

G j ø n p a r t

av

R a p p o r t

<b>BANE NOR</b>	
Dokumentnummer:	Rev:
UB.108060-000	000

fra geolog Rosenlund datert 27. januar 1927 angaaende grundforholdene langs projektert overbygning av Sætrebækken, Notodden station.

Grunden består av en veksling av sand og grus, tildels stenet grus. Disse jordarter veksler saavel horisontalt, som mot dypet. Ifølge de boringer, som er utført av Notodden kommune angis et distinkt skille (omkring kote 17,5) mellem overliggende morenegrus og underliggende fin sand. Et saadant skille forekommer ikke, hvilket tydelig fremgaar av vedlagte tegning nr.34. Men grunden oventil er dog gjennomgaaende mere stenet og fastere sammenpakket end mot dypet.

Fra det sted hvor tunnellen for Sætrebækken (under stations-tomten) munder ut, som svarer til et punkt langt tilvenstre paa vedlagte tegning (hvor fjeldet omtrent naar op i dagoverflaten) er der meget solid grund paa en længde av 60 - 70 m. Omtrent ved midten av dette parti og nogen meter tilsiden for den projekterte overbygning blev foretat prøvebelastning paa bunden av en brønd i en dybde av ca.  $3\frac{1}{2}$  m.

Grunden blev belastet med  $5 \text{ kg/cm}^2$ , og den totale nedsynkning var da ca. 13 m/m. Paa den nævnte strækning paa 60 - 70 m. taaler grunden en belastning paa mindst  $5-6 \text{ kg/cm}^2$ .

Paa den resterende strækning til henimot kulverten for havnesporet (partiet paa begge sider av borhul 5) er grunden ikke saa solid. Man har nemlig i en dybde av fra  $\frac{1}{2}$  til ca.  $1\frac{1}{2}$  m. under projektert fundamentunderkant en forholdsvis løs, antageligvis noksaa fin sand. Hvis man kan tillate en sætning paa nogen faa centimeter antar jeg, at man kan tillate en belastning paa omkring  $3 \text{ kg/cm}^2$ .

Naar arbeidet er igangsatt og man ikke lenger hindres av

vandet fra Sætrebækken bør man grave ned ved borhul 5 og undersøke sanden nærmere.

---

Fra den nuværende kulvert for havnesporet skal Sætrebækken overbygges i en længde av ca. 40 m. Denne strækning er undersøkt ved 4 borhul (nr. 1 - 4).

Grunden er gjennemgaaende god, men ujevn. Saaledes viser borhul 1 og 3 bedre grund end borhul 2 og 4. I borhul 2 har man nemlig i en dybde fra ca. 2 til ca. 3 m. under fundamentunderkant en forholdsvis løs antageligvis noksaa fin sand. I borhul nr. 4 har man sand av lignende beskaffenhet til en dybde av 1,5 å 2 m. under fundamentunderkant.

Grunden antas i sin helhet at taale ca. 2 kg./cm.<sup>2</sup>, hvilket formodentlig er tilstrækkelig for dette parti, hvor man kun faar en fylding paa 1,5 å 2 m. over kulverten.-

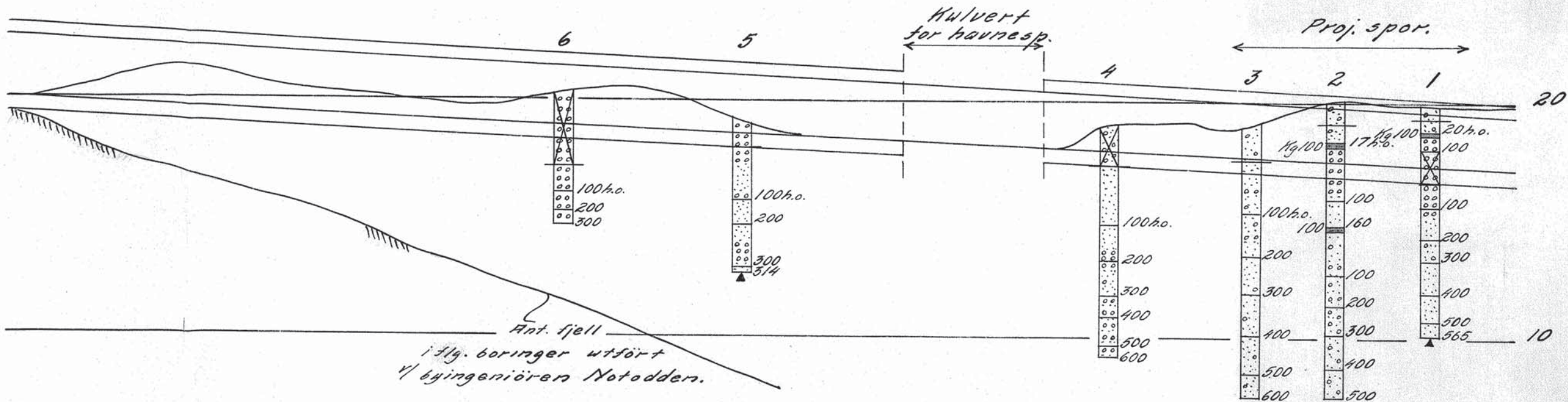
*Sonderingsboring  
 ad. overbygn. Sætrebekken.*

