

VEGLABORATORIET GEOTEKNISK SEKSJON

Saksbehandler H. Skuggedal

RAPPORT OM PRØVEBELASTNING AV BRYNILSEN-PELER PILAR NR.18 BRU I SANDVIKA AKERSHUS FYLKE

Oppdrag C 15 e
Akershus fylke

Dato 29.juni 1967
HS:BSJ

Innhold:

Orientering
Prøvebelastning
Resultater

Vedlegg:

Tegning C 15 e-12 Pilar nr. 18
" -13 Prøvebelastning

ORIENTERING

På anmodning fra Vegdirektoratets Bruavdeling har Veglaboratoriet prøvebelastet 2 prøvepeler i pilar nr.18 bru over Sandvikbukta.

Plasseringen av prøvepelene i pilaren fremgår av tegn. C 15 e-12.

Pelene som er Brynildsen-peler ble rammet i nov.63. Prøvepelen i søndre fundament er en BB Ø 300 med lengde 12 m. I nordre fundament er prøvepelen en BB Ø 340 med lengde 14,3 m.

Etter opplysninger gitt av avdelingsingeniør Sund ved Bruavdelingen er pelene rammet med 3 tonn fall-lodd. Fallhøyde ved ramming gjennom løsavleiringer var 1,0 m og ved innmeisling i fjell 0,2 m.

Det foreligger ingen rammeobservasjoner for de 2 prøvepeler. Det er imidlertid opplyst at for fundament 18 ble innmeislingen for samtlige peler avsluttet etter 20 serier a 25 slag med total innmeisling i fjell < 5 cm. Vanlig innmeislingsdybde var ca 10 mm (± 4).

PRØVEBELASTNING

Det var planlagt en pålastning på opptil 100 tonn for søndre prøvepel og opptil 150 tonn for nordre.

Ved inspeksjon av prøvepelene den 24.oktober 1966 viste det seg at pelehodet på prøvepel nord var knust. Det ble etter avtale med avdelingsingeniør Sund besluttet å støpe på pelhodet.

Prøvebelastningene ble utført den 22. og 23.desember 1966 av avdelingsingeniør Skuggedal fra Veglaboratoriet. Da de ytre mål av en 150 tonns jack var for store til at jacken kunne plasseres inne i pilaren, ble belastningen påført ved hjelp av en 100 tonns hydraulisk jack. Synkningen er målt ved måleur som har en avlesningsnøyaktighet på $\pm 1/100$ mm. Belastningen er påført i trinn av 10 tonn. For hvert belastningstrinn har belastningen stått til en praktisk talt ikke fikk ytterligere synkning ifølge måleurene.


RESULTATER

Resultatene av belastningsforsøkene fremgår av tegn. C 15 e-13 der setningen er angitt som funksjon av belastningen.

