



NVK Terraplan
NVK Gruppen

NVK Terraplan AS

Tollbugaten 49, Drammen

Postboks 2345, N-3003 Drammen

Telefon: 32 20 62 70

Telefax: 32 20 62 71

e-post: nvkterraplan@drammen.online.no

Bankkonto 1594.24.76369

Foretaksregisteret NO 958 236 263 MVA

AF RAGNAR EVENSEN AS

**STORO A1, OSLO
GRUNNUNDERSØKELSER**

Geoteknisk datarapport
Rapport nr. 99125.02 rev. 0
23. mars 1999

utarbeidet av
NVK Terraplan AS
Tollbugaten 49, Pb 2345, 3003 Drammen

Tilhører Undergrunnskartverket

Må ikke fjernes

Geoteknikk
Grunnundersøkelser
Miljøgeologi
Miljøundersøkelser
Bygningsbesiktigelse
Rehabiliteringsteknikk

*NOE 07



NVK Terraplan
NVK Gruppen

NVK Terraplan AS

Tollbugaten 49, Drammen

Postboks 2345, N-3003 Drammen

Telefon: 32 20 62 70

Telefax: 32 20 62 71

e-post: nvkterraplan@drammen.online.no

Bankkonto 1594.24.76369

Foretaksregisteret NO 958 236 263 MVA

Fagområde:

GEOTEKNIKK

Stikkord:

- Totalsonderinger med fjellkontrollboring

Oppdragsnummer:

99125

Rapportnummer:

99125.02, rev. 0

Oppdragsgiver:

AF RAGNAR EVENSEN AS

Oppdrag/rapport:

Geoteknisk datarapport,

Storo A1, Oslo

Grunnundersøkelser

Dato:

23. mars 1999

Rapportutdrag:

Grunnundersøkelser utført:

- 3 totalsonderinger med boring i berg for sikker fjellbestemmelse

Land/fylke:

Oslo

Oppdragsansvarlig:

Knut Espedal

Kommune:

Oslo

Saksbehandler:

Lars Joachim Jacobsen

Sted:

Storo

Kartblad:

1914 IV Oslo

UTM-koordinater:

N 66 469 Ø 5 994

Geoteknikk
Grunnundersøkelser
Miljøgeologi
Miljøundersøkelser
Bygningsbesiktigelse
Rehabiliteringsteknikk

1.0 INNLEDNING - PROSJEKT	2
2.0 UTFØRTE GRUNNUNDERSØKELSER	2
3.0 KOMMENTARER TIL UTFØRTE GRUNNUNDERSØKELSER	2

Tegninger:

Tegn. nr. 99125-201	: Situasjonsplan påført boringer, m 1:250
Tegn. nr. 99125-202 til -204	: Totalsondering i pkt. 201 til 203, m 1:200

Bilag:

1. Tegnforklaring

1.0 INNLEDNING - PROSJEKT

NVK Terraplan AS har utført fjellkontrollboringer for støttemur ved nytt forretningsbygg på Storo i Oslo.

Oppdragsgiver er Ragnar Evensen AS, og omfanget av grunnundersøkelsene ble bestemt av oppdragsgiver.

Det vises til vårt pristilbud av 24.11. og oppdragsgivers, ved Jens Heie, bestilling av arbeidet 24.02.00.

Grunnboringene ble utført med beltegående borrhigg av type Geotech 605 mandag 28.02.00. Bordybder og sonderingsdiagrammer ble oversendt oppdragsgiver per faks samme dag.

2.0 UTFØRTE GRUNNUNDERSØKELSER

Totalsonderinger

Det er utført 3 totalsonderinger med fjellkontrollboring, se tegn.nr. 99125-202 til -204.

Koordinat- og høydeverdier for punktene

Ragnar Evensen AS har koordinatbestemt borpunktene både i høyde og i planet.

