

OVERFØRT TIL KARTPLATE

DATO: /

SIGN:

B5
III

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

grunnundersøkelser for kirurgisk avdeling,
Ullevål sykehus.

1. del: Utvidelse av nåværende bygning.

R - 105 - 56.

3. januar 1957.



HEIMDAL HURTIGHEFTE
A 4

1247

Oslo Kommune
Den geotekniske konsulent

Rapport over:

grunnundersøkelser for kirurgisk avdeling,
Ullevål sykehus.

1. del: Utvidelse av nåværende bygning.

R - 105 - 56.

3. januar 1957.

- Bilag 1: Situasjonsplan med samtlige borpunkter.
Ved hvert borpunkt er angitt kote terreng og
kote og dybde til overflate antatt fjell.
- " 3: Tverrprofilene IA - XIV.

Innledning:

Byarkitekten har gitt den geotekniske konsulent i oppdrag å utføre de nødvendige undersøkelser for å klarlegge årsakene til at enkelte korridergulv i den kirurgiske bygning, Ullevål sykehus, med tiden har fått en helning.

Det er vår oppgave å undersøke om denne bevegelse skyldes differenssetninger av bygningens fundamenter.

Oppdraget er senere blitt utvidet av overing. Anseth til å omfatte hele bygningen og av arkitekt E. Bjertness til å undersøke mulighetene for å bygge på en av midtfløyene eller utvide bygningen. For utvidelsen er foreslått to alternativer, I og II. (se bilag 1.)

På grunn av undersøkelsens meget spesielle karakter kan ikke oppgaven besvares uten omfattende setningsmålinger som bør strekke seg over minst ett år.

Innløstid sender arkitekt Bjertness en foreløpig rapport over resultater på de foreslåtte arealer for utvidelse av bygningen.

En nærløst redogjørelse for arbeidet vil bli oversendt når de nødvendige data foreligger.

Korkearbeidene

På de foreslåtte områder for utvidelse av bygningen er det foretatt en rekke dreieboringer for å bestemme dybden til fjell og fastheten av massene over fjell.

Beliggenheten av punktene er vist på bilag 1.

Diagrammene for dreieboringene er opptegnet på bilag 3.

Dreieboringen

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m langde som skrues sammen med glatte skifter. Boret er nederst forsynt med en 26 cm lang pyramideformet spiss med største sidekant 30 mm. Spissen er vridd en omdreining. Boret drives ned ved minimumbelastning, løst belastningen økes stogvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning, foretas dreining.

Man bestemmer antall halve endreninger pr. 50 cm i relativt homogene lag og i andre tilfelle pr. 20 cm.

Gjennom den øvre del av den faste tørrskorpe er det slått ned et 30 mm jordbor.

Resultatene av undersøkelsen:

Her vil hvert alternativ bli behandlet for seg.

Alt. I:

Dybdene til fjell ligger mellom 7,0 og 12,0 m.

De største dybder er ved den nåværende bygning og fjellet stiger mot nordøst.

Diagrammene for dreieboringene viser at man under en 2-3 m tykk tørrskorpe har en rel. fast leire.

Alt. II:

Dybdene til fjell ligger mellom 12 og 15,7 m.

Under den 2-3 m tykke tørrskorpe viser diagrammene en sensitiv leire.

Mellom 4,0 og 8,0 m u. t. er en sone der boret har sunket ved sin egen tyngde.

Uten nærmere kjennskap til størrelsen og tyngden av den fløy man ønsker å oppføre er det ikke mulig å gi en vurdering av fundamenteringsmulighetene.

Alt. I kan ved direkte fundamentering gi differenssetninger p.g.a. de rel. store forskjell i dybdene til fjell.

En større bygning må fundamenteres på fjell.