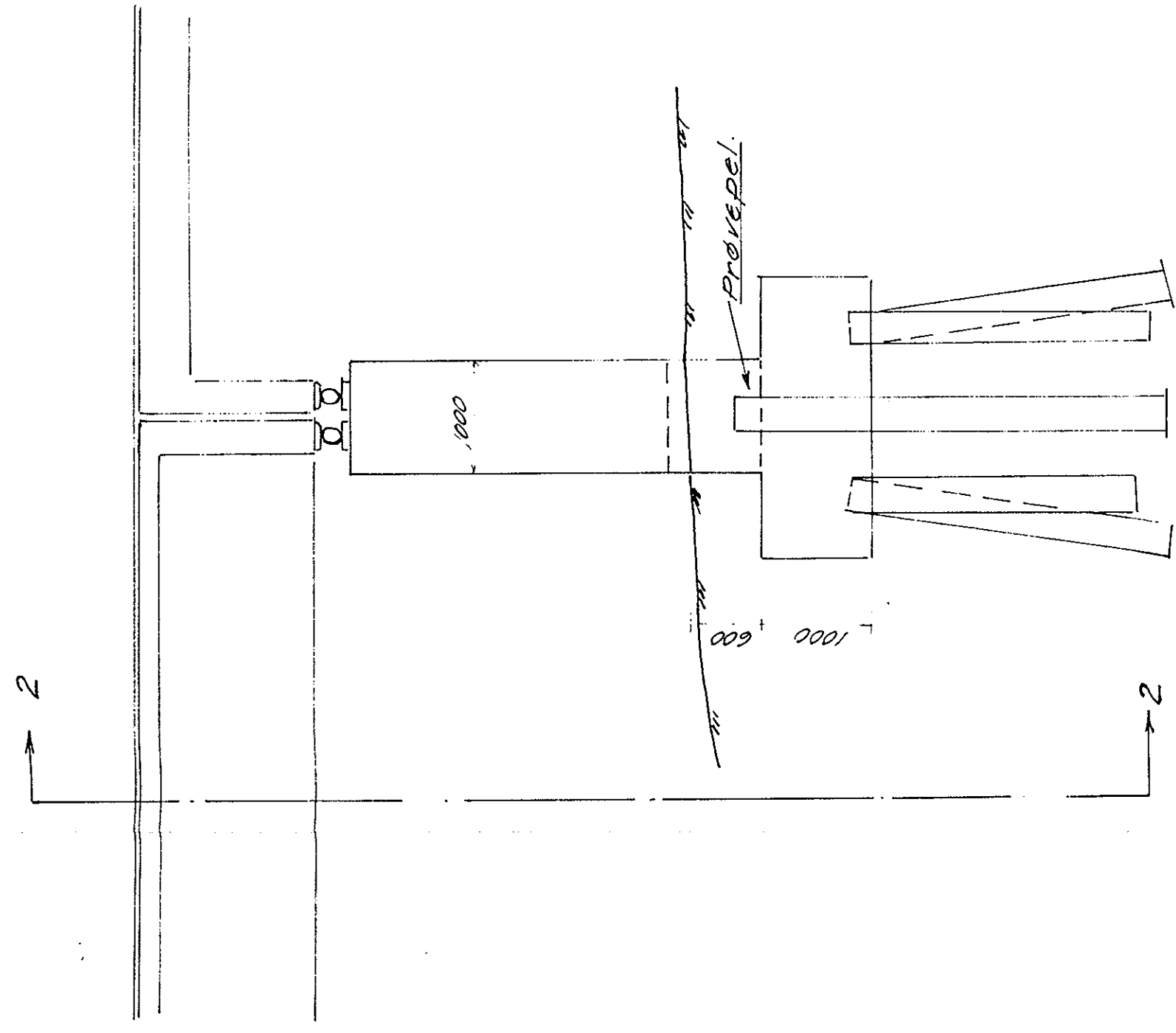
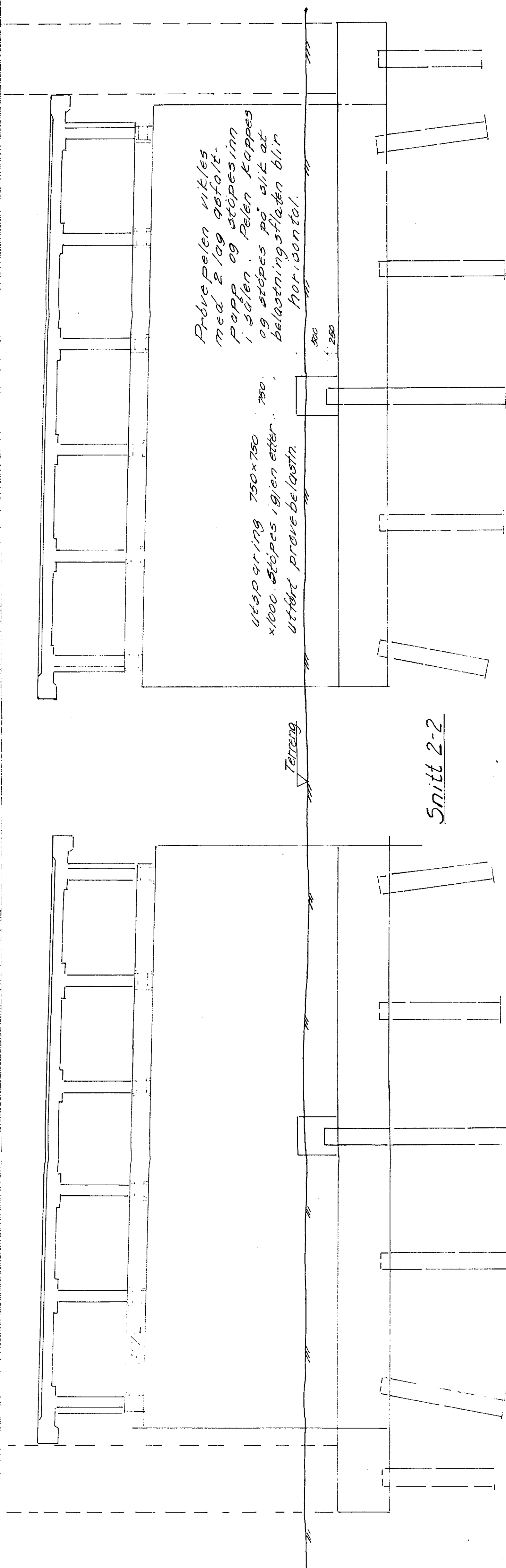
For prøvepel nord fikk en allerede etter en pålastning av 20 tonn rissdannelser i den påstøpte delen. Ved en belastning på 50 tonn var den påstøpte delen sterkt oppsprukket og sprekkeene forplantet seg videre nedover i selve pelen. Forsøket måtte avsluttes ved en belastning på 70 tonn.

