

OBOS PROSJEKT A/S

HAGELUNDVEIEN 2

Geoteknisk datarapport

Rapport nr. 98058.01

7. juli 1998

utarbeidet av

NVK TERRAPLAN a.s

Tollbugata 63, Pb 2345, 3003 Drammen

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

NOMIO



NVK Terraplan
NVK Gruppen



NVK Terraplan
NVK Gruppen

Fagområde:

GEOTEKNIKK

Stikkord:

- Grunnundersøkelser

NVK Terraplan AS

Tollbugaten 63, Drammen

Postboks 2345, N-3003 Drammen

Telefon: 32 89 75 70

Telefax: 32 89 75 73

e-post: terraplan@nvk.no

Foretaksregisteret NO 958 236 263 MVA

Oppdragsnummer: 98058
Rapportnummer: 98058.01 rev. 01
Oppdragsgiver: OBOS Prosjekt A/S
Oppdrag/rapport: Grunnundersøkelser -
Hagelundveien 2
Dato: 7. juli 1998

Rapportutdrag:

Undersøkelser utført:

4 dreietrykksonderinger + 1 skovleboring/vingeboring.

Grunnforhold:

Det er i de øverste 4-4,5 meterne en forvitret tørrskorpeleire. Videre er det fast leire ned mot fjell. I de dypeste boringene er det registrert morene i et 0,5-1,0 meters lag over fjell.

Udrenert skjærstyrke, s_u er på grunnlag av skovleboring og vingeboring vurdert til å være > 55 kPa og dette kan således benyttes i beregning av tillatt grunntrykk.

Land/fylke: OSLO

Kommune: OSLO

Sted: Hagelundveien 2

Kartblad:

UTM-koordinater:

Oppdragsansvarlig:

Knut Espedal

Saksbehandler:

Leif Olav Bogen

Geoteknikk
Grunnundersøkelser
Miljøgeologi
Miljøundersøkelser
Bygningsbesiktigelse
Rehabiliteringsteknikk

Rapport nr. 96071.01, rev. 0
Dato: 7. juli 1998

OPPDRAKSGIVER: OBOS PROSJEKT A/S

**GRUNNUNDERSØKELSER FOR NYE BALKONGER OG FASADER I
HAGELUNDVEIEN 2 A/S.
Geoteknisk rapport**

1.0 INNLEDNING - PROSJEKT	side 2
2.0 GRUNNUNDERSØKELSER UTFØRT JUNI 1998	side 2
3.0 GRUNNFORHOLD/GRUNNTRYKK	side 3

Tegninger

Tegn. nr. 98058-01	: Situasjonsplan, 1:500
Tegn. nr. 96058-02	: Vinge boring v/pkt. 4
Tegn. nr. 96058-03-06	: Dreiestrykkssonderingsdiagrammer pkt. 1-4

1.0 INNLEDNING - PROSJEKT

NVK TERRAPLAN a.s. har utført grunnundersøkelser i forbindelse med planlagt oppussing av fasader samt bygging av nye balkonger i Hagelundveien 2 A/S. Arbeidene er bestilt av OBOS Prosjekt A/S i brev av 10. juni 1998.

I forkant av grunnundersøkelsene ble det gjort vurderinger vedrørende maksimalt tillatt grunntrykk ut i fra tidligere utførte grunnundersøkelser for tilsvarende prosjekt ved hus inntil Bergensveien, brev av 15.05.98 til Kjell Ludvigsen A/S v/Roger Kongerud.

Da beregninger viste at beregnet tillatt grunntrykk var mindre enn dagens opptredende grunntrykk, ble det besluttet å utføre grunnundersøkelser med hensikt å fremskaffe materialparametere for jordmassene ved Hagelundveien 2.

Grunnen til at beregnet grunntrykk var mindre enn dagens opptredende, var at skjærstyrkedataene fra Bergensveien ble benyttet med forsiktighet, dvs usikkerhet m.h.p. riktigheten av de da byggene ligger ca. 100 meter fra hverandre, og at sikkerhetsprinsipper innefor geoteknikk har blitt strengere i tiden fra bygget ble oppført og frem til i dag.

