

RAPPORT OVER:

Ledninger for boligområde, felt C1 og C2 på
Furuset.

R - 1313

16. juli 1975.

NO: N6, N7
9N: ON

Overført
Aug. 93/EME
avstøpt utkast
Juli 93/EME

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

2



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor
KINGOS GT. 22, OSLO 4
TLF. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Ledninger for boligområde, felt C1 og C2
på Furuset.

R-1313

16. juli 1975

Bilag A : Beskrivelse av boremetoder.
" 1 : Situasjonsplan, M=1:5000
" 2-7 : Terrengprofiler med boringer.
" 8-9 : Borplaner.

INNLEDNING:

Etter bestilling i brev datert 1.4. 1975 fra Oslo kommunes Vann- og kloakkvesen (rekvisisjonsnr. 0094281) har Geoteknisk kontor utført grunnboringer for prosjekterte ledningstraséer på feltene C1 og C2 på Furuset.

MARKARBEID:

Arbeidet i marken er utført av Geoteknisk kontor i tiden 24. april til 18. juni 1975. Det er i alt utført 60 enkle sonderinger til antatt fjell. Boringsresultatene er lagt inn på terrengprofilene bilag 2 til 7.

Bilagene 8 og 9 viser kotehøyde på terreng og antatt fjell ved borehullene samt boret dybde.

GRUNNFORHOLD:

Området ligger hovedsaklig på en slette på toppen av en leirrygg. Mot vest, nord og sør faller terrenget ned mot bekkedalen langs Grorudveien. Det er ikke tatt opp prøver eller registrert boringsmotstand, men bormannskapene har oppgitt at grunnen var fast. Sannsynligvis er det noe bløtere grunn under et øvre tørrskorpe-lag men slik at den øverste, faste leiren henger seg på boret og gir følelsen av fast masse hele veien. Dybde til antatt fjell varierer fra mindre enn en meter og opptil mer enn 20 meter.

RESULTATET AV UNDERSØKELSEN:

Utfra profilene, bilag 2-7, ser det ut til at man kommer ned i fjell med ledningen bare over et parti mellom boringene ved kum 141 og 151 + 25 m og mellom boringene ved kum 164 og 167. Ved borhull 174 + 30 ligger antatt fjell grunnt under grøftebunnen. Forøvrig synes grøfta å gå i jordmasser.

Geoteknisk kontor

A. Knutson

A. Knutson

(bem).

Beskrivelse av sonderingsmetoder.

DREIEBORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en 20 cm lang pyramideformet spiss med største sidekant 30 mm. Spissen er vridd en omdreining.

Boret presses ned av minimumsbelastningen, i det belastningen økes trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastningen foretas dreining. Man noterer antall halve omdreininger pr. 50 cm synkning av boret.

Ved opptegning av resultatene noteres belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreininger på høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING)

Et ϕ 32 mm borstål rammes ned i marken ved hjelp av et fallodd. Borstålet skrues sammen i 3 m lengder med glatte skjøter, og borstålet er nederst smidd ut i en spiss. Ramloddets vekt er 75 kg, og fallhøyden holdes lik 27 - 53 eller 80 cm, avhengig av rammemotstanden. Hvor det er relativt store dybder (7-8 m eller mer) anvendes en løs spiss med lengde 10 cm og tverrsnitt 3,5 x 3,5 cm. Den større dimensjon gjør at friksjonsmotstanden langs stengene blir mindre og boret vil derfor lettere registrere lag av varierende hardhet. Videre medfører denne løse spiss at boret lettere dras opp i gjen i det spissen blir igjen i bakken.

Antall slag pr. 20 cm synkning av boret noteres og resultatet kan framstilles i et diagram som angir rammemotstanden Q_0 .

Rammemotstanden beregnes slik: $Q_0 = \frac{W \cdot H}{2 \cdot s}$ -- hvor W er loddets vekt, H er fallhøyden og Δs er synkning pr. slag. Dette diagram blir ikke opptegnet hvis man bare er interessert i dybden til fjell eller faste lag.

COBRABORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en spiss. Dette utstyr rammes til antatt fjell eller meget faste lag med en Cobra bormaskin.

SLAGBORING:

Det anvendte borutstyr består av et sett 25 mm borstenger med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang).