For prøvepel syd var det ingen synbare tegn til skader på pelhodet etter en pålastning til 100 tonn.

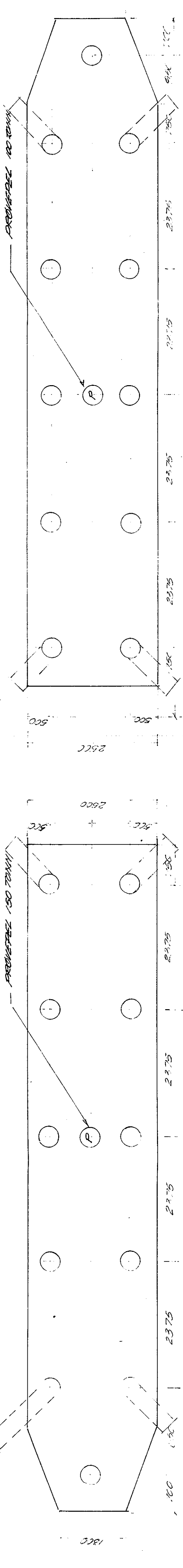
Veglaboratoriet
Oslo, 29.juni 1967<
I avdelingsdirektørens fravær


K. Flaate

H. Skuggedal



Fundamentplan



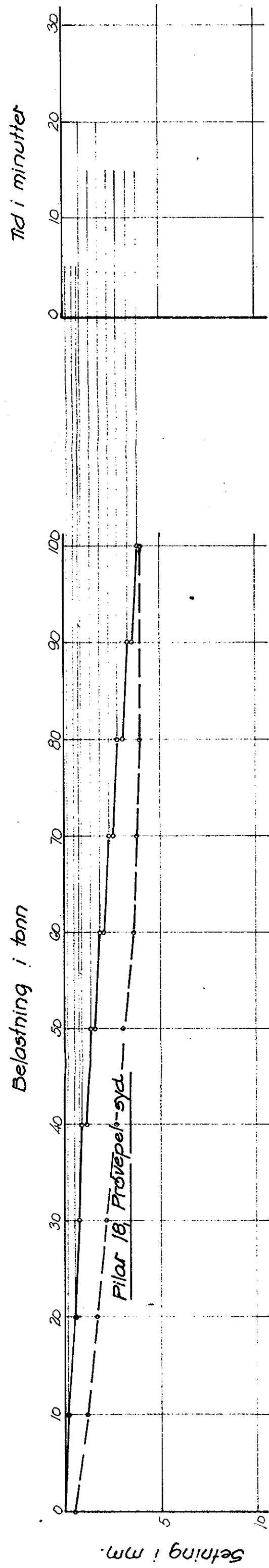
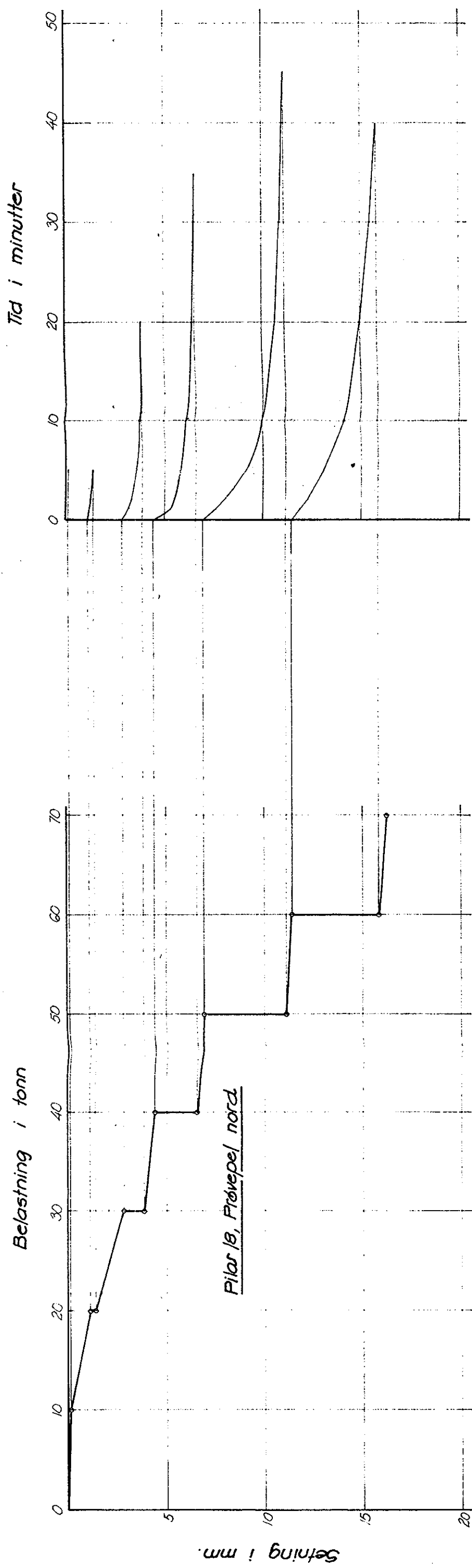
Tegningsgrunnlag: BRUNDELINGENS TEKN. 2704/63