*Notodden st.*

*H.M. 1:200 L.M. 1:500*

*N. S. B. Geolog  
 Tegn. nr. 34*

K.30



*iflg. boringer utført  
 af byingeniøren Notodden.*

*24/1 - 27  
 A. L. Rosentind*

154847



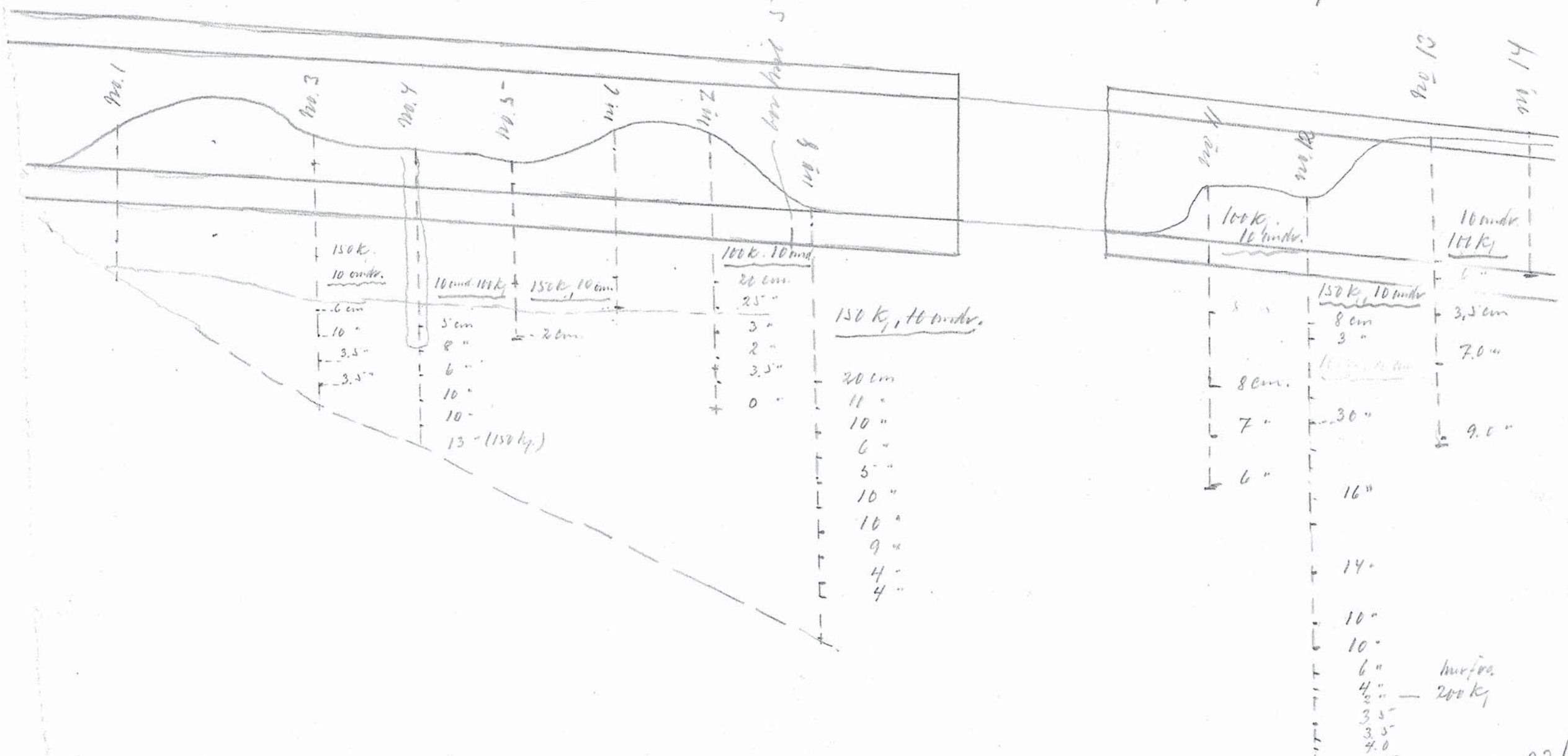
43

2. 24.4 m. ...

ca. 11. med 3 var. ...