SPYLEBORING:

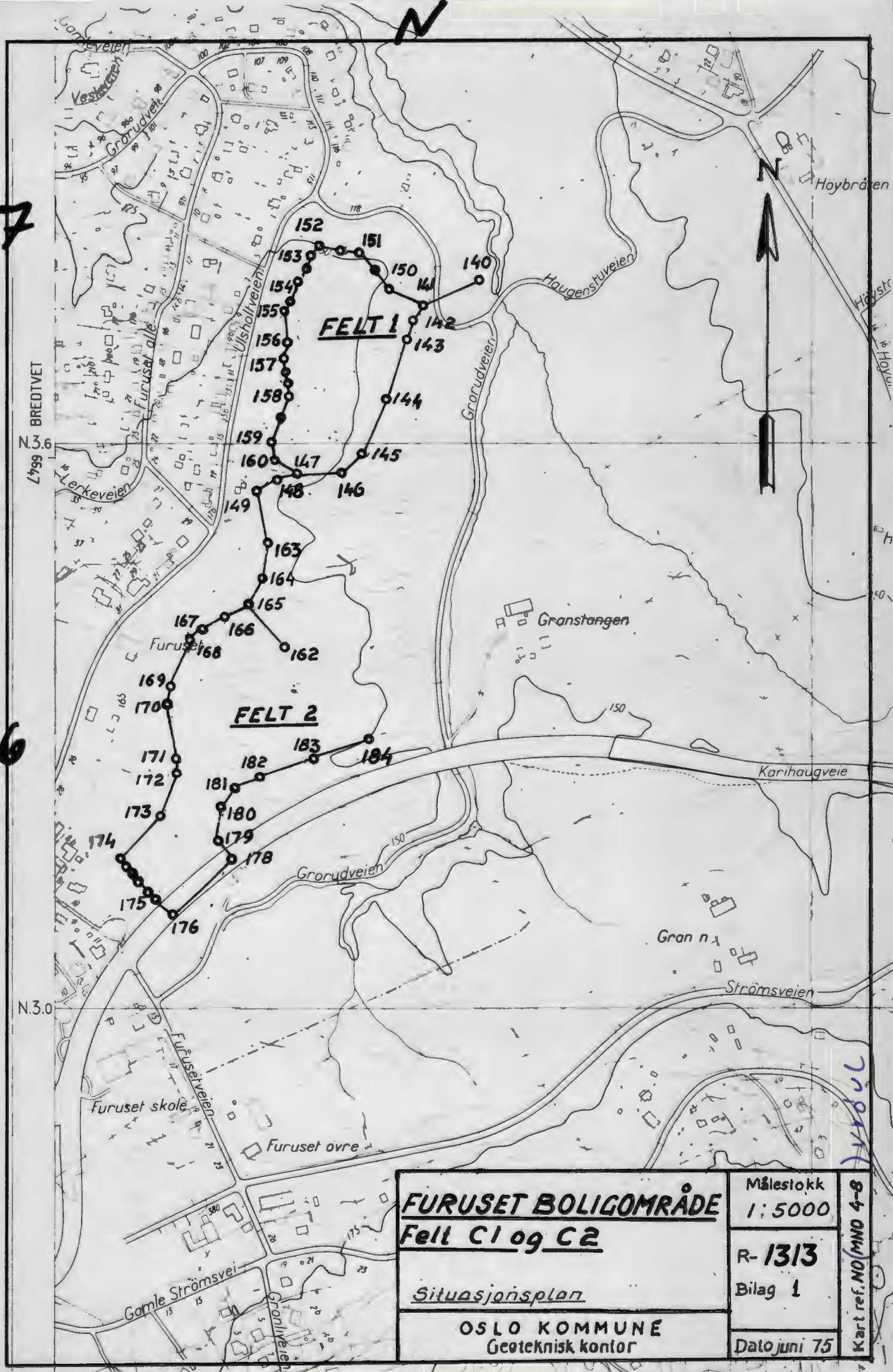
Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk og løsner jordmassene foran spissen under nedpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet.

Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.