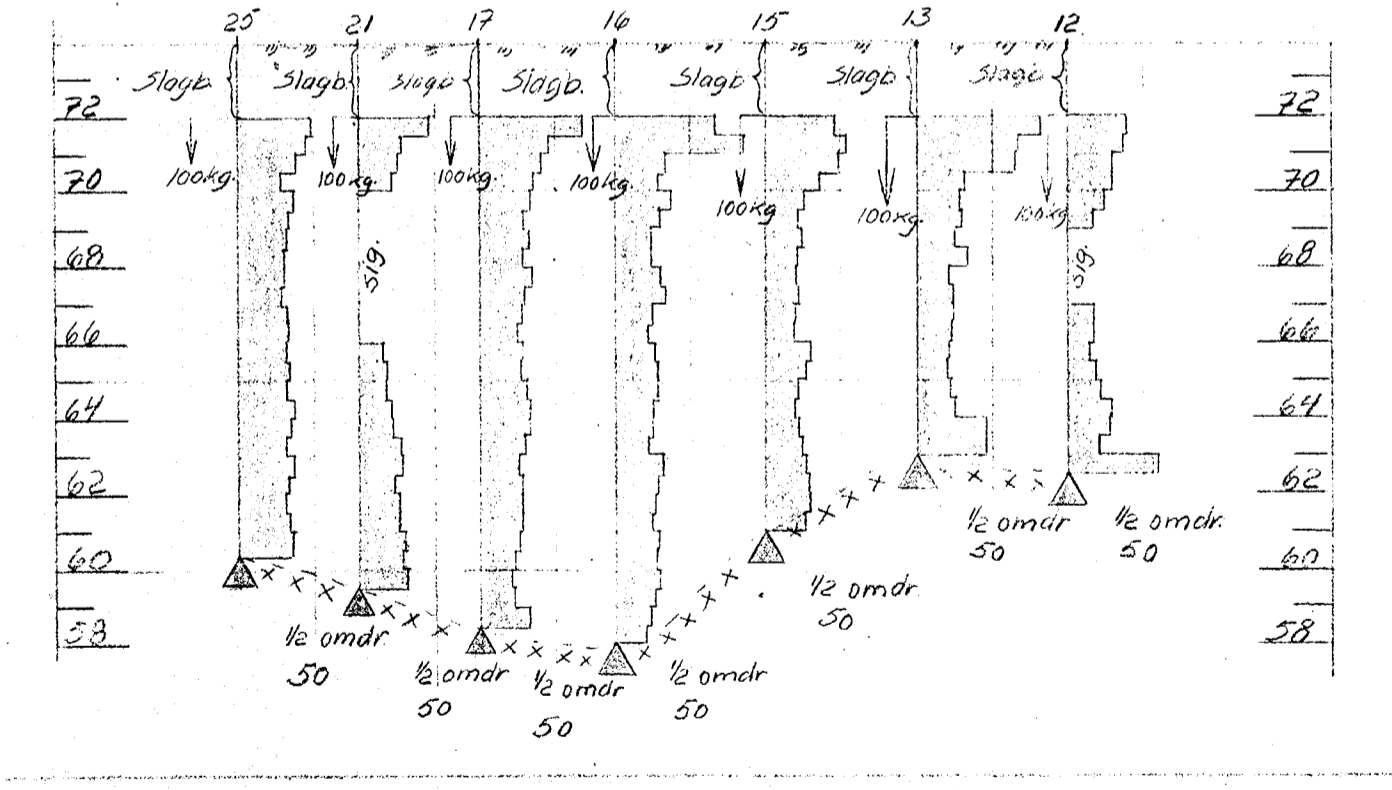
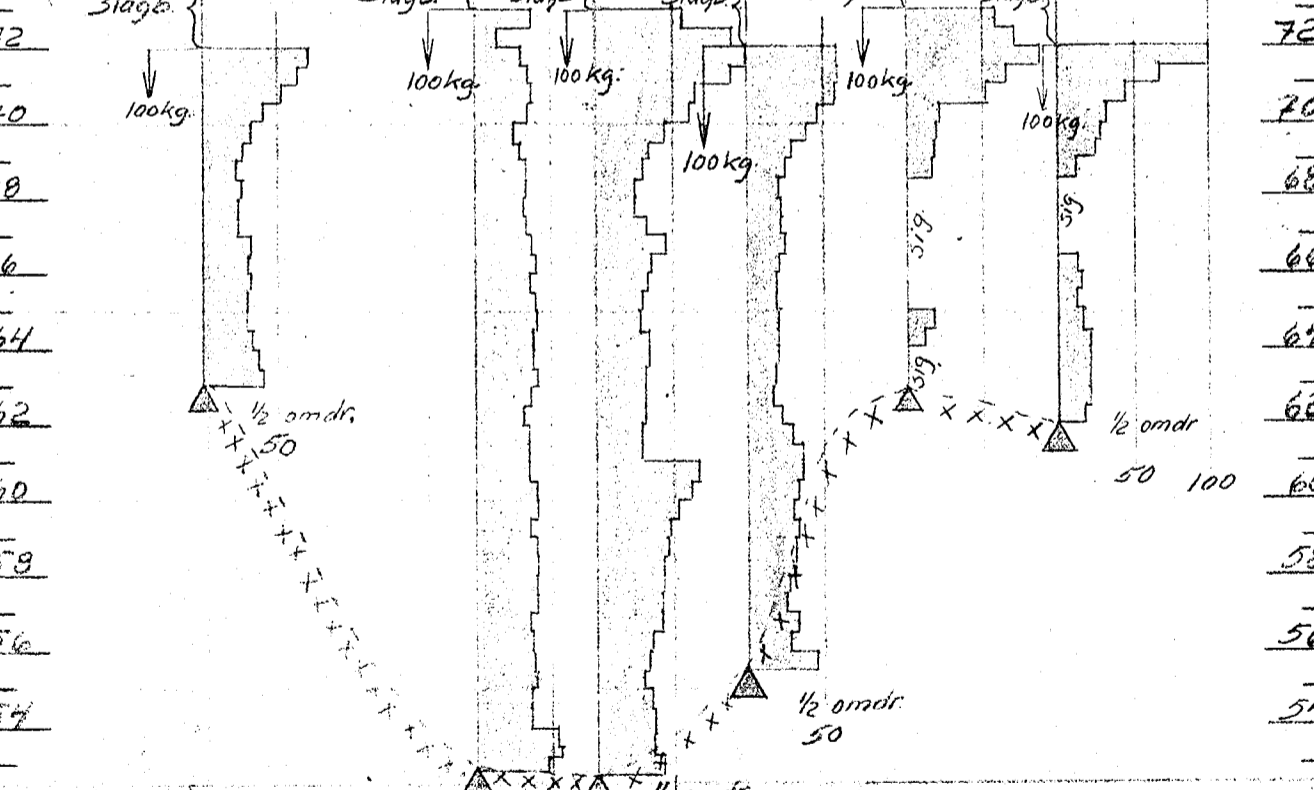
