

NO: 12

Prøvesenene er over: NO 12 Febr 91 kuno

Nr.

Tilhører saksarkivet

R-10-55

A. Knoph (Geoteam)

G-88 (1951)

Utfylling mot Loelven for Anna Kjensthaug

HEIMDAL HURTIGHEFTE
A 4

R-10-55

Kopi av rapport,
kavt F.W. Opdal.
Grinlandsland 39,
Oslo

5/5

5

Waldemar Tranes gt. 65
Inngang Uelandsgaten

Alna Kjemiske fabriker.
Strønev. 223,
Oslo.

Vedrørende utfylling mot Loelvent
ad: G. 88 - 1 og G. 88 - 2.

Man har foretatt ytterligere stabilitetsberegning i 2
snitt merket 6 og 7 på bilag.

Ved en oppfylling til kote 90 og skråning 1:2 som foreslått
blir sikkerheten mot utglidning $F_s = 1,12$.

For å bedre stabiliteten foreslår man opplagt en kontra-
fylling med topp på kote 84,5 og skråning 1:1,5 mot elven
som vist på bilag.

Med disse forutsetninger blir sikkerheten mot utglidning
 $F_s = 1,21$.

Med en ⁿlagsom utfylling vil man få en økning av skjærfast-
heten i leiren og med full konsolidering vil sikkerhetsfaktoren
øke til 1,3 og hvis ikke yderligere belastninger og gravninger
i elveløp eller liknende forandrer stabilitetsforholdene kan
denne utførelse anbefales.

Arbedigst

ING. A. KNOPH
Oppmåling - grunnboring

R-10-55

Geol. Kons.

Kopi av rapport samt
ing. F. W. Oppe.
Gvinlandsveit 39,
Oslo.

20/4-

5.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Waldemar Tranes gt. 65
Inngang Uelandsgaten

Alna Kjemiske Fabrikker.
Oslo.

Vedrørende grunnundersøkelser Alna Kjemiske Fabrikker :

I tillegg til tidligere boring (G - 88 - 1), har man foretatt 5 sonderboringer, samt opptatt to prøveserier for vurdering av stabilitetsforholdene. Det fremgår av boringene, at løsavleirångene består av hovedsakelig fast leire, med 2 a 3 m. m. og mjøle med planterester øverst. Det er mulig at dette øvre laget er oppfylt masse, men kan ikke sies sikkert. Ved tidligere boring har man konstatert oppfylt masse og ved hjelp av dette har man gjenkonstruert opprinnelig terreng i profil III, G - 88 - 2.

Gjennom fyllingen er det meget vanskelig å få rede på skjærfastheten og her har måttet anslå verdien. De øverste to meter må antas å tørre ut og slå sprekker og settes derfor skjærfastheten $S = 0$.

Gjennom resten av fyllingen settes $S = 1,5$, som svarer så noenlunde til friksjonsmasse med $\mu = 30\%$. Med disse verdier må man regne med å være på den sikre side.

Ved å sammenholde prøveserie fra G - 88 - 1 og prøveseriene I og II, så ser man at serie II er avgjort løsere enn de andre. Dette kan muligens forklares på den måte at det er skjedd en suksessiv utfylling på nordsiden av elven, slik at leiren er blitt konsolidert av vekten fra fyllmassene.

Det er utført stabilitetsberegninger for utfyllingen, som gir følgende resultater : (beregningene beror i vårt arkiv).

1. Den nåværende utfylling har en sikkerhetsfaktor mot utglidning $F_s = 1,35$.
2. Hvis man fortsetter fyllingen med samme høyde og med skråning 1 : 2 ned til Loelven, så blir $F_s = 1,1$. Dette kan forklares på den måte at en eventuell glidning vil da bli forskjøvet ut mot prøveserie II, som er betydelig løsere.
3. Det foreslås at den videre fyllingshøyde reduseres ca. 1,5 m. eller mere, og avsluttes så med en skråning 1 : 2 ned mot elven.

ark 2, vedr. grunnunders. Alna Kjemiske Fabrikker :

Med 1,5 m. reduksjon av fyllingshøyden og avslutning mot elven med skråning 1 : 2 , vil fyllingens stabilitet bli omtrent som nå $F_s = 1,3$. Det gjøres oppmerksom på at elvekanten må sikres mot erosjon.