7

6



FURUSET BOLIGOMRÅDE
Felt C1 og C2

Situasjonsplan

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk kontor

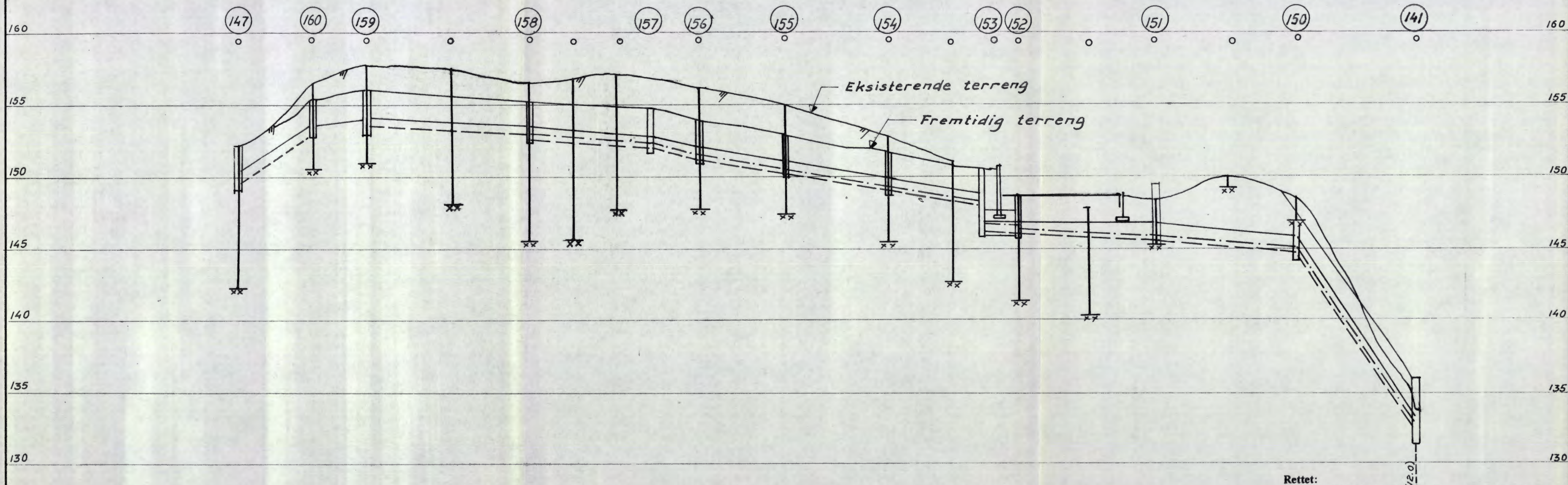
Målestokk
 1:5000

R-1313

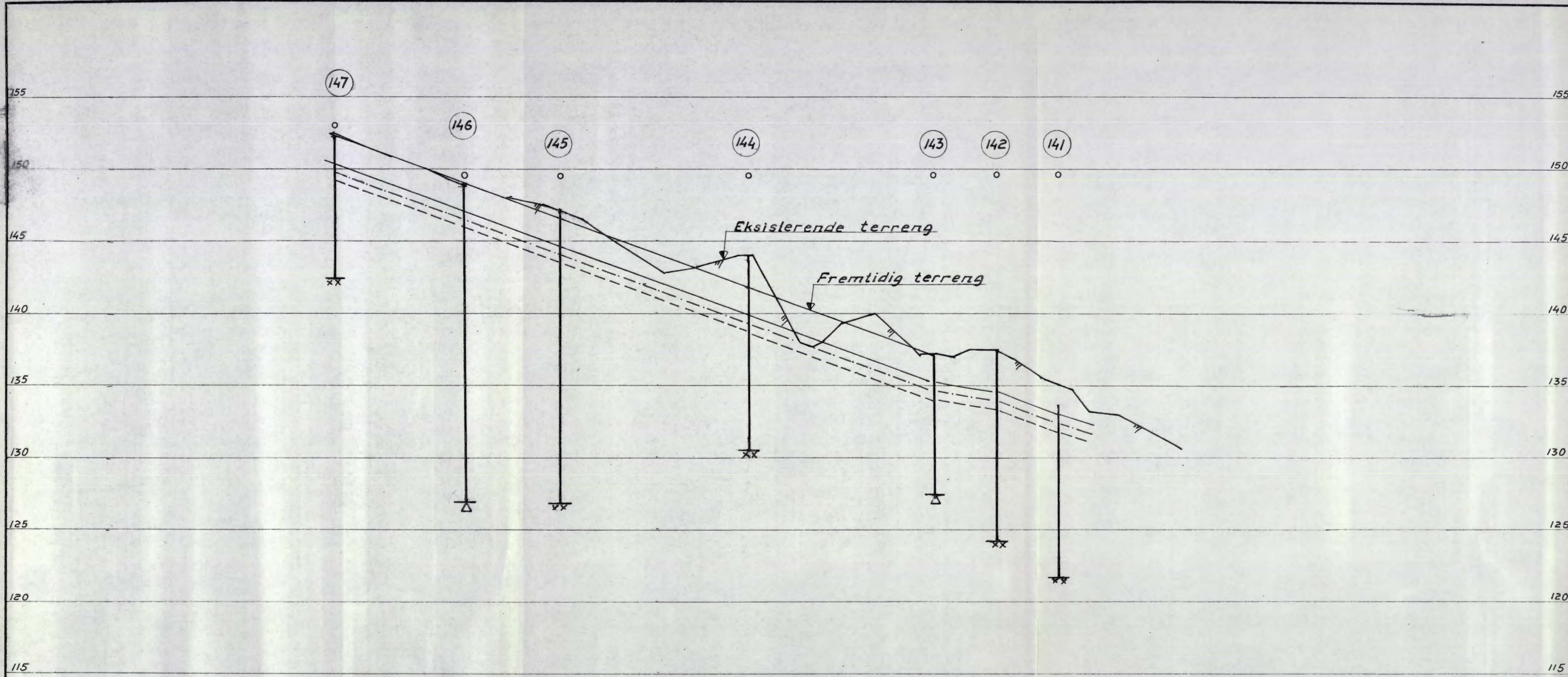
Bilag 1

Dato juni 75