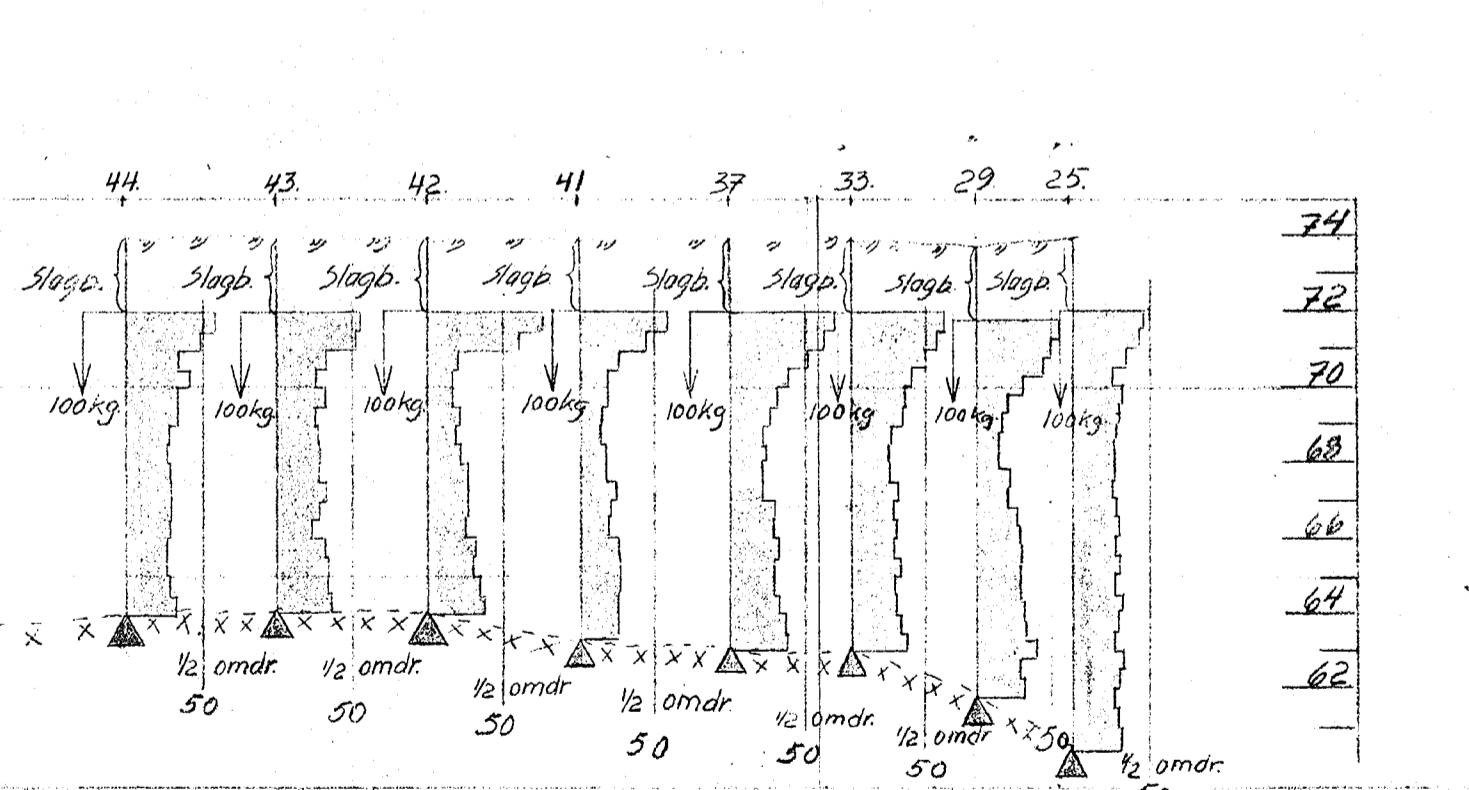
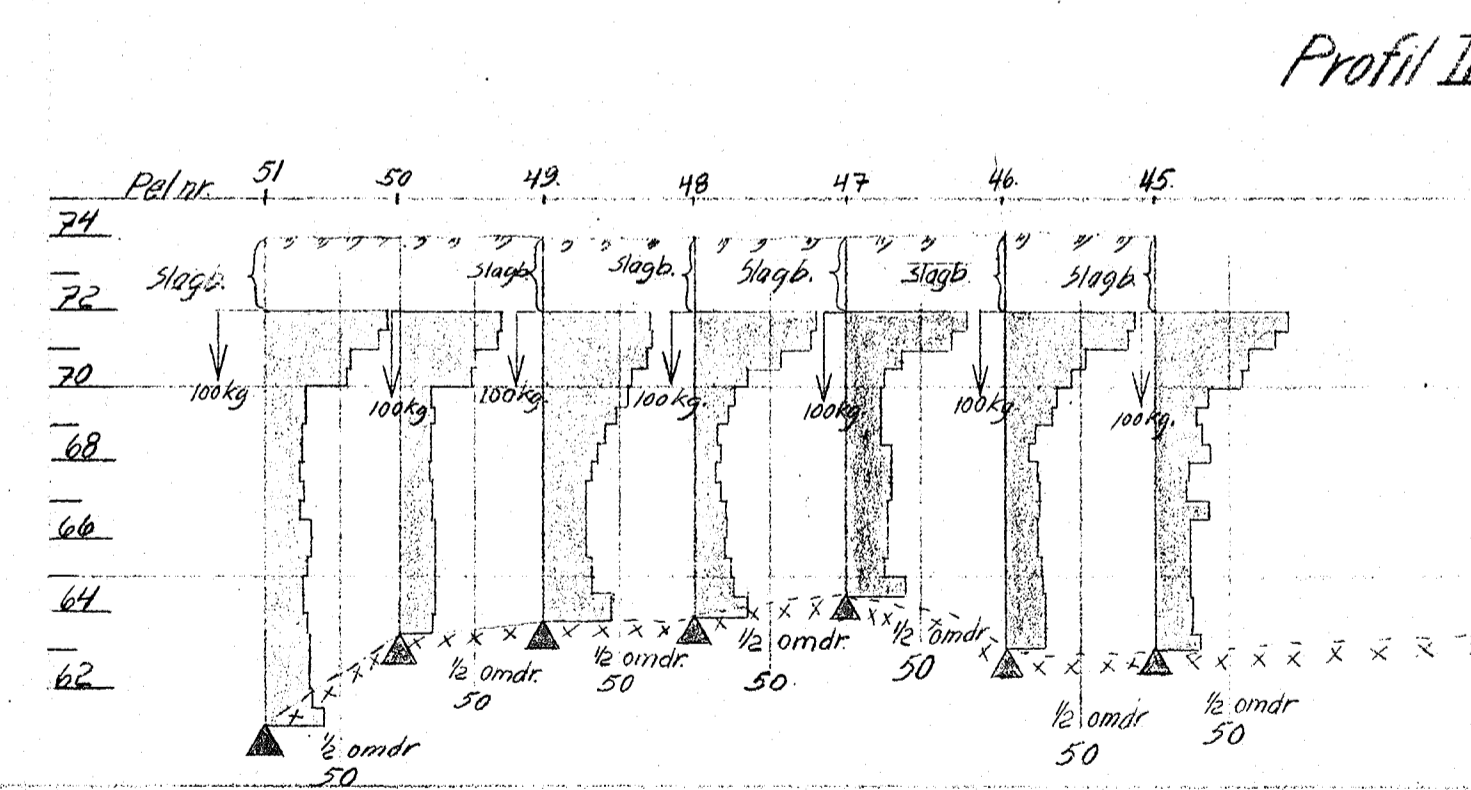
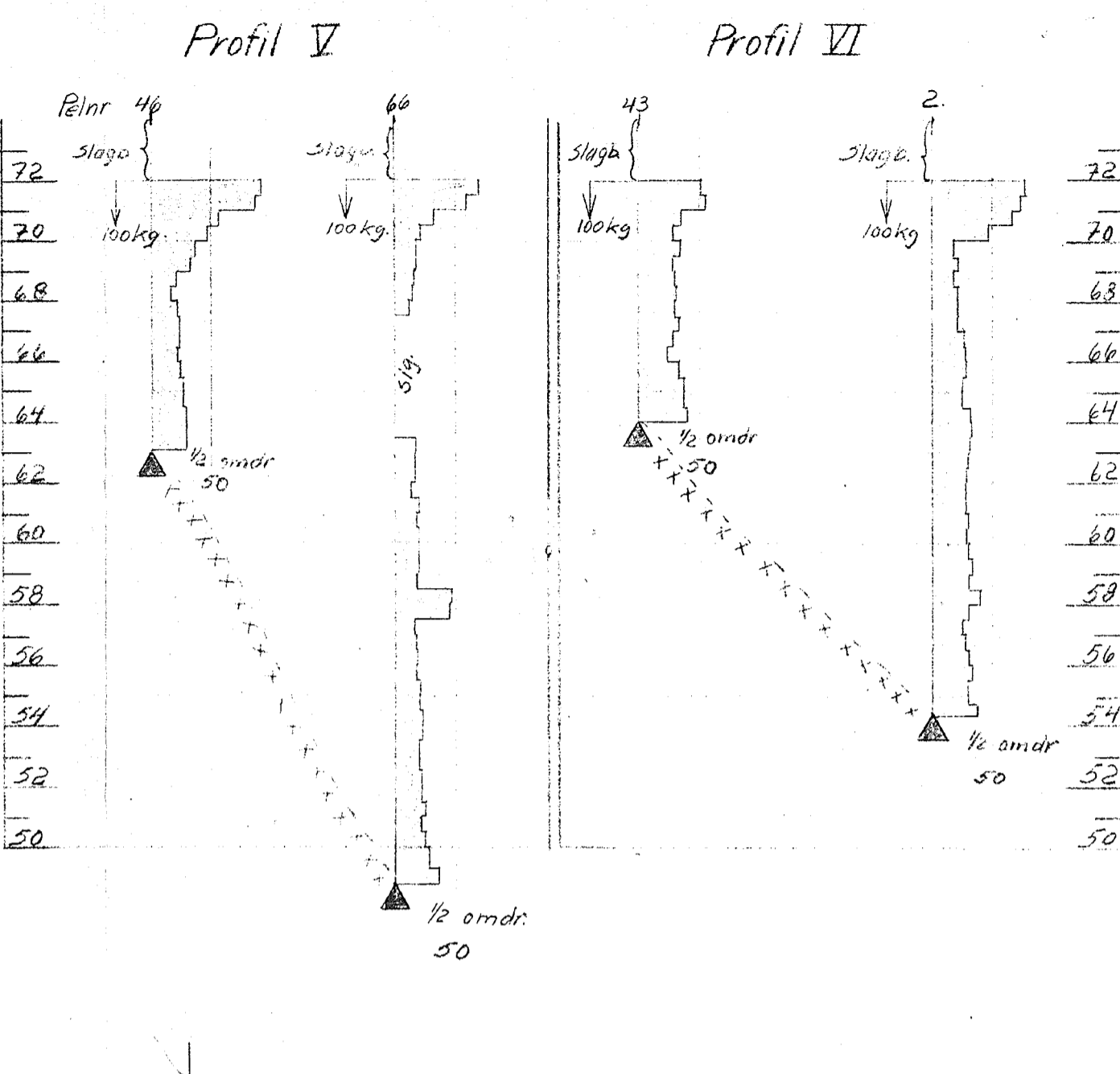
