



NO MID

Tilhører Undergrundskartverket  
Må ikke fjernes



OBOS PROSJEKT A/S

**GRUNNUNDERSØKELSE FOR  
NYE BALKONGER OG FASADER I  
BORETTSLAGET BERGENSVEIEN BOLIGSAMEIE**

Rapport nr. 96071.01, rev. 0  
4. november 1996

utarbeidet av  
**NVK TERRAPLAN a.s**  
Tollbugt. 63, Pb 2345, 3003 Drammen

Fagområde:

GEOTEKNIKK



**NVK TERRAPLAN a.s**

Tollbugaten 63  
Postboks 2345  
3003 Drammen,  
Telefon: 32 89 75 70  
Telefax: 32 89 75 73  
Bankkonto: 5135.05.02142  
ORG.NR: 958 236 263 MVA

Stikkord:

Små dybder til fjell, tørrskorpeleire til fjell

Oppdragsnummer: 96071  
Rapportnummer: 96071.01 rev 0  
Oppdragsgiver: OBOS Prosjekt A/S  
Oppdrag/rapport: Grunnundersøkelser for nye balkonger og fasader i Borettslaget Bergensveien boligsameie  
Dato: 4. november 1996

Rapportutdrag:

Det er utført 3 dreietrykksonderinger. Dybde til fjell varierer fra 2,8 til 4,5 meter. Skovleboring har registrert sammenhengende tørrskorpeleire fra terreng til fjell.

Land/fylke: OSLO

Kommune: OSLO

Sted: Bergensveien, Grorud

Kartblad:

Oppdragsansvarlig:

Knut Espedal

Saksbehandler:

Leif Olav  
Bogen

UTM-  
koordinater:

Rapport nr. 96071.01, rev. 0  
Dato: 4. november 1996

**OPPDRAKSGIVER: OBOS PROSJEKT A/S**

**GRUNNUNDERSØKELSER FOR NYE BALKONGER OG FASADER I  
BORETTSLAGET BERGENSVEIEN BOLIGSAMEIE.  
Geoteknisk rapport**

1.0 INNLEDNING - PROSJEKT	side 2
2.0 GRUNNUNDERSØKELSER UTFØRT OKTOBER 1996	side 2
3.0 GRUNNFORHOLD	side 3

**Tegninger**

Tegn. nr. 96071-01	: Situasjonsplan, 1:1000
Tegn. nr. 96071-02	: Profil 1-1, 1:200
Tegn. nr. 96071-03-05	: Dreietrykksonderingsdiagrammer pkt. 1-3

## 1.0 INNLEDNING - PROSJEKT

NVK TERRAPLAN a.s. har utført grunnundersøkelser i forbindelse med planlagt oppussing av fasader samt bygging av nye balkonger i Borettslaget Bergensveien boligsameie. I forkant av grunnundersøkelsene ble det som beskrevet i tilbud, utført en parameterstudie for å sjekke stabilitet av blokkene med tilleggsbelastning fra ny tegl på fasade og nye balkonger. Tilfredsstillende stabilitet ble kun oppnådd ved bruk av relativt høye verdier for udrenert skjærstyrke,  $s_u$  (notat av 15. oktober). Det ble derfor i samråd med Kjell Ludvigsen A/S v/Kongerud bestilt en grunnundersøkelse med den hensikt å innhente informasjon om den antatte leirens udrenerte skjærstyrke,  $s_u$ , og dybder til fjell, slik at stabilitetsberegninger kunne utføres med virkelige parametere og riktige terrenghøyder.

## 2.0 GRUNNUNDERSØKELSER UTFØRT OKTOBER 1996

### 2.1. Dreietrykksonderinger

Som det fremgår av situasjonsplan, tegn. nr. 96071-01 er det utført dreietrykksonderinger med stopp i antatt fjell i 3 punkter på tomten.

#### 2.1 Skovleboring SK1

Det var i utgangspunktet planlagt å utføre vingeboring ved pkt. 2 og pkt. 3. Dette ble forsøkt ved begge punktene, men på grunn av at massene var så faste, lot dette seg ikke gjøre. Det ble derfor utført en skovleboring med opptak av forstyrrede prøver ned til 4 meters dybde ved pkt. 1 for visuell beskrivelse/bedømmelse i laboratoriet.

Dreietrykksonderingsdiagrammene er vist på tegningene. 96071-03 til 05.

Grunnboringsresultater, boringer oktober 1996					
Pkt. nr.	Type	Z*	D	Z-D	Stopp
1	DT	189,9	4,5	185,4	Antatt fjell
2	DT	187,5	3,5	184,0	"
3	DT	184,0	2,8	181,2	"

\* Kotehøyder borpunkter er nivellert.