Kart ref. NO/MNO 4-8



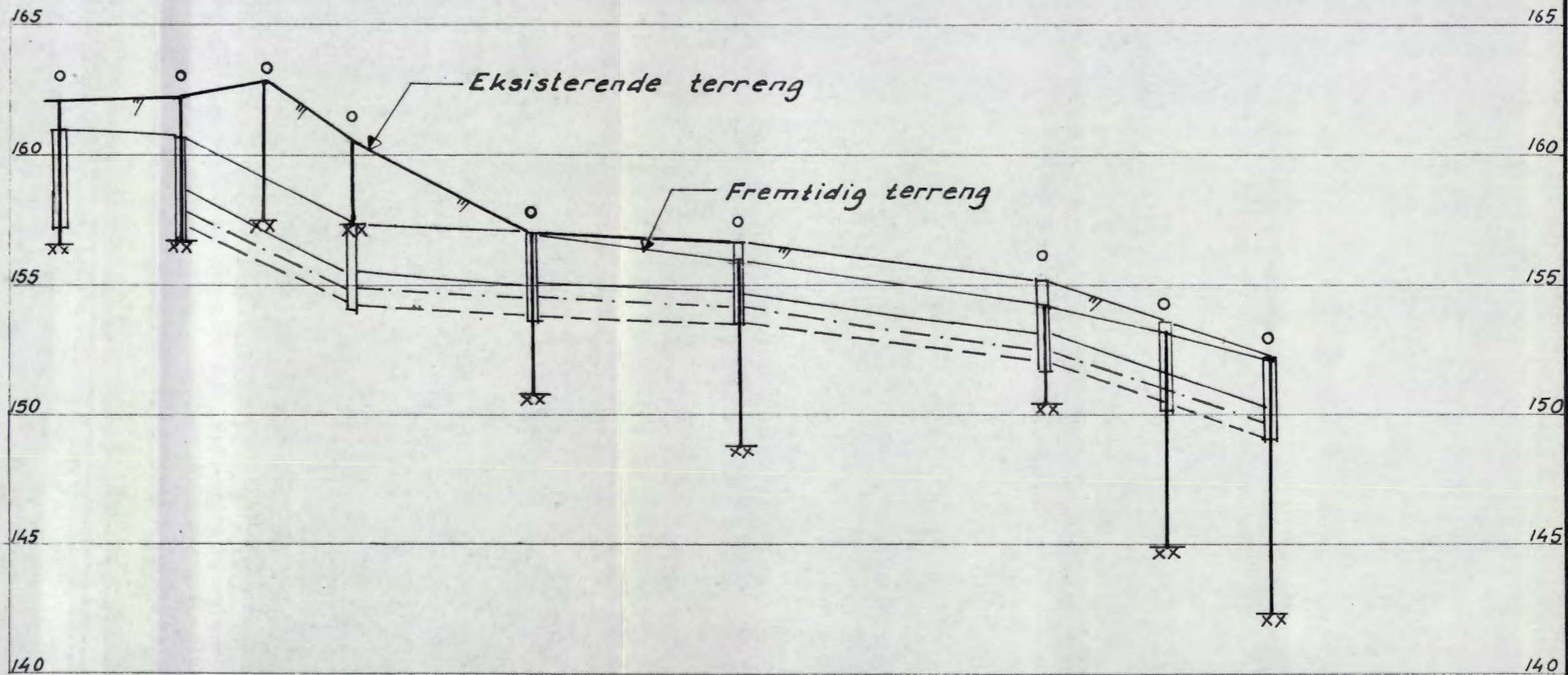
Rettet:		Målestokk L=1:1000 H=1:200	Kart ref.
FURUSET BOLIGOMRÅDE Felt C1 Profil 147-141			
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor		Bilag 2	Dato juni 75



Rettet:

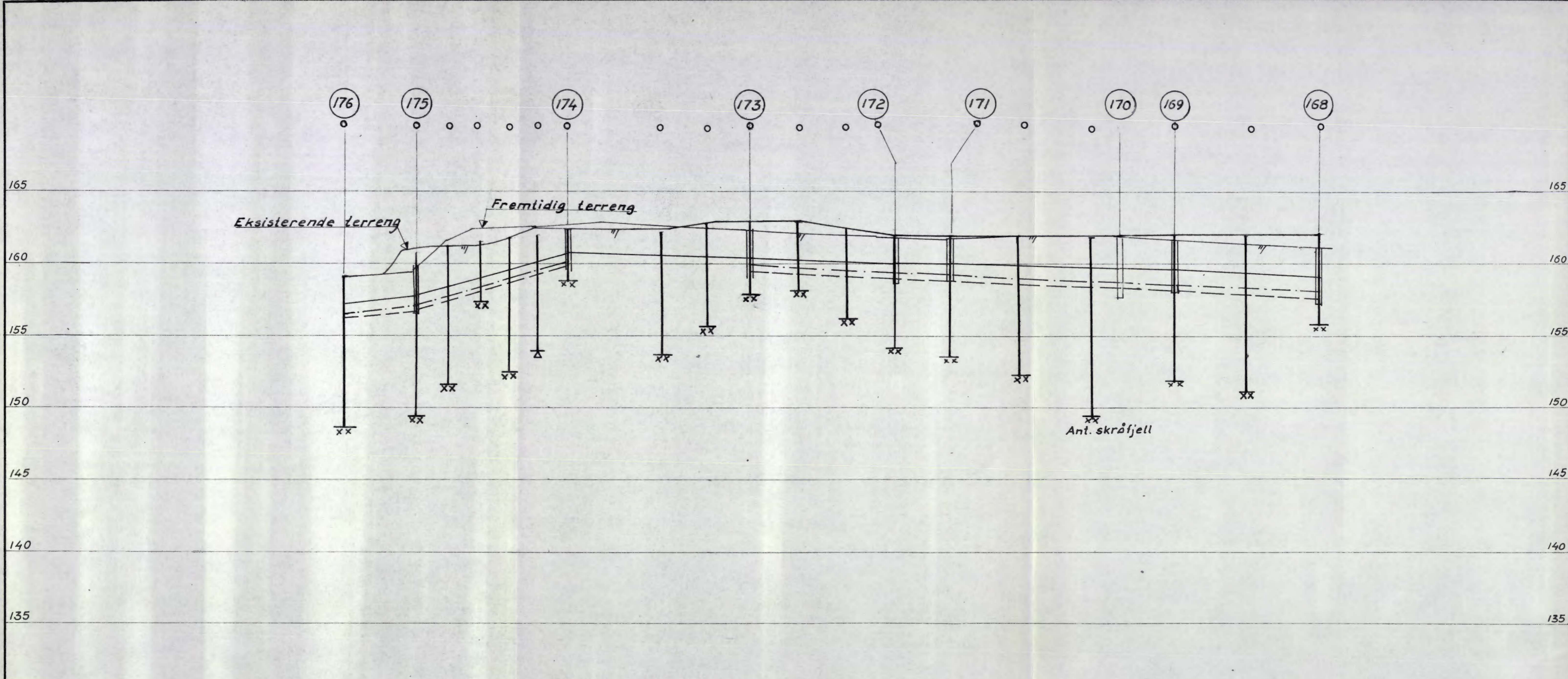
FURUSET BOLIGOMRÅDE Felt C1 Profil 147-141	Målestokk L=1:1000 H=1:200	Kart ref.
	R-1313 Bilag 3	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato: juni 75	

167 166 165 164 163 149 148 147



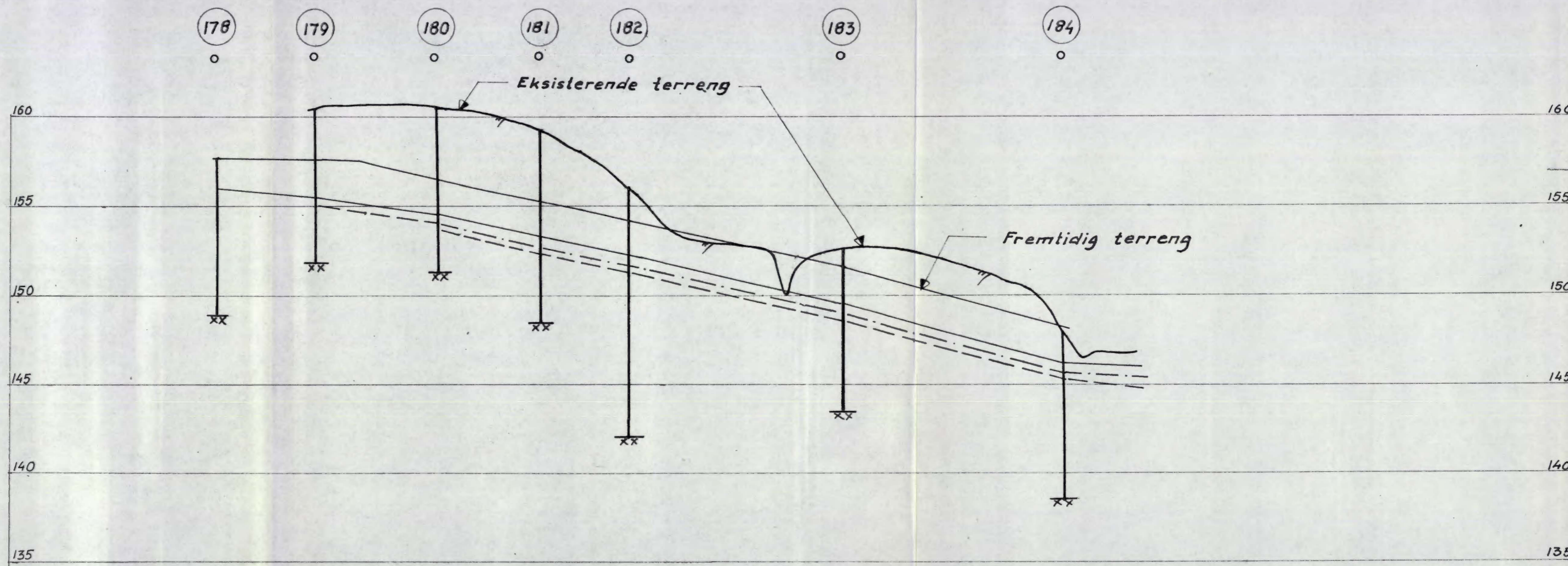
Rettet:

FURUSET BOLIGOMRÅDE	Målestokk L=1:1000	Kart ref.
	H=1:200	
Felt C	R-1313	
Profil 167-147	Bilag 4	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor		Dato jun. 75



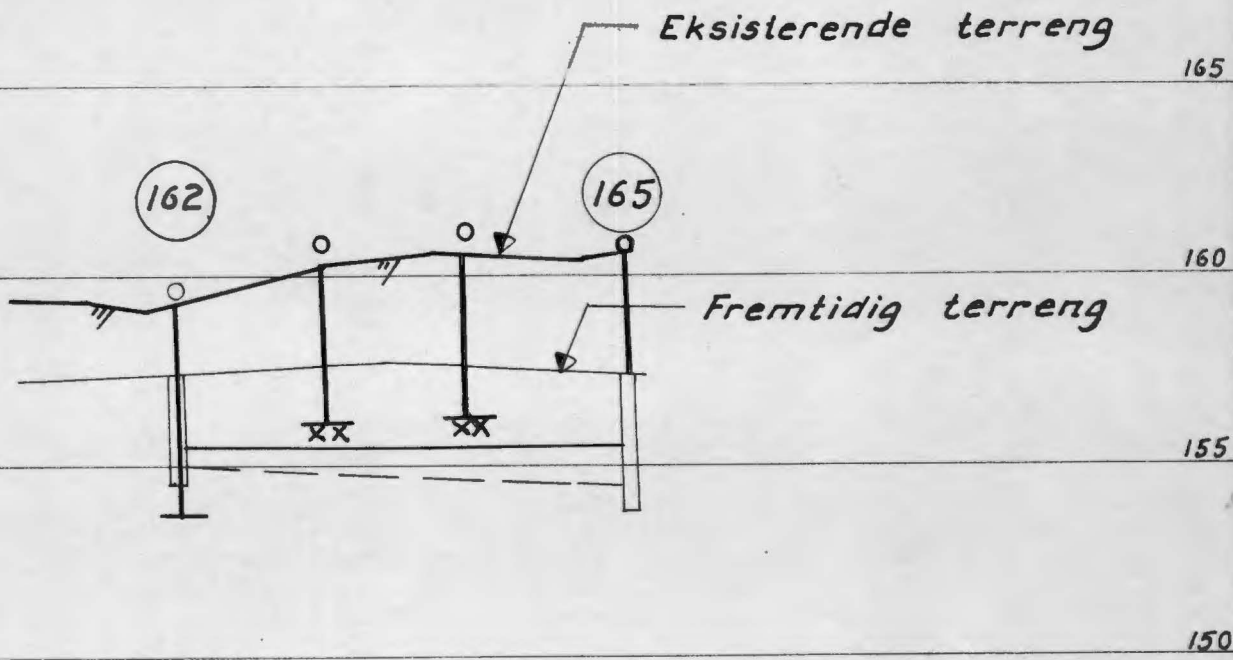
Rettet:	
FURUSET BOLIGOMRÅDE	Målestokk L=1:1000 H=1:200
Fell C2	R-1313
Profil 176-168	Bilag 5
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato juni 75

Kart ref.