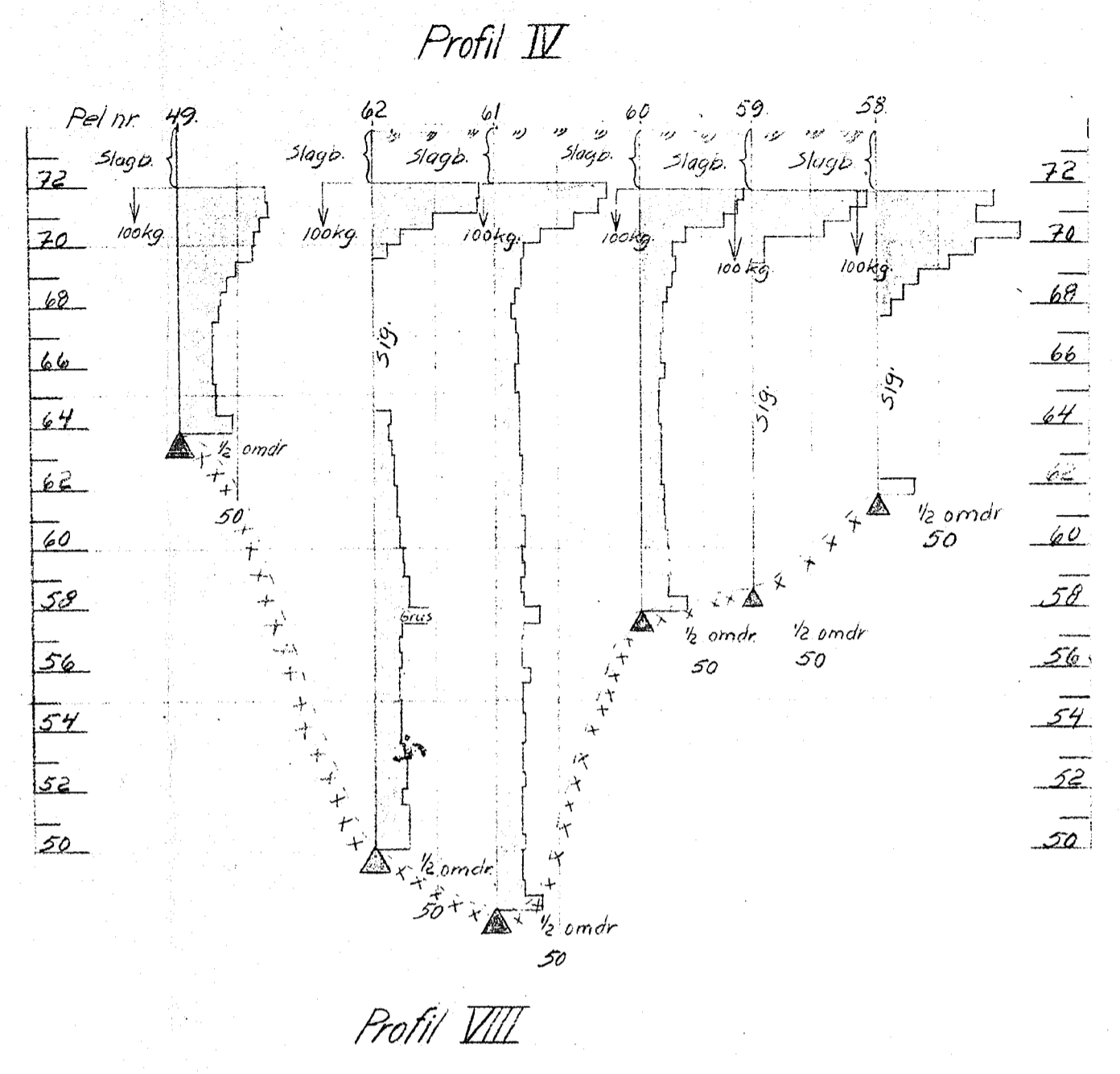
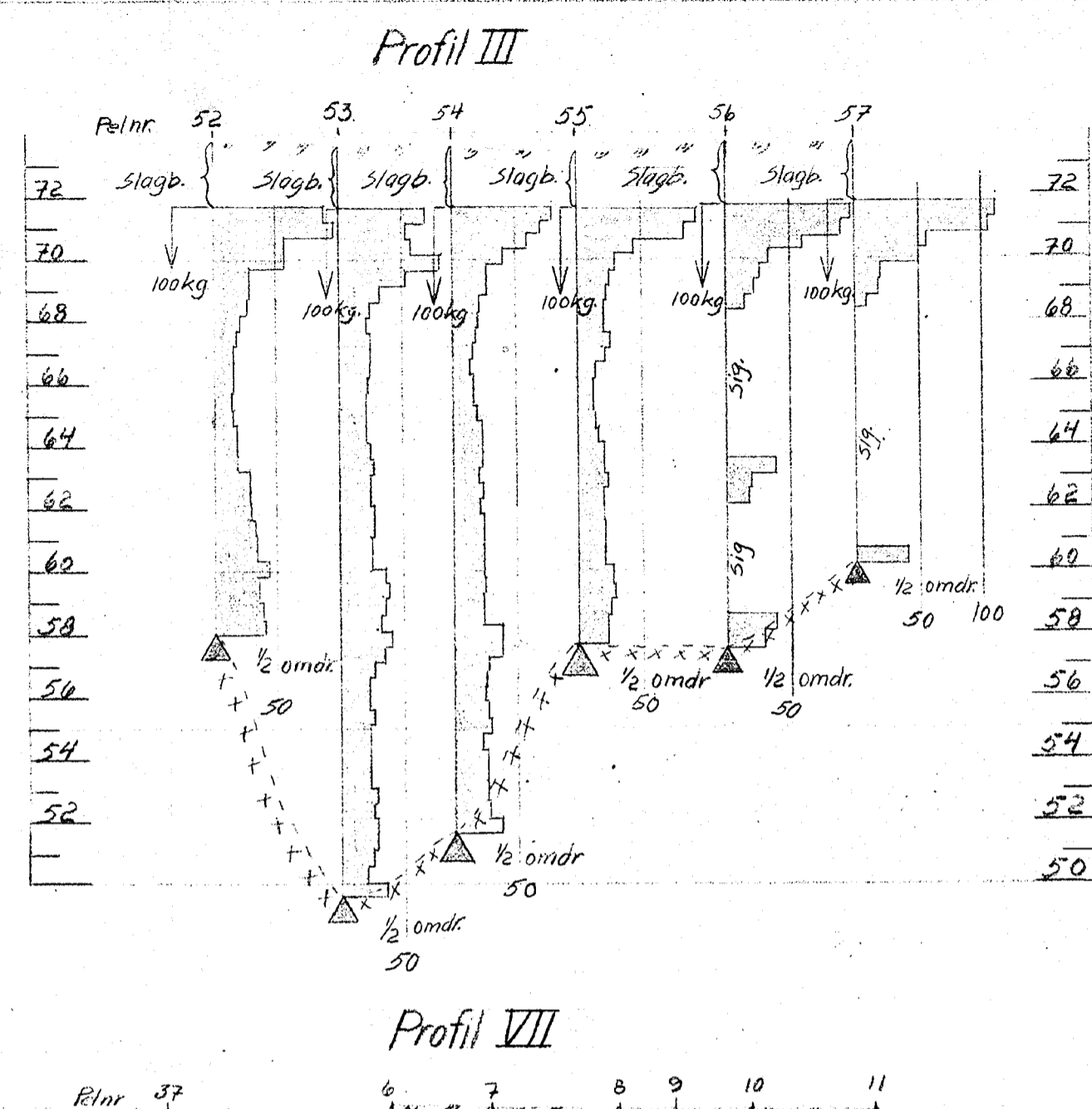