#### Forklaring til tabell for utførte grunnboringer:

- Pkt. nr. = Borpunktnummer for boringer utført av NVK Terraplan a.s.  
Type = Type boring utført i punktet som følger:  
DT = Dreietrykksondering. Maskinsondering med digital avlesning av sonderingsmotstand og boret dybde. Registrering av antatt fjell.  
Z = Terrenghøyde/kotehøyde i borpunkt i følge NGO-0  
D = Boret dybde regnet fra terreng i vedkommende punkt  
Z-D = Kotehøyde ved bunn av boring

### 3.0 GRUNNFORHOLD

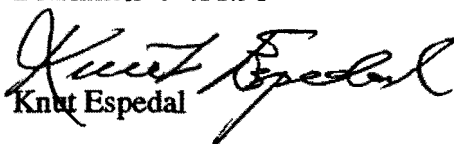
Som boringene viser er det registrert relativt små dybder til fjell, variørende mellom 2,8 og 4,5 meter. Størst dybde til fjell, 4,5 meter, øverst ved veggen mot øst (mot Bergensveien), og avtagende til 3,5 meters dybde til fjell ved veggen mot vest og videre til 2,8 meter på nedsiden av skråningen.

Boringene er tegnet inn på profil 1-1, tegn. 96071-02 og er vist på tegn. nr. 96070-03-06. Bordiagrammene indikerer faste masser (stor relativ motstand), noe som bekreftes av skovleboringen ved pkt. 1, der det er registrert tørrskorpeleire ned til avsluttet skovleboring ved 4 meters dybde. Udrenert skjærstyrke,  $s_u$ , for denne tørrskorpeleiren er vurdert til å være  $s_u \geq 40 \text{ kN/m}^2$ .

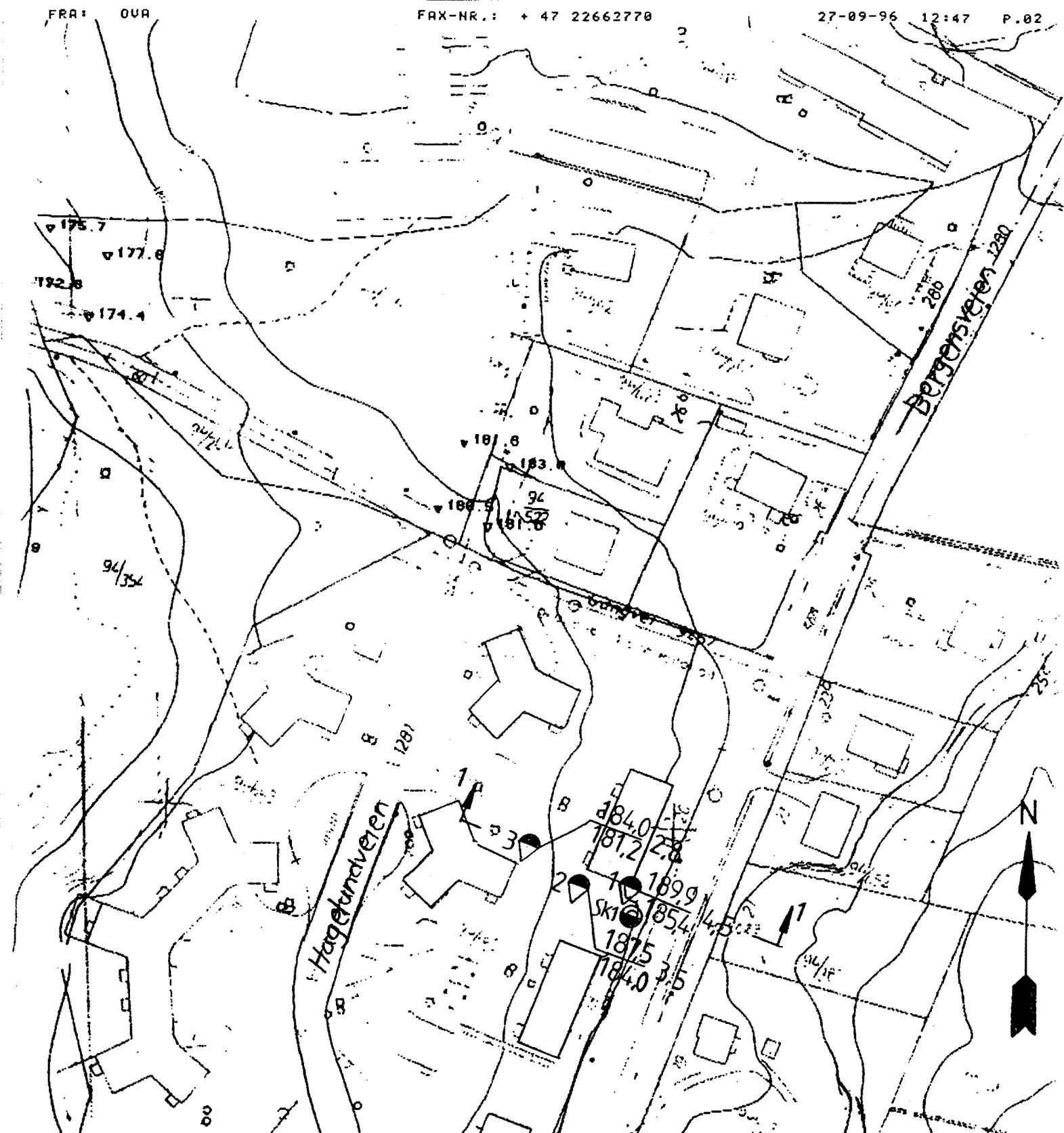
Boringer ble utført der det er antatt at nye balkonger og fasader er mest ugunstig. Det er derfor videre antatt at det er tilsvarende grunnforholdene for de to andre blokkene lenger sør.