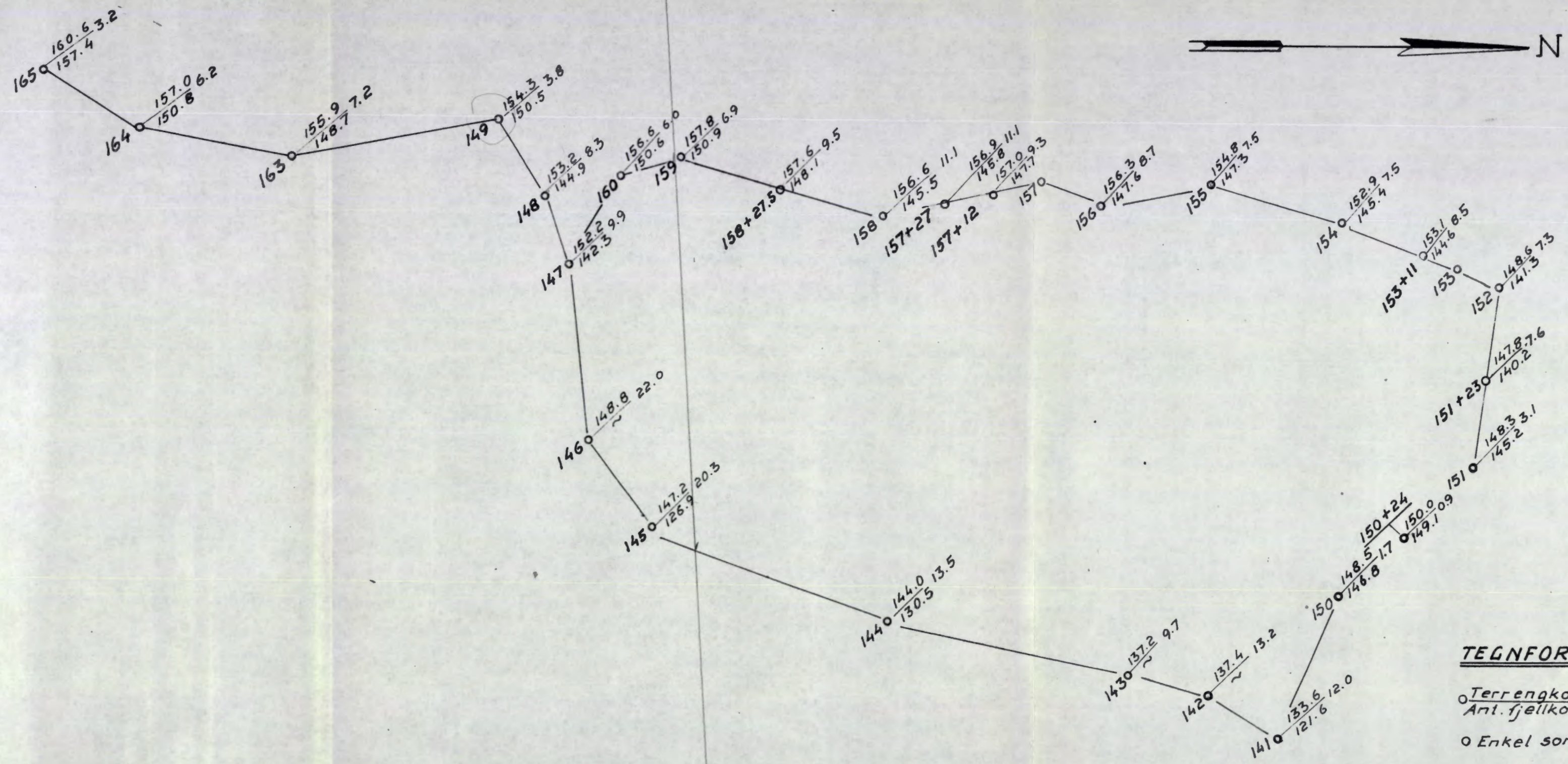


Rettet:

FURUSET BOLIGOMRÅDE Felt C	Målestokk L=1:1000 H=1:200	Kart ref.
	R-1313 Bilag 6	
Profil 178-184		Dato juni 75
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor		



FURUSET BOLIGOMRÅDE FELT C2	Målestokk L=1:1000 H=1:200	Kart ref.
	Profil 162-165	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato juli 75	