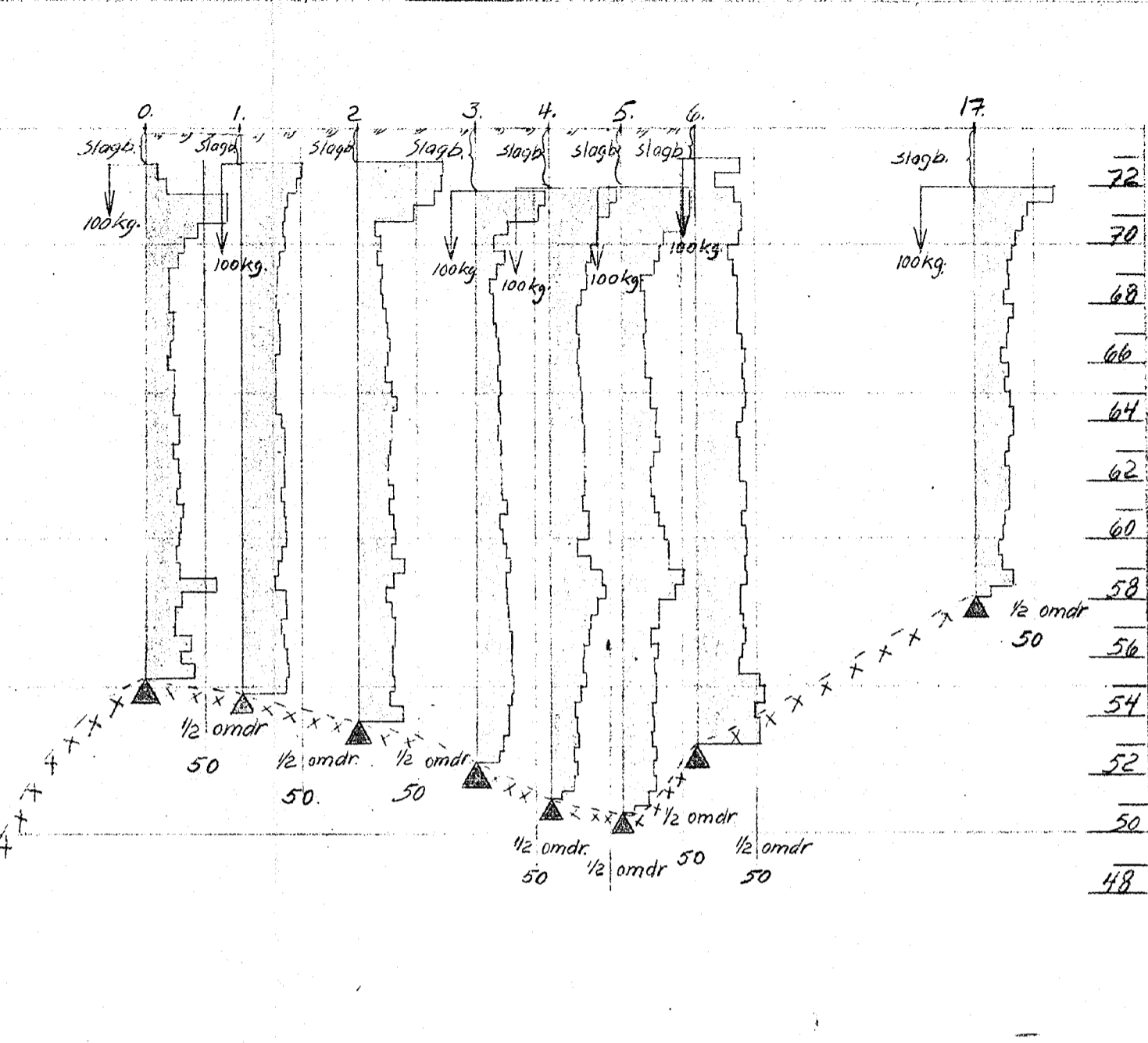
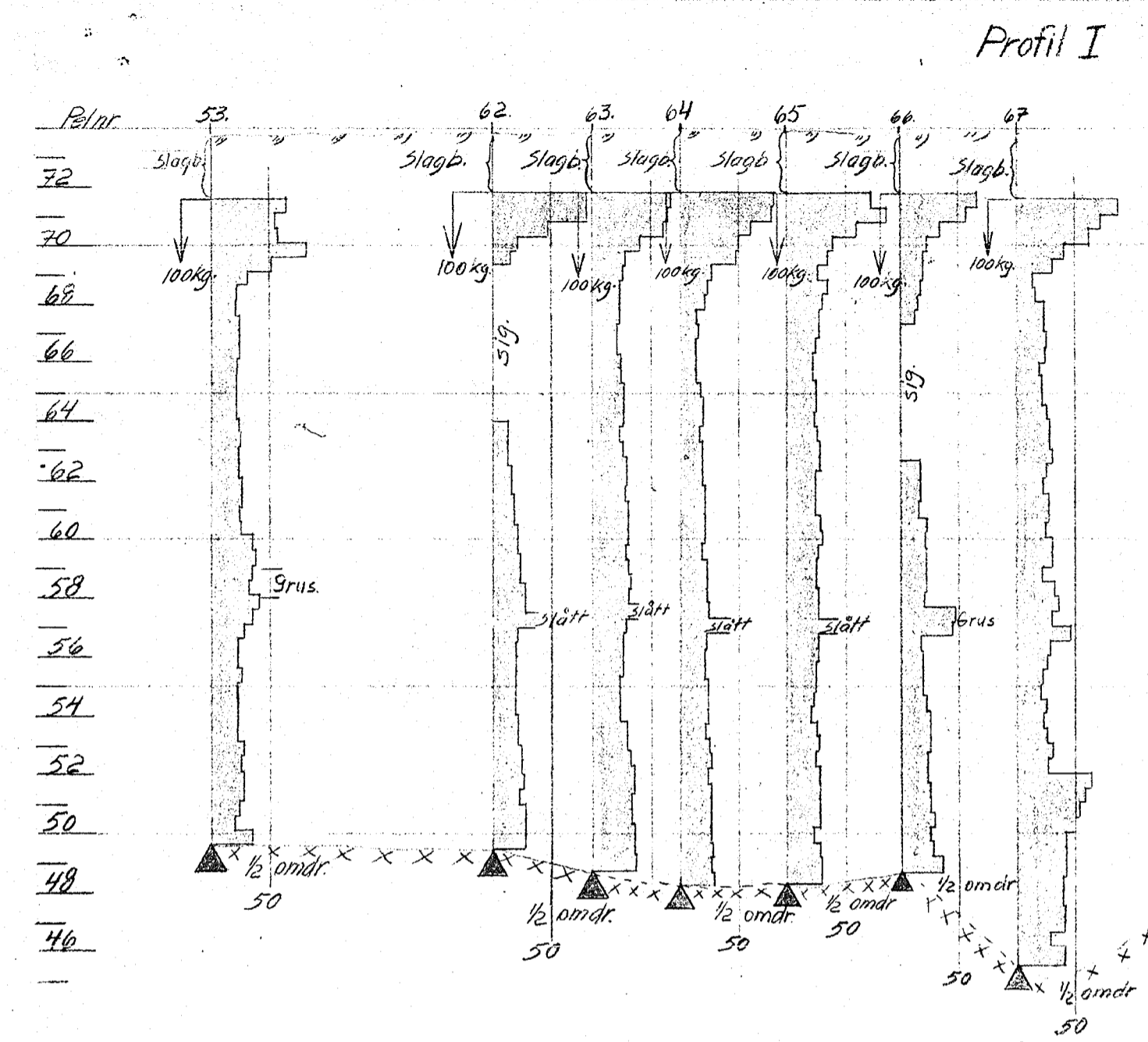
Alt. II viser en sensitiv leire under tørrskorpen. Det er nødvendig å fundamenterer tyngre bygninger på peler til fjell.