4. Det er selvsagt ikke noe iveien for å foreta en grunnforsterkning med nedføring av vertikale dren og på den måte oppnå en rask økning av fastheten , slik et oppfylling til større høyde kan foretas. Dette måtte isåfall bli utført og dimensjonert av oss.

Den stigning av terrenget ved elven, som en mener er oppstått under oppfyllingen, finner man ingen beregningsmessig forklaring på. Man er tilbøyelig til å tro at stigningen skyldes oppfylte masser fra graving under forandring av elveløpet.

Arbedigst

ING. A. KNOPH
Oppmåling - grunnboring

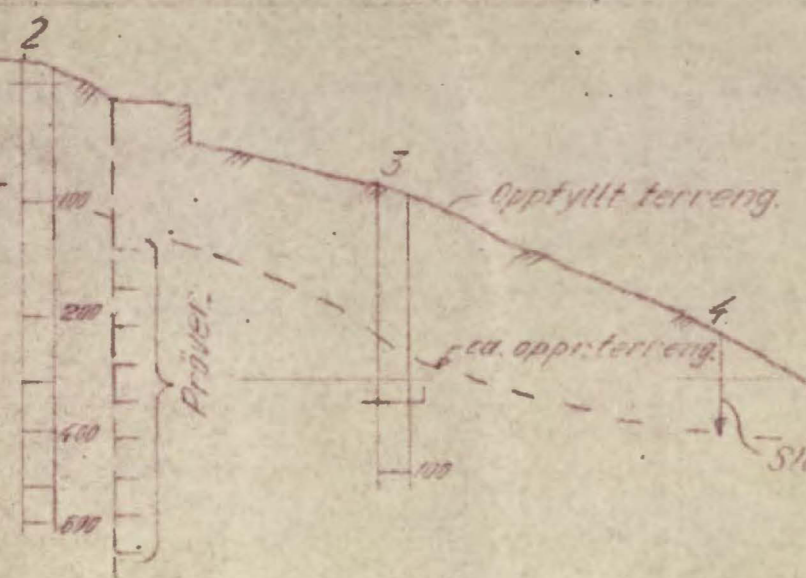
Kote 90

Kote 80

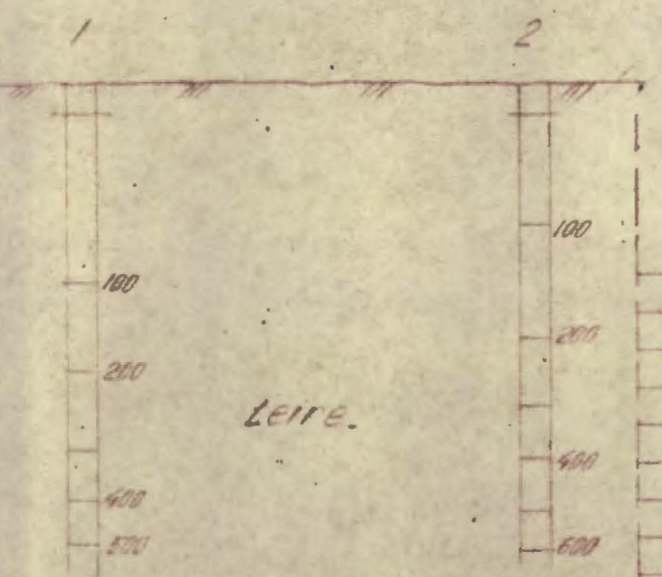
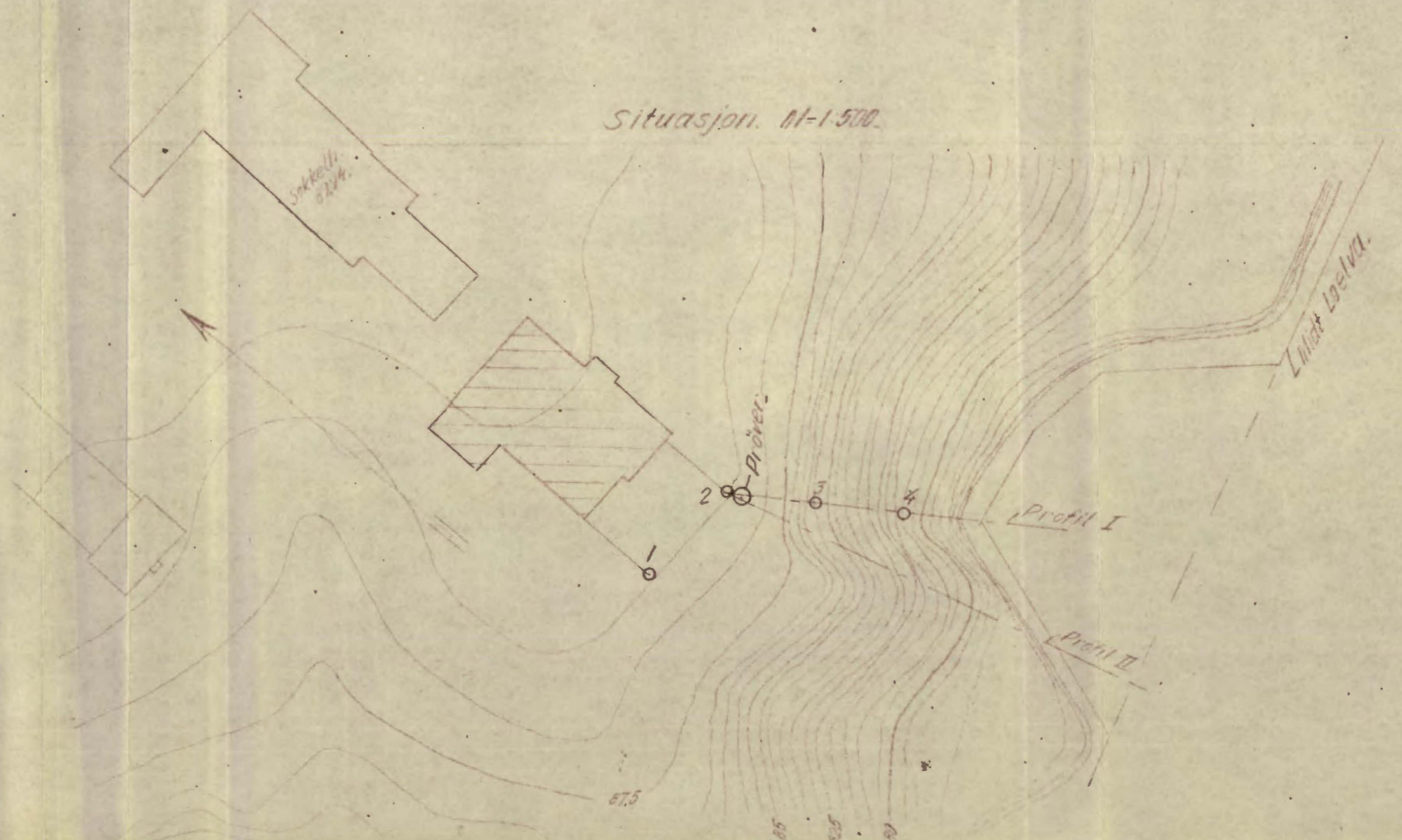
Kote 70

Profil I

Profil II



Situasjon. 1:1500.



| | W | V | F | H ₁ | H ₂ | K | γ | |
|-----|------|------|----|----------------|----------------|----|------|-------|
| 100 | 29,1 | 44,6 | 35 | 37 | 184 | 42 | 1,98 | Leire |
| 200 | 31,5 | 44,5 | 40 | 35 | 117 | 29 | 1,94 | " |
| 300 | 32,1 | 47,0 | 45 | 62 | 230 | 48 | 1,94 | " |
| 400 | 35,1 | 49,3 | 45 | 58 | 202 | 45 | 1,90 | " |
| 500 | 38,2 | 51,2 | 46 | 38 | 189 | 45 | 1,89 | " |
| 600 | 31,4 | 46,4 | 40 | 35 | 179 | 41 | 1,94 | " |
| | 33,3 | 48,2 | 43 | 37 | 179 | 41 | 1,93 | " |
| | 30,5 | 45,9 | 37 | 38 | 179 | 41 | 1,97 | " |
| | 23,6 | 45,2 | 43 | 74 | 230 | 48 | 1,96 | " |