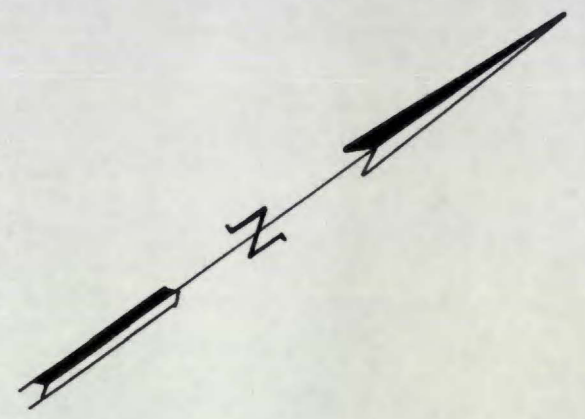
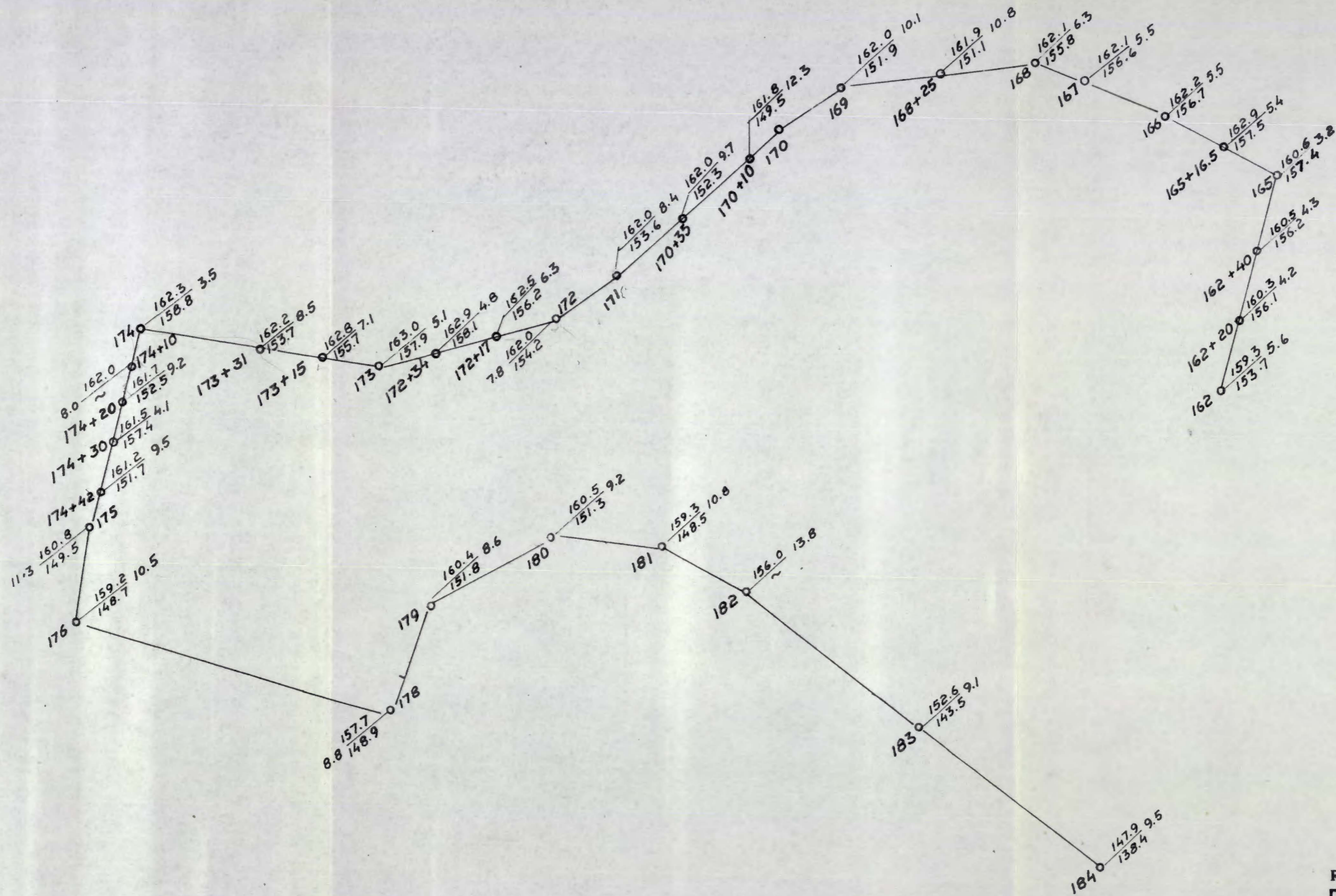
TEGNFORKLARING

- Terrengkote Bordybde
- Ant. fjellkote
- Enkel sondering

Rettet:

FURUSET BOLIGOMRÅDE	Målestokk 1:1000
Fell C1	R-1313
Borplan	Bilag 8
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato juni 75

Kart ref.



TEGNFORKLARING

- Terrenkote Bordybde
- Ant. fjellkote
- Enkel sondering

Rettet:

FURUSET BOLIGOMRÅDE	Målestokk 1:1000
Felt C2	R-1313
Borplan	Bilag 9
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Dato juni 75

Kart ref.