Når nærmere opplysninger foreligger om en eventuell utvidelse, kan vi komme tilbake til de fundamenteringsmetoder som kan bli aktuelle og hvilken innflytelse den nye fløy får på den bygning som er der idag.

Vi viser ellers til den endelige rapport som vil bli oversendt når de nødvendige data foreligger.

Den geotekniske konsulent

F. W. Opsal



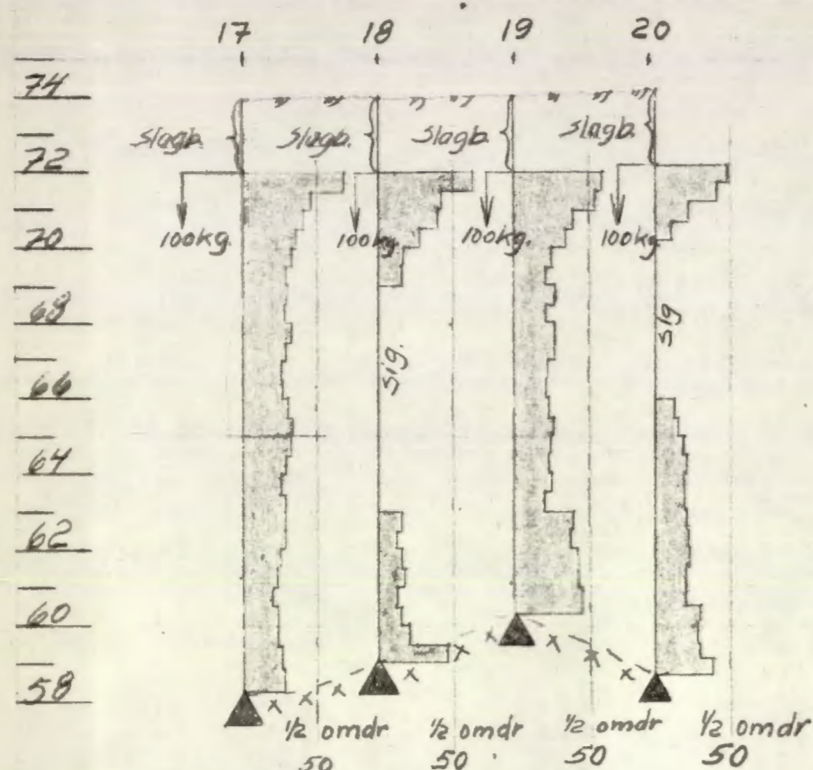
Antatt fjell.

Profilene I-VIII

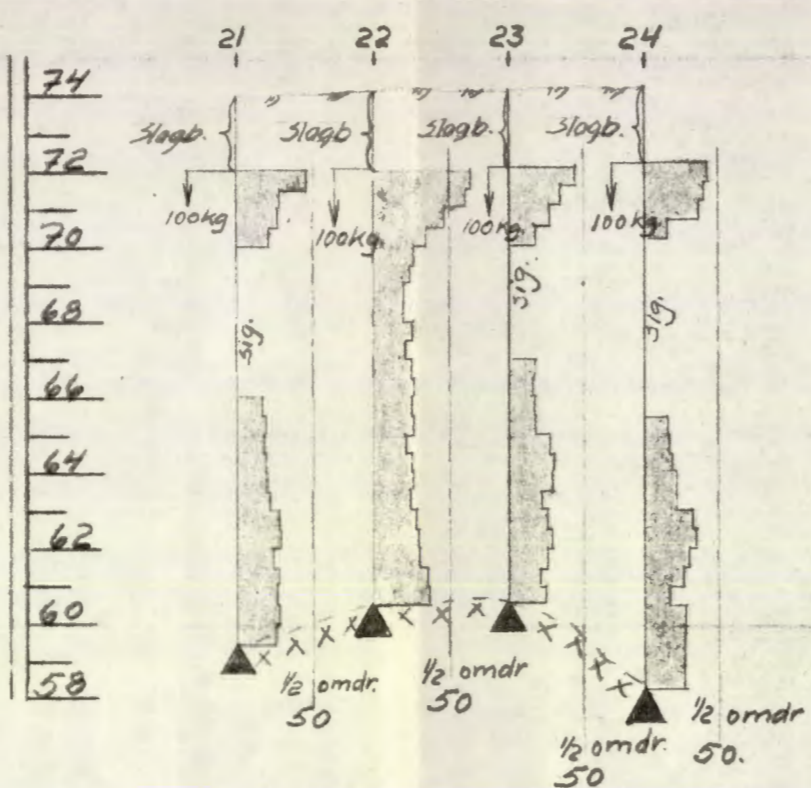
Ullevål sykehus kirurgen	Målestokk LM=1:500	T.d. 17/12-56 J.F.
	HM=1:200	T.s.
Ostlo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R. 105-56	
Grønlundsveien 14 VII TH. 67 25 33	bilag 2.	