381805

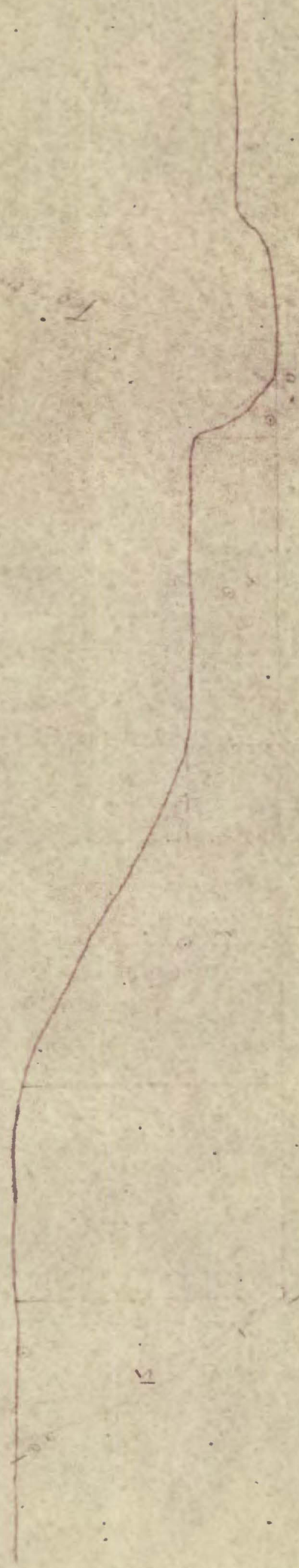
| | |
|----------------|------------------------|
| Nr 6-88-1 | Alna Chemiske Fabriker |
| 11-1370 1:200 | Grundundersøkelse |
| Dato 17/6-1951 | |
| Utarbeidet | ing. A. Knapp |
| | grunnsøking |

Top of ...