2.0 GRUNNUNDERSØKELSER UTFØRT JUNI 1998

2.1. Dreietrykksonderinger

Som det fremgår av situasjonsplan, tegn. nr. 98058-01 er det utført dreietrykksonderinger med stopp i antatt fjell i 4 punkter på tomten.

2.1 Vinge boring VB v/pkt. 4

Det ble skovlet opp fast tørrskorpeleire fra terreng og ned til 4,5 meters dybde.

Selv om massene ut i fra dreietrykksonderingene virket faste, ble det forsøkt utført skjærstyrkemålinger med vingebor fra 4,5 meters dybde ned til 7,5 meters dybde. Det lot seg imidlertid ikke å få brudd i massene ved skjærstyrkemålingene, og således er udrenert skjærstyrke større enn ca. 55 kPa.

Dreietrykksonderingsdiagrammene er vist på tegningene. 98058-03 til 06.

Grunnbøringsresultater, boringer juni 1998					
Pkt. nr.	Type	Z*	D	Z-D	Stopp
1	DT	-	12,8	-	Antatt fjell
2	DT	-	7,7	-	"
3	DT	-	2,7	-	"
4	DT	-	8,8	-	"
4	VB	-	7,5	-	Avsluttet

* Kotehøyder borpunkter er ikke 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.
VB = Skjærstyrkemåling med vingebor.
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/GRUNNTRYKK

Grunnforhold:

Som boringene viser er det registrert relativt store variasjoner i dybder til fjell, fra 2,7 til 12,8 meter. Størst dybde til fjell, 12,8 meter er det lengst nord inntil Hagelundveien, og videre er det relativt jevnt i pkt. 2 og 4, mens det kun er 2,7 meter i pkt. 3 lengst syd inntil Hagelundveien.

På grunnlag av sonderingsdiagrammene og forsøkt utført vingeboring, kan man si at massene er faste og med lagdeling som følger:

Øverste 4-4,5 meterne er det forvitret tørrskorpeleire. Videre er det fast leire ned mot fjell. I de dypeste boringene er det registrert morene i et 0,5-1,0 meters lag over fjell.

Som nevnt lot det seg ikke gjøre å få brudd ved forsøk på skjærstyrkemåling med vingebor. Udrenert skjærstyrke, s_u er derfor vurdert til å være > 55 kPa og dette kan således benyttes i beregning av tillatt grunntrykk.

Tillatt grunntrykk:

Beregnet grunntrykk er som følger:

1) Såler 0,8 meters bredde:

$q_{till} = 240 \text{ kN/m}^2$, dvs maks. linjelast 192 kN/m.

2) Såler 1,2 meters bredde:

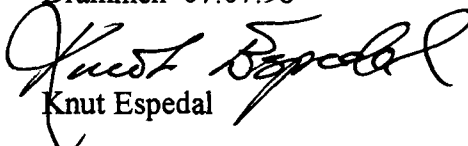
$q_{till} = 225 \text{ kN/m}^2$, dvs maks. linjelast 270 kN/m.

3) Kvadratiske fundamenter $b \times b = 2760 \times 2760 \text{ mm}$:

