

G r u n n u n d e r s ö k e l s e  
for bru over Andelveh, Hovedbanen, km.65.20. Tegning Gk.765.

Grunnen består av en sandavsetning som hviler på leire. Grensen mellom sand og leire stiger langsomt fra syd mot nord. Se lengdeprofilet på tegningen. I borhull 2 ligger således skillet ved kote + 123.5 og i borhull 5 ved kote + 124.5.

Sandlaget som vesentlig består av mosand og mjøle inneholder vel 1 % humus og er løst lagret. Leiren er særdeles fast og fører noe under 1 % humus på de øverste 3-4 m og på større dyp bare spor av humus. På grunn av leirens usedvanlig høye fasthet er humusinnholdet uten praktisk betydning. I sandavsetningen kan forekomme tynne leirsjikt og i leiravsetningen tynne sjikt av mjøle. Ute i elveløpet påtreffes den meget faste leire fra 1/2 til 1 m under elvebunnen.

Da sandavsetningen er et dårlig fundamenteringsunderlag bør peles for begge landkar. Fundamentunderkant bør da ikke ligge høyere enn normalvannstand i elven. Det antas, at en 10 m lang pel med 7" topp kan tillates belastet med ca. 15 tonn. Prøvepeling bør utføres. Som pelegrunn betraktet er forholdene på begge elvesider noenlunde de samme.