GRUNNBORINGSRESULTATER FEBRUAR 2000								
Koordinater								
Pkt.nr.	Type	X	Y	Z _{terr}	D _{løsmasse}	D _{fjell}	Z _{fjell}	Stopp i
201/BH1	TS	3715,99*	3288,01*	112,31*	6,50	1,0	105,8*	fjell
202/BH2	TS	3711,09	3306,56	113,60	~6,60	~0,5	~107,0	ant. skråfjell
203/BH3	TS	3679,52	3312,17	113,86	6,05	1,0	107,8	fjell

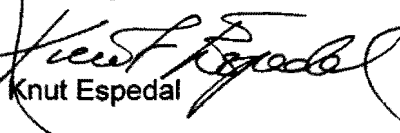
Forklaring til tabell for utførte grunnboringer:

- Pkt. nr. = Borpunktnummer for boringer utført av NVK Terraplan AS
Type = Type boring utført i punktet som følger:
TS = Totalsondering. Maskinsondering med digital avlesning av sonderingsmotstand og boret dybde med mulighet for boring i berg.
Koordinater = Koordinater som bestemt av oppdragsgiver.
* = Punktet er flyttet 1,5 m mot jernbanen p.g.a kabel i grunnen
D_{løsmasse} = Boret dybde i løsmasse regnet fra terreng i vedkommende punkt
D_{fjell} = Boret dybde i fjell
Z_{fjell} = Fjellkote