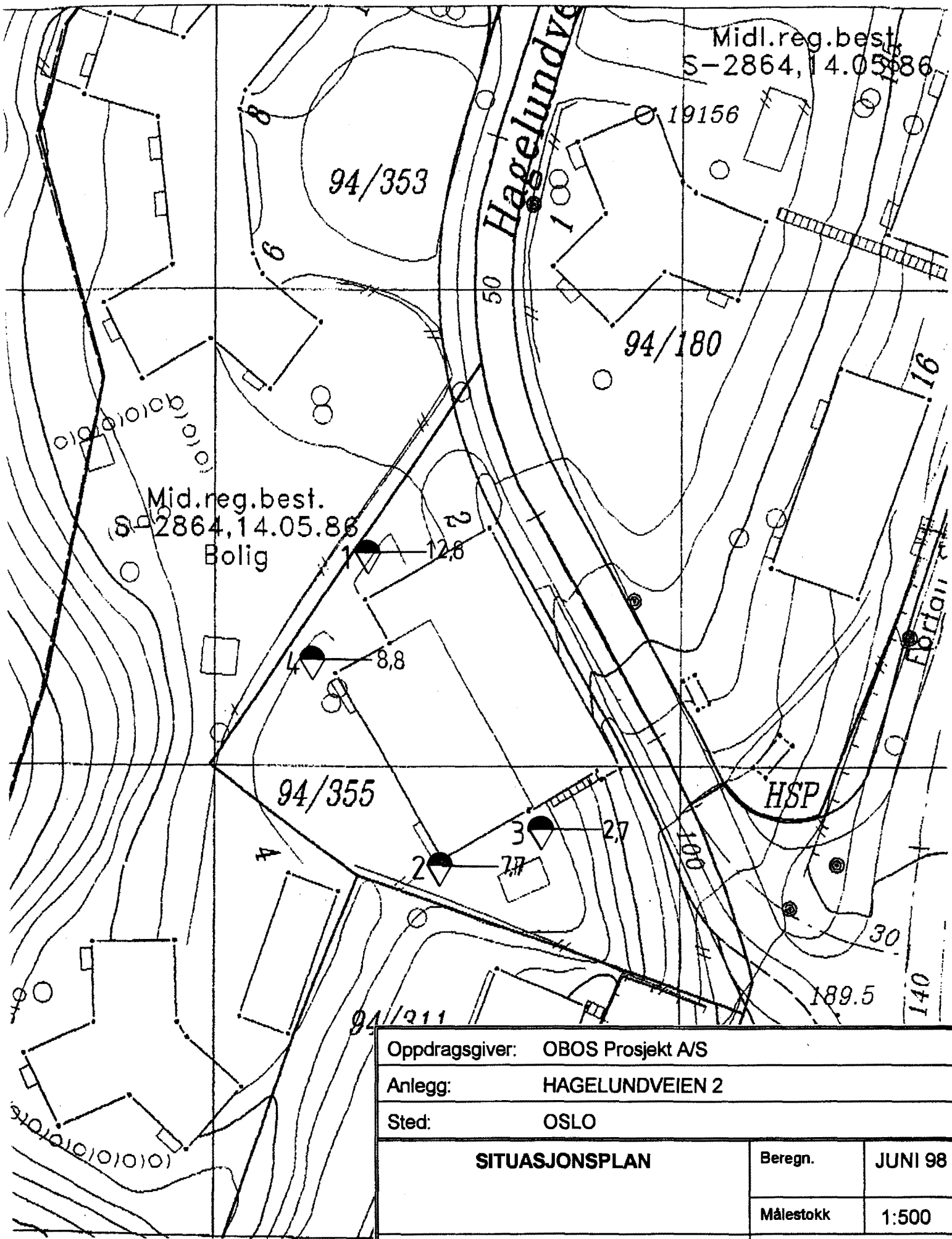
$q_{till} = 250 \text{ kN/m}^2$, dvs maks. last 1900kN.

NVK TERRAPLAN a.s.

