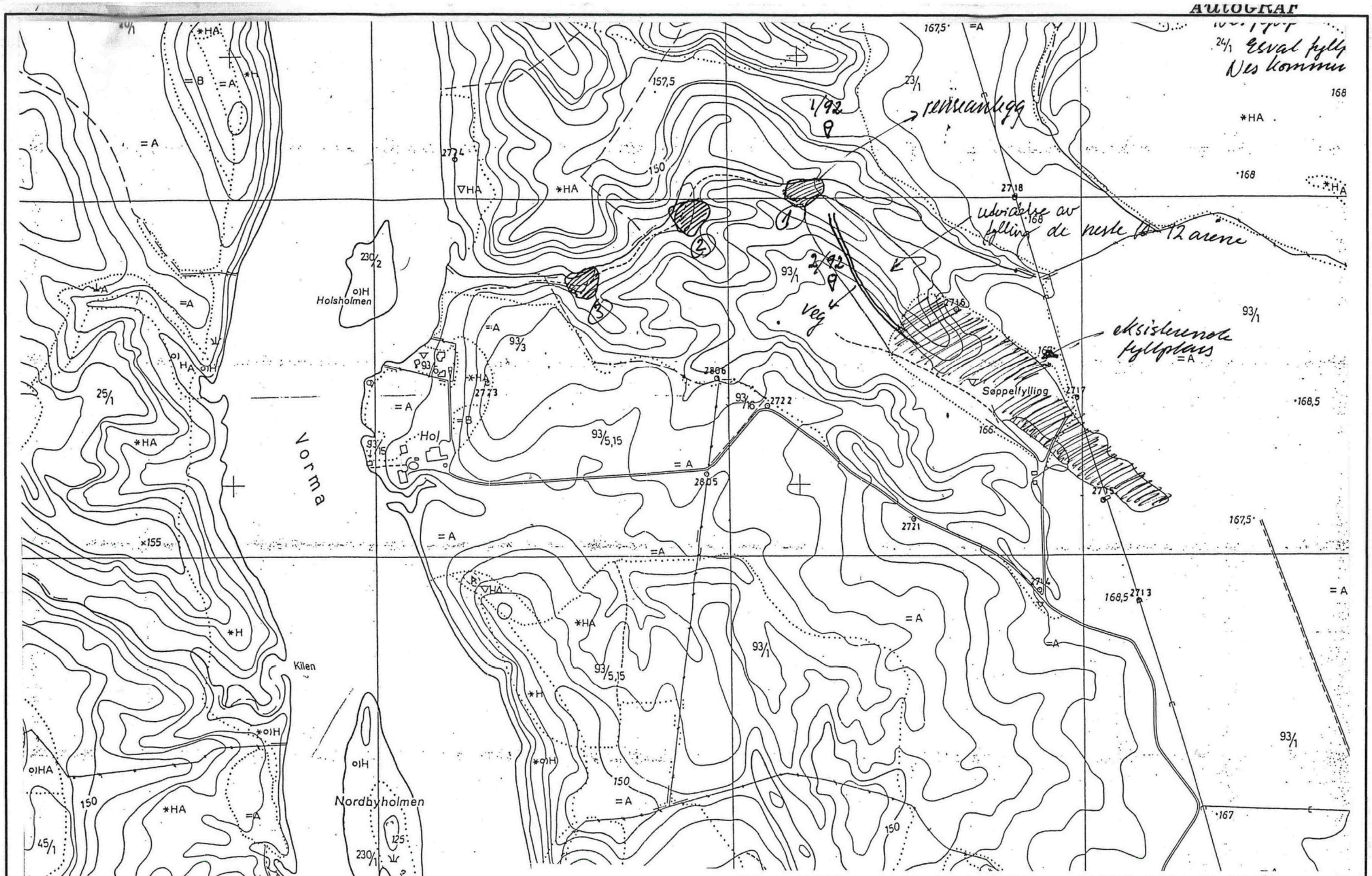
Dreietrykksondering
M = 1 : 200

Borhull nr. : 2-92

Dato boret :920318

Rapport nr.	Figur nr.
920009	2
Tegner: TSa	Dato: 08.05.92
Kontrollert	
Godkjent	

NGI



TEGNFORKLARING :

Dreietrykksondering

ESVAL FYLLPLASS	Rapport nr. 920009	Figur nr. 3
Situasjonsplan M = 1 : 5000	Tegner TSa	Dato: 13.05.92
	Kontrollert	NGI
	Godkjent	