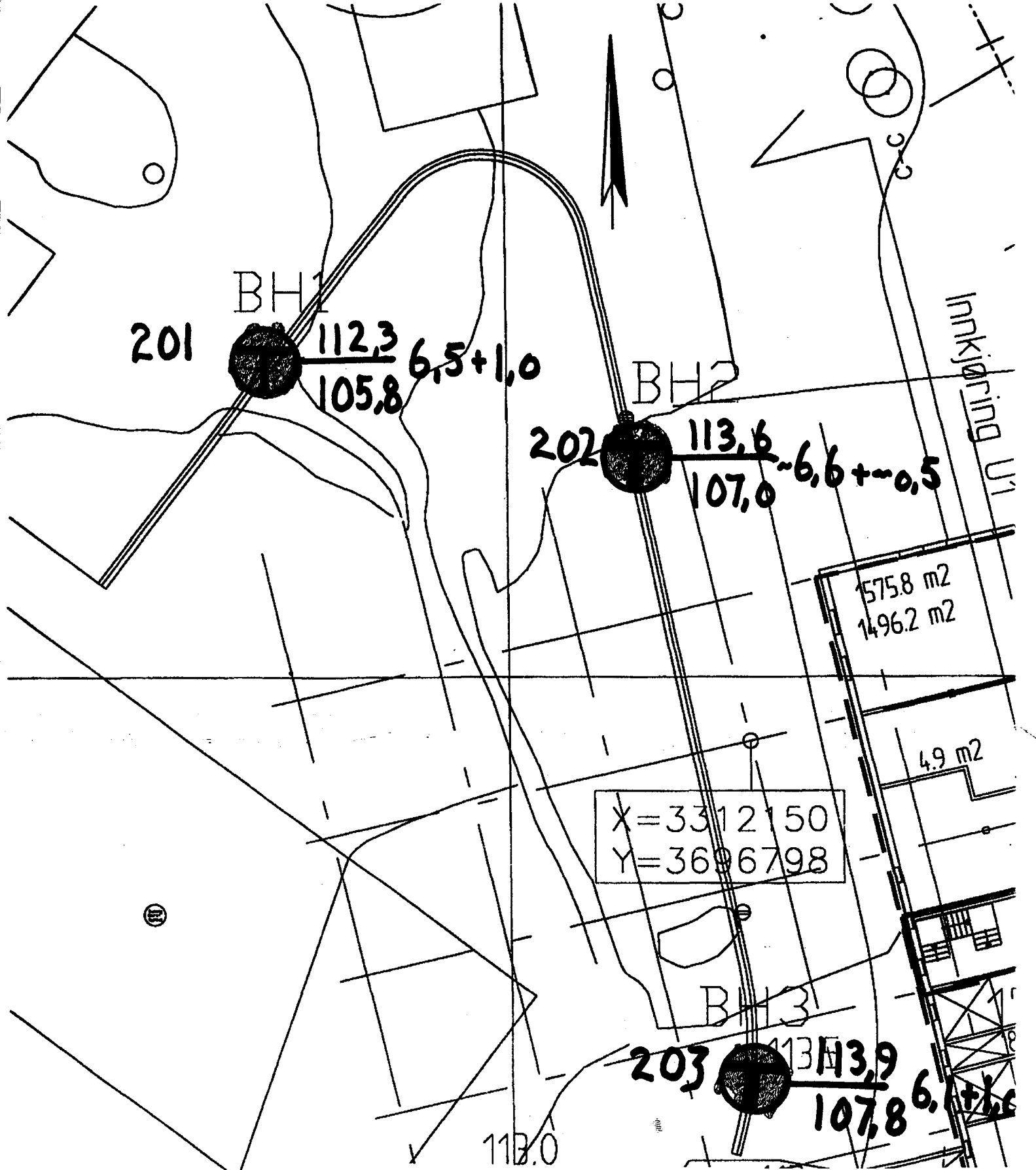
3.0 KOMMENTARER TIL UTFØRTE GRUNNUNDERSØKELSER

Pkt. 201/BH1 ble flyttet 1,5 meter mot jernbanen da punktet kom i konflikt med kabel i grunnen. Vi fikk stangbrudd i pkt. 202/BH2 etter ca. 0,5 meters boring i fjell, og antar at dette skyldes skråfjell.