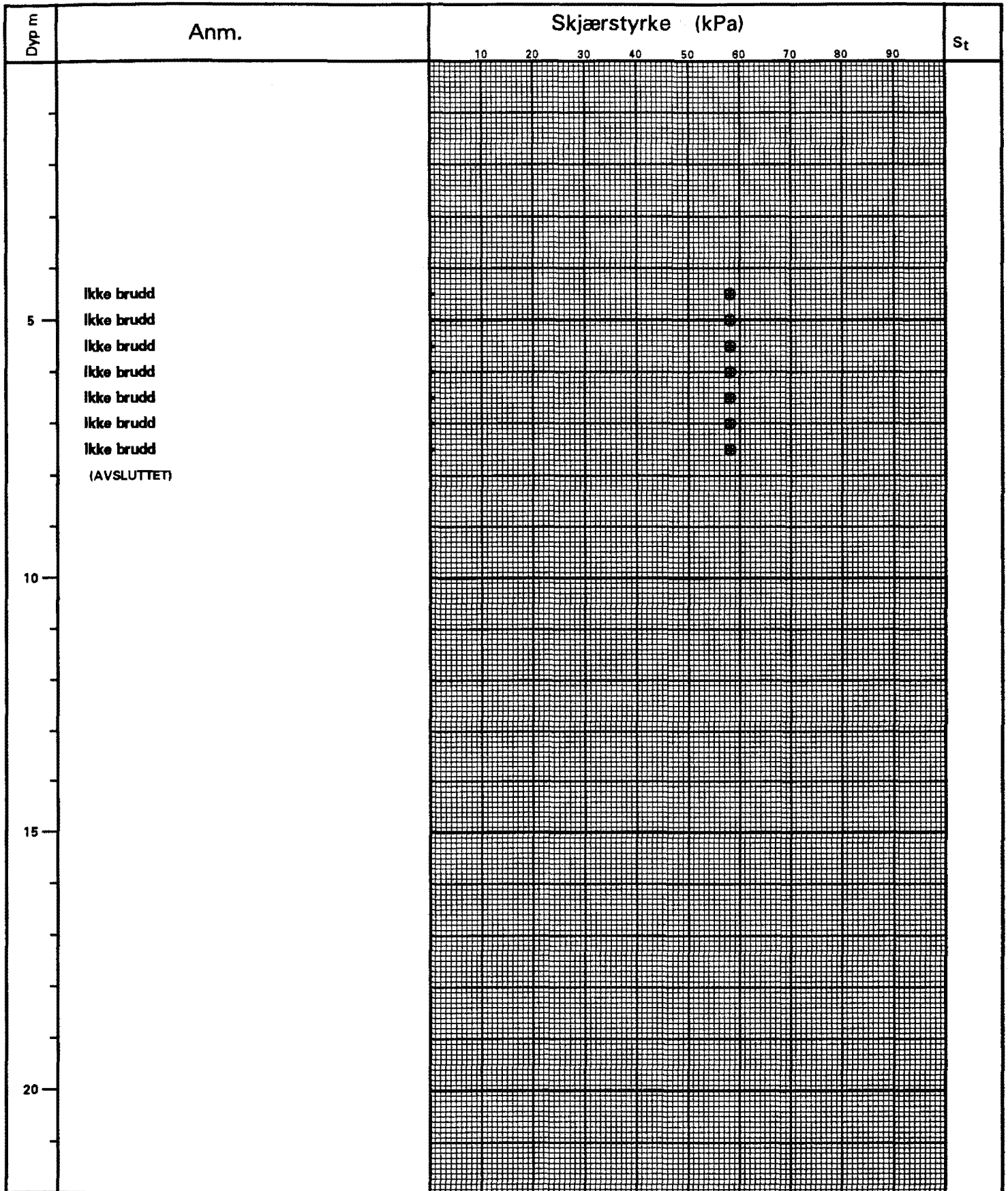
Drammen 07.07.98


Knut Espedal

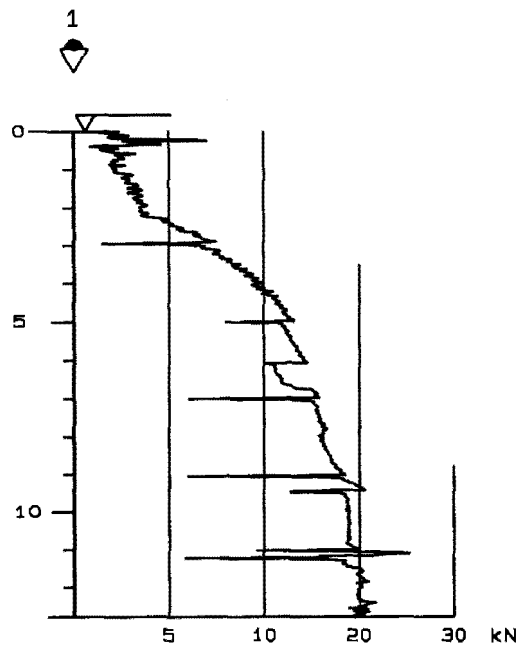

Leif Olav Bogen



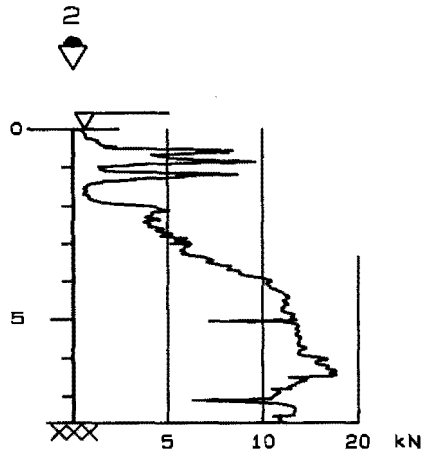
Oppdragsgiver: OBOS Prosjekt AS		
Anlegg: HAGELUNDVEIEN 2		
Sted: OSLO		
SITUASJONSPLAN	Beregn.	JUNI 98
	Målestokk	1:500
NVK TERRAPLAN A.S		Tegn.nr. 98058-01



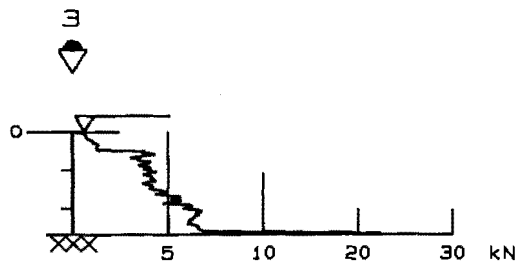
VINGEBORFORSØK	Full	X-koordinat	Y-koordinat
	Vb 4		
Hagelundveien 2	Terrang	Grv.st.	Ving
	Borplan	Felt.	Kontr.
NVK TERRAPLAN a.s.	J.NR.	TEGN NR.	
	98058	98058-02	
	Tegn.Dato		
02.07.98			



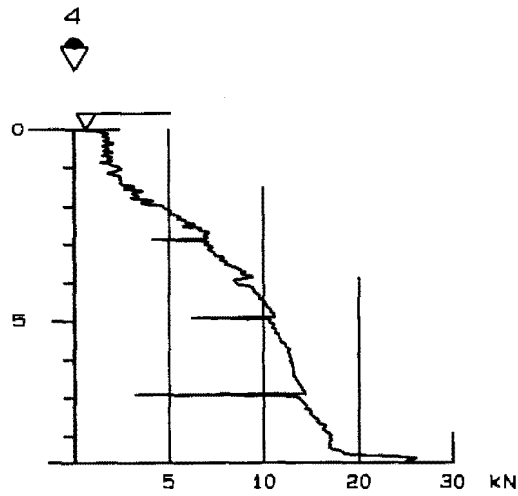
DREIE/TRYKK-SONDERINGER	Hull 1	X-koord	Y-koord
	Terrang	Grv.st	Utf
Hagelundveien 2	Borplan	Logg.nr.	Kontr.
	J.nr. 98058 Tegn.dato 07.07.98	TEGN. NR: 98058-03	



DREIE/TRYKK-SONDERINGER	Hull 2	X-koord	Y-koord
	Terreg	Grv.st	Utf
Hagelundveien 2	Borplan	Logg.nr.	Kontr.
	NVK TERRAPLAN a.s.	J.nr. 98058 Tegn.dato 07.07.98	TEGN. NR: 98058-04



DREIE/TRYKK-SONDERINGER	Hull 3	X-koordinat	Y-koordinat
Hagelundveien 2	Terreng	Grv.st	Utf
	Borplan	Logg.nr.	Kontr.
NVK TERRAPLAN a.s.	J.nr. 98058	TEGN. NR: 98058-05	
	Tegn.dato 07.07.98		



DREIE/TRYKK-SONDERINGER

Hagelundveien 2

NVK TERRAPLAN a.s.

Hull 4	X-koord	Y-koord
Terrang	Grv.at	Utf
Borplan	Logg.nr.	Kontr.
J.nr. 98058 Tegn.dato 07.07.98	TEGN. NR: 98058-06	