Vedlegg til rapport: 0150 AV 29.6.67

Målestokk: 1:50
PROVEBELASTNING
Tegn.: 1/5
Saksbeh.: 1/6

GRUNNUNDSØKELSE:
PILAR NR 18
BRU OVER SANDVIKBUKTA
AKERSHUS FYLKE
Tegning nr. 0150-12

VEGDIREKTORATET
VEGLABORATORIET — GEOTEKNISK SEKSJON



Q2047 73031026

7-10-68
11-10-68
12-10-68
1-11-68
2-11-68
3-11-68
4-11-68
5-11-68
6-11-68
7-11-68
8-11-68
9-11-68
10-11-68
11-11-68
12-11-68
1-12-68
2-12-68
3-12-68
4-12-68
5-12-68
6-12-68
7-12-68
8-12-68
9-12-68
10-12-68
11-12-68
12-12-68
1-1-69
2-1-69
3-1-69
4-1-69
5-1-69
6-1-69
7-1-69
8-1-69
9-1-69
10-1-69
11-1-69
12-1-69
1-2-69
2-2-69
3-2-69
4-2-69
5-2-69
6-2-69
7-2-69
8-2-69
9-2-69
10-2-69
11-2-69
12-2-69
1-3-69
2-3-69
3-3-69
4-3-69
5-3-69
6-3-69
7-3-69
8-3-69
9-3-69
10-3-69
11-3-69
12-3-69
1-4-69
2-4-69
3-4-69
4-4-69
5-4-69
6-4-69
7-4-69
8-4-69
9-4-69
10-4-69
11-4-69
12-4-69
1-5-69
2-5-69
3-5-69
4-5-69
5-5-69
6-5-69
7-5-69
8-5-69
9-5-69
10-5-69
11-5-69
12-5-69
1-6-69
2-6-69
3-6-69
4-6-69
5-6-69
6-6-69
7-6-69
8-6-69
9-6-69
10-6-69
11-6-69
12-6-69
1-7-69
2-7-69
3-7-69
4-7-69
5-7-69
6-7-69
7-7-69
8-7-69
9-7-69
10-7-69
11-7-69
12-7-69
1-8-69
2-8-69
3-8-69
4-8-69
5-8-69
6-8-69
7-8-69
8-8-69
9-8-69
10-8-69
11-8-69
12-8-69
1-9-69
2-9-69
3-9-69
4-9-69
5-9-69
6-9-69
7-9-69
8-9-69
9-9-69
10-9-69
11-9-69
12-9-69
1-10-69
2-10-69
3-10-69
4-10-69
5-10-69
6-10-69
7-10-69
8-10-69
9-10-69
10-10-69
11-10-69
12-10-69
1-11-69
2-11-69
3-11-69
4-11-69
5-11-69
6-11-69
7-11-69
8-11-69
9-11-69
10-11-69
11-11-69
12-11-69
1-12-69
2-12-69
3-12-69
4-12-69
5-12-69
6-12-69
7-12-69
8-12-69
9-12-69
10-12-69
11-12-69
12-12-69
1-1-70
2-1-70
3-1-70
4-1-70
5-1-70
6-1-70
7-1-70
8-1-70
9-1-70
10-1-70
11-1-70
12-1-70
1-2-70
2-2-70
3-2-70
4-2-70
5-2-70
6-2-70
7-2-70
8-2-70
9-2-70
10-2-70
11-2-70
12-2-70
1-3-70
2-3-70
3-3-70
4-3-70
5-3-70
6-3-70
7-3-70
8-3-70
9-3-70
10-3-70
11-3-70
12-3-70
1-4-70
2-4-70
3-4-70
4-4-70
5-4-70
6-4-70
7-4-70
8-4-70
9-4-70
10-4-70
11-4-70
12-4-70
1-5-70
2-5-70
3-5-70
4-5-70
5-5-70
6-5-70
7-5-70
8-5-70
9-5-70
10-5-70
11-5-70
12-5-70
1-6-70
2-6-70
3-6-70
4-6-70
5-6-70
6-6-70
7-6-70
8-6-70
9-6-70
10-6-70
11-6-70
12-6-70
1-7-70
2-7-70
3-7-70
4-7-70
5-7-70
6-7-70
7-7-70
8-7-70
9-7-70
10-7-70
11-7-70
12-7-70
1-8-70
2-8-70
3-8-70
4-8-70
5-8-70
6-8-70
7-8-70
8-8-70
9-8-70
10-8-70
11-8-70
12-8-70
1-9-70