R=117

57

15



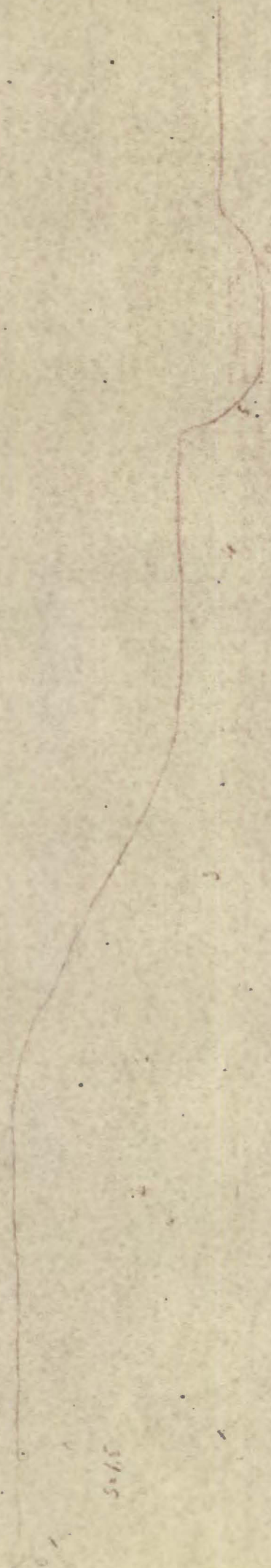


58

3

3.42

K-



10 2500

5.3.5

6.6

5.4.2

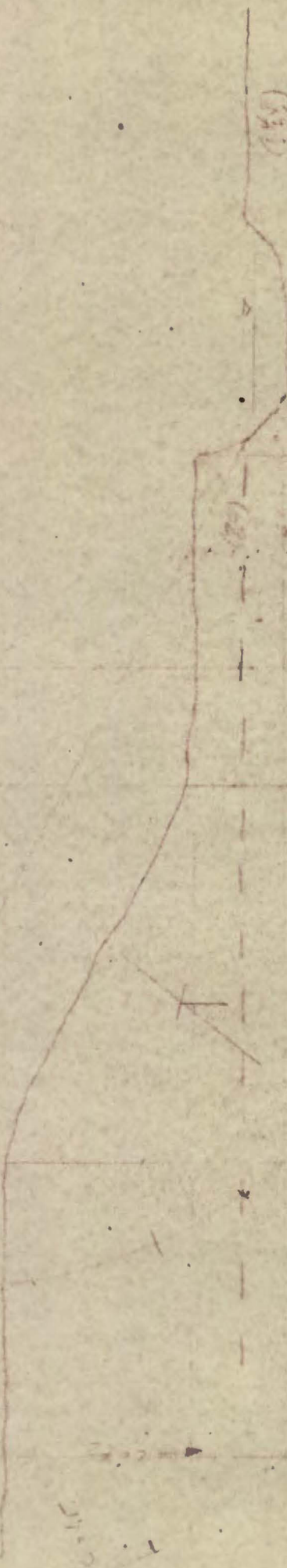
5.1.5

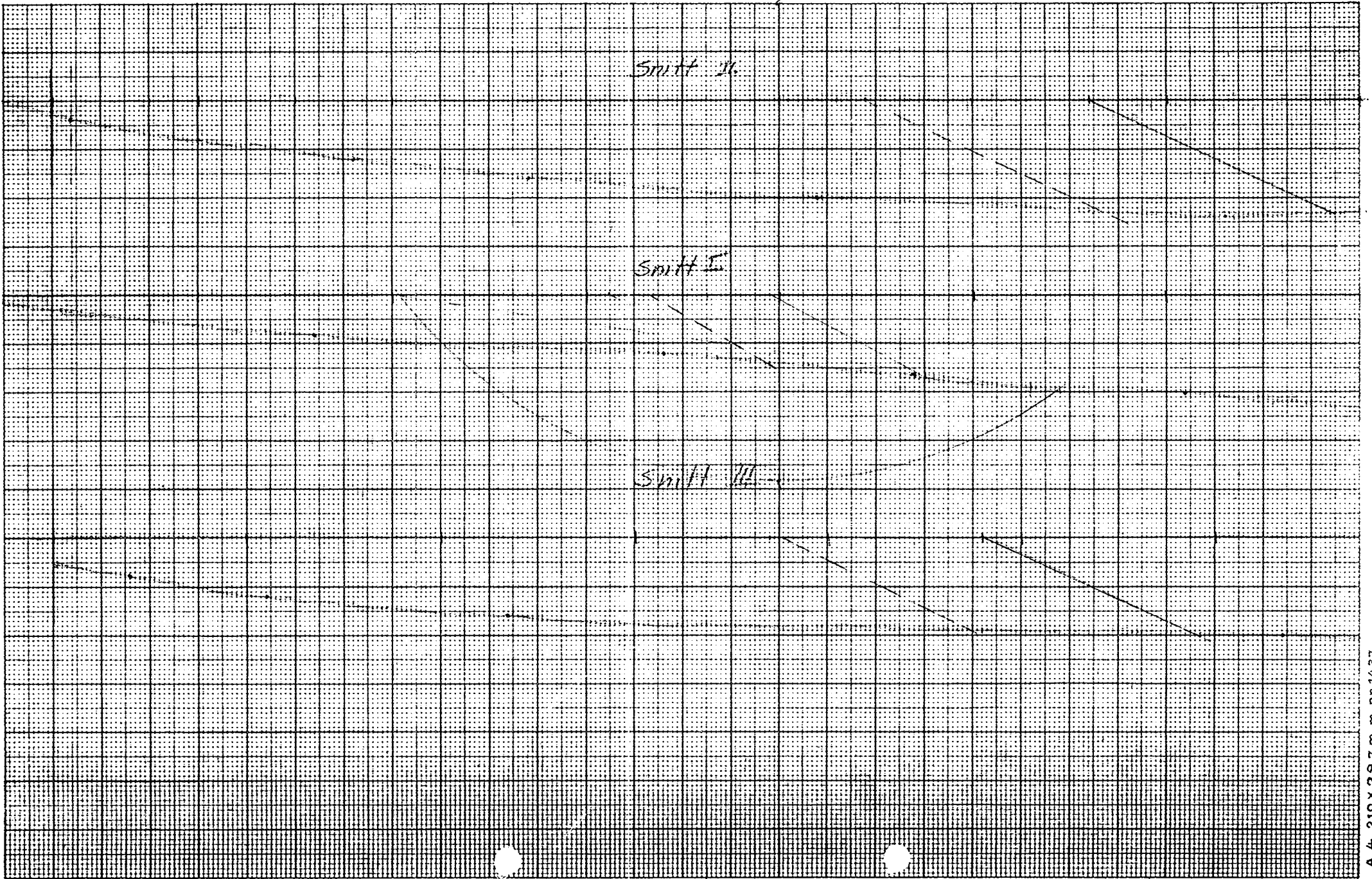
14
(11)

14
(11)

10

12
12
12







Sikkerhetsfaktor (F_s) med
kontrafylling:

| | |
|---------|--------------|
| Snitt 6 | $F_s = 1.21$ |
| " 7 | " = 1.26 |

Alva kjemiske fabri.
Stabilitetsberegning.
M-1-209.
Bilag til G-88/1-2.