Notodden st  
 Z.M. 1:500  
 H.M. 1:100

Bemærkning til ført med 1" riv  
 my glatte skjoter 1" firkant  
 pyramide spiss



02/12-2

Over byggn. Sætrebakken

Bortkult 1.

Under kiltvæst fundament består grundten overst af l. ca. 1.00 m. Græs. Den øverste del af bortkultet gaar i samme. Det dybe af ca. 4.00 m. under fundament er den meget løse (max. 100 h.o. 2.64 m.)

Bortkult 2

Under fundament vokser græs og samme, græsset bliver slæbt; græs overvokende. I en dybde af ca. 5.00 til 6.00 m. grundten relativt løs med i bortkultet fin masse. Masser består her af fin samme. Svare til ca. 2.00 - 3.00 under fundament (for ~~h.o. 100 kg.~~ 24 cm. for 25 h.o. (svare til 2.96 m. for 100 h.o. 2.5 cm. for 24 cm. for 25 h.o. (svare til 2.96 m. for 100 h.o.))

Bortkult 3

Bortkultet gaar omkring i sin helhed gennem middels grov til grov samme, delvis græsaktig. Paa slutten græs. Til et 1/2 m. under fundament er underkant er samme meget løs, l. paa 100 h.o. max.

Bortkult 4

Overst 2 m. græs og sten, derfra et 6; 5 m. samme og saa nedst et 3 m. af fast græs. Fundament under kant kommer at bygge i skel med mellemste sten og græs og den derunder liggende samme. Til ca. 1.5 til 2 m. under fundament under kant er samme nok saa fin og løs (max. synder paa 25 h.o. 82 cm, svar. til 3.28 m. paa 100 h.o.)

Bortkult 5

Overst 1.50 m. slæbt grund, derfra væsentlig samme 3.50 m. (til 5.00 m.) Slæbt grund 1.5 m. af sten. Til en dybde af ~~ca. 2.5 m.~~ <sup>2.5 m.</sup> (svare til ~~ca. 2.5 m.~~ <sup>2.5 m.</sup> under fundament under kant er samme nok saa fin og fulvokst løs. (max. synder paa 25 h.o. 82 cm svarer til 3.28 m. for 100 h.o.)

Bortkult 6

I hele bortkultet ligger sten og græs.

Sammenligning av bruktillene

K. = Krummens bruktill  
 Vore = V.

K no 8, belastning 150 kg.

Dybde	Synkening beregnet per 100 kwh omkr.
3.5 m.	1.98 m.
4.0 "	1.10 "
4.5 "	1.00 "
5.0 "	0.60 "
5.5 "	0.50 "
6.0 "	1.00 "
6.5 "	0.96 "
7.0 "	0.98 "
7.5 "	0.40 "
7.75 "	0.38 "
8.0 "	0.16 "
8.30 "	0.36 "
8.5 "	0.40 "

V no 5

Synkening beregnet per 100 kwh o.
1.40 m. (min 1.16 max 1.64 m)
0.68 "
2.60 "
1.00 "
2.00 "
0.88 "
1.16 "

K no 11, belastning 100 kg.

4.0	0.82
5.0	0.70
6.0	0.64

V. no 4

2.12 m.
1.56 "
2.28 "

K. no 12, belastn. 100, 150, 200 kg.

100 kg	2.5 m.	0.76 m.	1.72
	2.8 "	0.30 "	2.20
	4.5 "	3.00 "	2.00
	6.5 "	1.60 "	1.80
	7.5 "	1.44 "	2.28
	8.5 "	1.00 "	2.00
150 kg	9.0 "	1.00 "	2.04
	9.5 "	0.64 "	1.52
	9.7 "	0.40 "	1.48
	10.0 "	0.24 "	1.48
200 kg	10.5 "	0.36 "	1.40
	10.7 "	0.36 "	1.64
	11.0 "	0.40 "	0.88
	11.5 "	0.34 "	1.20
	11.8 "	0.22 "	

V. no 3

1.72
2.20
2.00
1.80
2.28
2.00
2.04
1.52
1.48
1.48
1.40
1.64
0.88
1.20