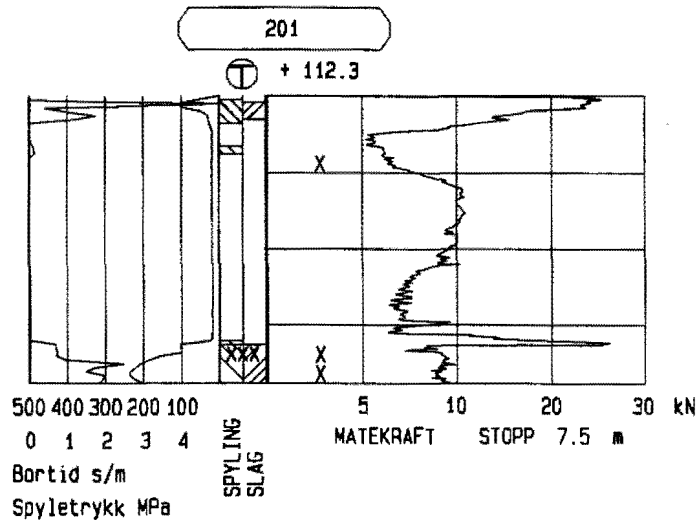
Drammen 23.03.00


Knut Espedal

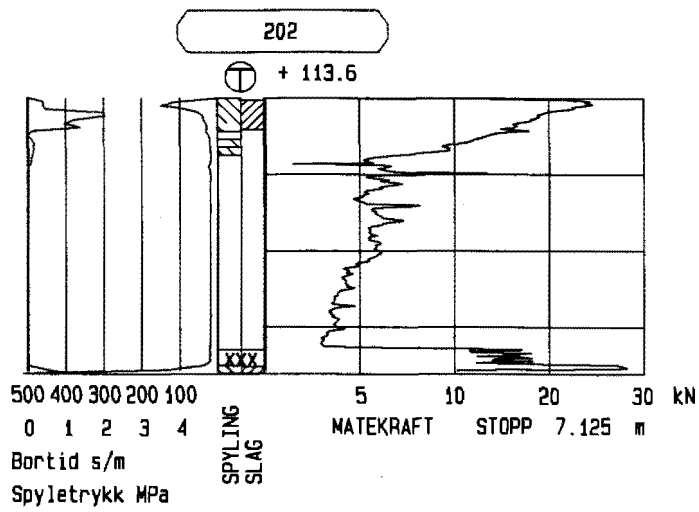

Lars Joachim Jacobsen



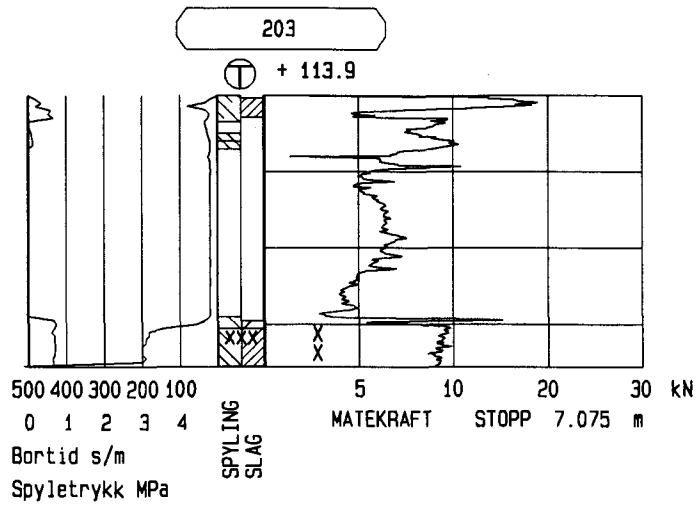
Oppdragsgiver: AF RAGNAR EVENSEN AS	
Prosjekt: STORO A1	
Sted: OSLO	
Situasjonsplan påført utførte grunnundersøkelser	Tegn: LJJ Dato: 23. mars 2000
	Målestokk: 1:250
Tegningsrunnlag: Situasjonsplan fra oppdragsgiver	
NVK Terraplan AS	99125-201



Oppdragsnr. 99125	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 201	Høyde + 112.3	
Firmanavn NVK Terraplan AS		Dato 20000228	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	Tegn. nr.: -202
Oppdragsnavn STORO A1 OSLO		Fil : 99125201.TOT	



Oppdragsnr. 99125	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 202	Høyde + 113.6	
Firmanavn NVK Terraplan AS		Dato 20000228	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	Tegn. nr.: -203
Oppdragsnavn STORO A1 OSLO		Fil : 99125202.TOT	



Oppdragsnr. 99125	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 203	Høyde + 113.9	
Firmanavn NVK Terraplan AS		Dato 20000228	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	Tegn. nr.: -204
Oppdragsnavn STORO A1 OSLO		Fil : 99125203.TOT	



NVK Terraplan
NVK Gruppen

TEGNFORKLARING FOR GEOTEKNISKE KART OG PROFILER

Opptegning på situasjonsplaner

Tegningssymboler.

SYMBOL	METODE	ANMERKNING
○	Enkel sondering	Sondering uten registrering av motstand, f.eks spyleboring eller slagboring (manuelt eller med maskin).
Ⓢ	Deietrykksondering	Maskinsondering med digital avlesning av sonderingsmotstand og boret dybde.
Ⓣ	Totalsondering	Maskinsondering med evt. slag og spyling i både løsmasser og fjell med digital avlesning av sonderingsmotstand og boret dybde.
☆	Fjellkontrollboring	Boring ned til og i fjell.
+	Vingeboring	Måling av uforstyrret og omrørt udrenert skjærstyrke i felt.
⊙	Prøveserie	Prøver tatt med boringsredskap (skovlbor eller 54 mm prøvetaker).
□	Prøvegrop	Prøver tatt i gropvegg.

Terrengnivåer og dybder (i meter).

34,6		Terrengkote
21,5	11,1 + 2,0	Boret dybde i løsmasser + evt. boret dybde i fjell Kote antatt fjell, dersom fjell ikke er påtruffet angis ~.