Alt II

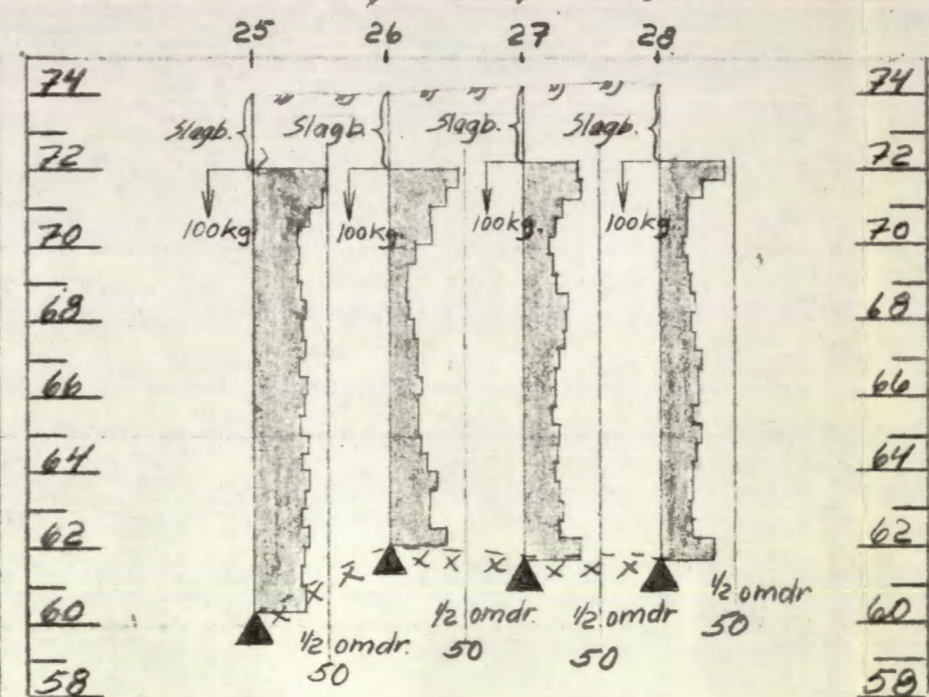
Profil IX



Profil X



Profil XI

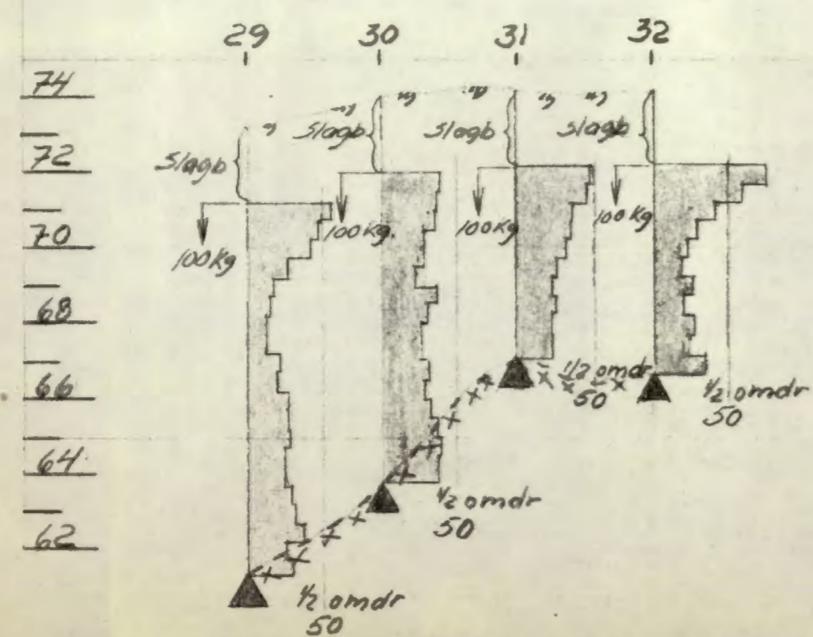


x x x Antatt fjell.

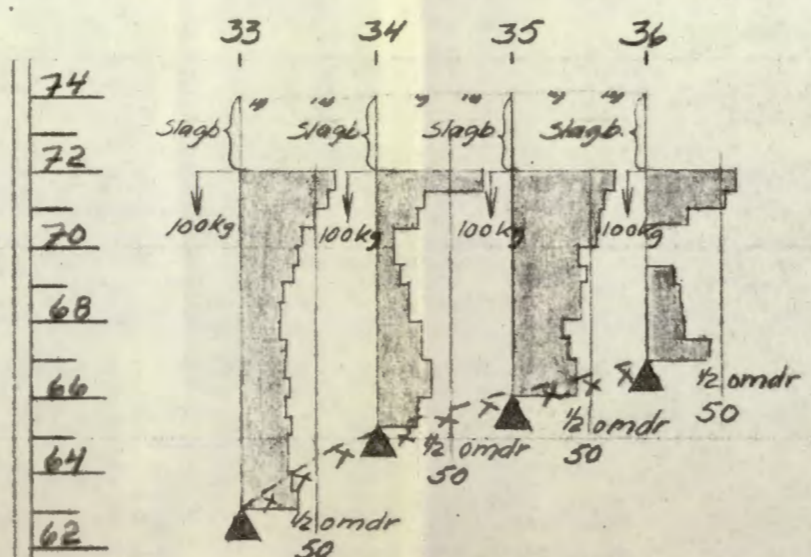
Profilene IX—XIV

Alt I

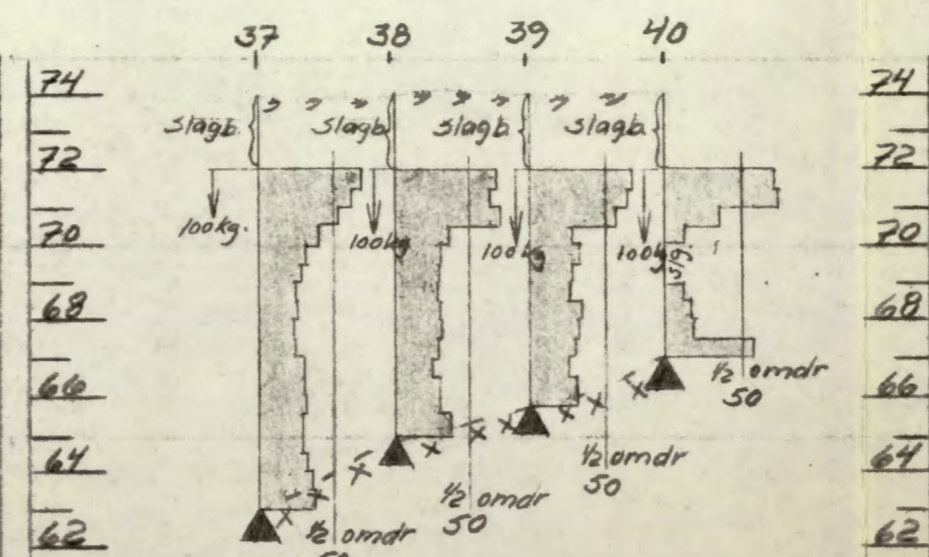
Profil XII



Profil XIII



Profil XIV



Ullevål sykehus Kirurgen.	Målestokk	Tegn. 17/12-56 TF
	LM=1:500	Trac.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT Grønlandsleiret 39 VII Tlf. 67 35 80	HM=1:200	
	R-105-56	
	bilag 3.	