NVK TERRAPLAN a.s.

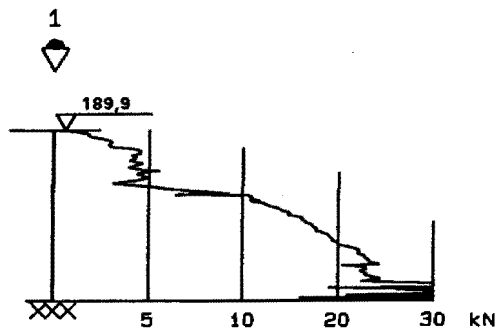
Drammen 04.11.96

  
Knut Espedal

  
Leif Olav Bogen

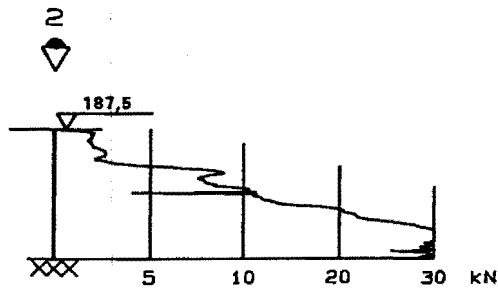


Oppdragsgiver: OBOS Prosjekt A/S		
Anlegg: NY FASADE OG BALKONGER HAGELUNDVEIEN		
Sted: OSLO		<b>NOM 10</b>
SITUASJONSPLAN	Beregnet	Okt. 96
	Målestokk	1:1000
NVK TERRAPLAN A.S		Tegn.nr. 96071-01

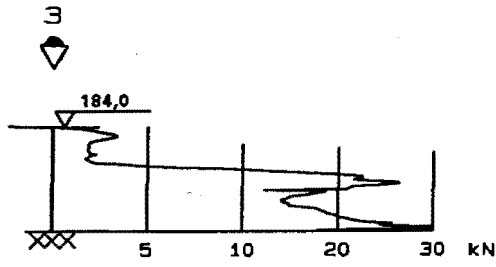


	Hull DT 1	X-koord	Y-koord
Bergensveien	Terrang 189,9	Grv.st	Utf 25.10.96
	Borplan 96071-01	Logg.nr.	Kontr. LOB
NVK TERRAPLAN a.s.	J.nr. 96071	TEGN. NR: <b>96071-03</b>	
	Tegn.dato 1.11.96		





	Hull DT 2	X-koord	Y-koord
Bergensveien	Terrang 187,5	Grv.art	Utf 25.10.96
	Borplan 96071-01	Logg.nr.	Kontr. LOB
NVK TERRAPLAN a.s.	J.nr. 96071	TEGN. NR: <b>96071-04</b>	
	Tegn.dato 1.11.96		



	Hull DT 3	X-koord	Y-koord
Bergensveien	Terrang 184,0	Grv.st	Utf 25.10.96
	Borplan 96071-01	Logg.nr.	Kontr. LOB
<b>NVK TERRAPLAN a.s.</b>	J.nr. 96071	<b>TEGN. NR: 96071-05</b>	
	Tegn.dato 1.11.96		