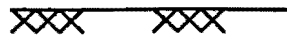
Opptegning i profil

Generelt:

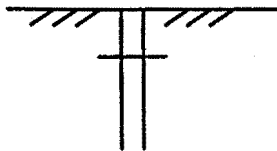
Terreng:



Fjell:



Forboret:



Avslutning av boring (gjelder alle sonderingstyper):



Boring avsluttet
årsak ikke angitt



Antatt fjell

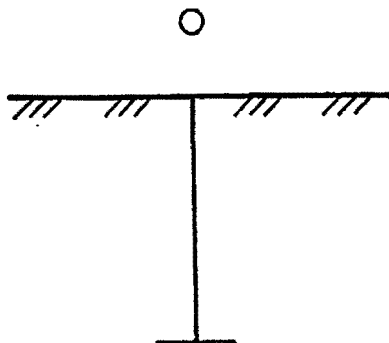


Antatt sten, blokk
eller fast grunn



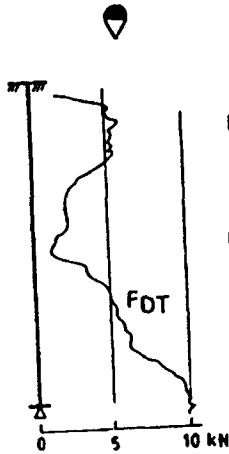
Boret i antatt fjell
(hvis usikker overgang settes ?)

Sonderingsdiagrammer



Enkel sondering

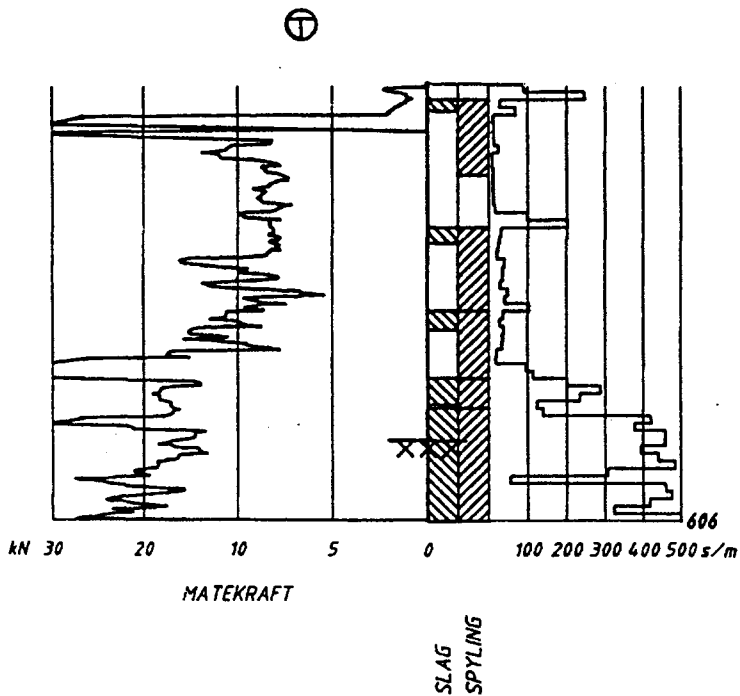
Boringer som bare har til hensikt å registrere dybder til fjell eller fast grunn uten registrering av sonderings-motstand. Avslutning som vist.



Dreietrykkssondering

Skjøtbare børstenger (36 mm) presses ned med en hastighet på 3 m/min. Og roteres samtidig 25 omdr./min. Motstanden mot nedtrengning F_{DT} registreres automatisk og vises som funksjon av dybden angitt i kN.

Økt rotasjonshastighet vises med kryss.



Totalsondering

Metoden er en kombinasjon av dreietrykkssondering og fjellkontrollboring, med 57 mm borkrone.

Målt nedpressingskraft vises som funksjon av dybder der hvor boringen er utført med prosedyre som for dreietrykks-sondering. Økt rotasjonshastighet vises med kryss for denne delen av boringen.

Ved boring med slag og spyling vises dette med skravur. Bortid angis i blokker for hver 0,2 m (evt. 1,0 m) på motsatt side av diagrammet.