2-9-70
3-9-70
4-9-70
5-9-70
6-9-70
7-9-70
8-9-70
9-9-70
10-9-70
11-9-70
12-9-70
1-10-70
2-10-70
3-10-70
4-10-70
5-10-70
6-10-70
7-10-70
8-10-70
9-10-70
10-10-70
11-10-70
12-10-70
1-11-70
2-11-70
3-11-70
4-11-70
5-11-70
6-11-70
7-11-70
8-11-70
9-11-70
10-11-70
11-11-70
12-11-70
1-12-70
2-12-70
3-12-70
4-12-70
5-12-70
6-12-70
7-12-70
8-12-70
9-12-70
10-12-70
11-12-70
12-12-70
1-1-71
2-1-71
3-1-71
4-1-71
5-1-71
6-1-71
7-1-71
8-1-71
9-1-71
10-1-71
11-1-71
12-1-71
1-2-71
2-2-71
3-2-71
4-2-71
5-2-71
6-2-71
7-2-71
8-2-71
9-2-71
10-2-71
11-2-71
12-2-71
1-3-71
2-3-71
3-3-71
4-3-71
5-3-71
6-3-71
7-3-71
8-3-71
9-3-71
10-3-71
11-3-71
12-3-71
1-4-71
2-4-71
3-4-71
4-4-71
5-4-71
6-4-71
7-4-71
8-4-71
9-4-71
10-4-71
11-4-71
12-4-71
1-5-71
2-5-71
3-5-71
4-5-71
5-5-71
6-5-71
7-5-71
8-5-71
9-5-71
10-5-71
11-5-71
12-5-71
1-6-71
2-6-71
3-6-71
4-6-71
5-6-71
6-6-71
7-6-71
8-6-71
9-6-71
10-6-71
11-6-71
12-6-71
1-7-71
2-7-71
3-7-71
4-7-71
5-7-71
6-7-71
7-7-71
8-7-71
9-7-71
10-7-71
11-7-71
12-7-71
1-8-71
2-8-71
3-8-71
4-8-71
5-8-71
6-8-71
7-8-71
8-8-71
9-8-71
10-8-71
11-8-71
12-8-71
1-9-71
2-9-71
3-9-71
4-9-71
5-9-71
6-9-71
7-9-71
8-9-71
9-9-71
10-9-71
11-9-71
12-9-71
1-10-71
2-10-71
3-10-71
4-10-71
5-10-71
6-10-71
7-10-71
8-10-71
9-10-71
10-10-71
11-10-71
12-10-71
1-11-71
2-11-71
3-11-71
4-11-71
5-11-71
6-11-71
7-11-71
8-11-71
9-11-71
10-11-71
11-11-71
12-11-71
1-12-71
2-12-71
3-12-71
4-12-71
5-12-71
6-12-71
7-12-71
8-12-71
9-12-71
10-12-71
11-12-71
12-12-71
1-1-72
2-1-72
3-1-72
4-1-72
5-1-72
6-1-72
7-1-72
8-1-72
9-1-72
10-1-72
11-1-72
12-1-72
1-2-72
2-2-72
3-2-72
4-2-72
5-2-72
6-2-72
7-2-72
8-2-72
9-2-72

DO NOT REPLY TO THIS MESSAGE IN ORDER TO
AVOID BEING RECORDED IN THE
INVESTIGATING FILE OF THE BUREAU. YOU MAY
CONTACT THE BUREAU AT 202-452-2000
FOR INFORMATION. DO NOT REPLY TO THIS
MESSAGE IN ORDER TO AVOID BEING
RECORDED IN THE INVESTIGATING FILE
OF THE BUREAU. YOU MAY CONTACT THE
BUREAU AT 202-452-2000 FOR INFORMATION.
DO NOT REPLY TO THIS MESSAGE IN ORDER
TO AVOID BEING RECORDED IN THE
INVESTIGATING FILE OF THE BUREAU. YOU
MAY CONTACT THE BUREAU AT 202-452-2000
FOR INFORMATION. DO NOT REPLY TO THIS
MESSAGE IN ORDER TO AVOID BEING
RECORDED IN THE INVESTIGATING FILE
OF THE BUREAU. YOU MAY CONTACT THE
BUREAU AT 202-452-2000 FOR INFORMATION.