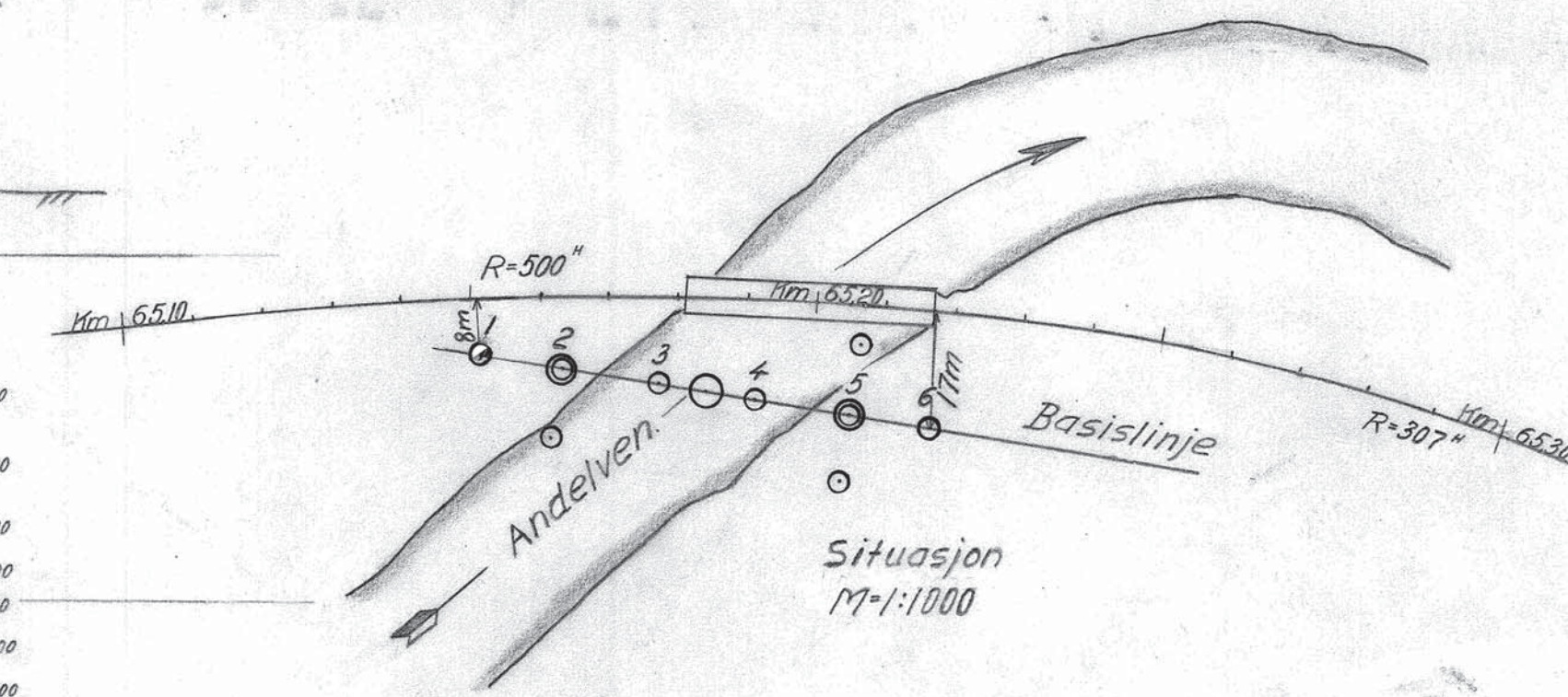
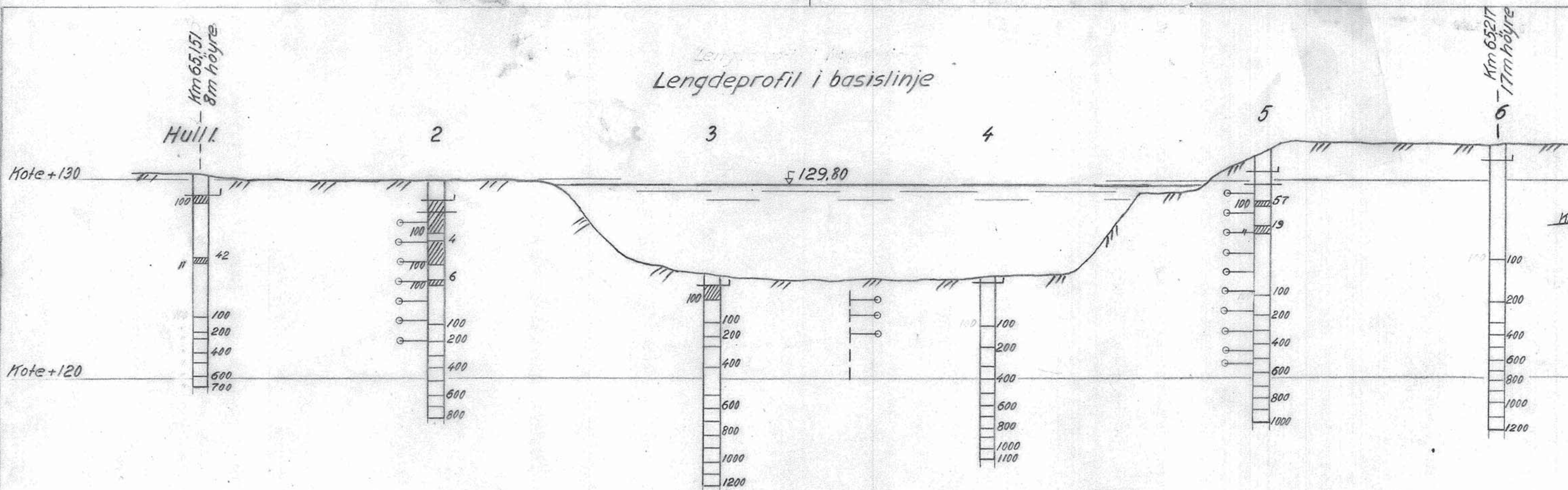
Pilarene kan fundamenteres direkte på den faste leire. I så tilfelle bør fundamentunderkant legges 2 m under elvebunnen. Fundamentene kan belastes med 30 tonn pr.m<sup>2</sup>.

Om pillarene må beskyttes mot utgravning vil avhenge av strømforholdene.

O s l o den 17 juni 1949.

*A. S. Rosenlund*

Lengdeprofil i basislinje



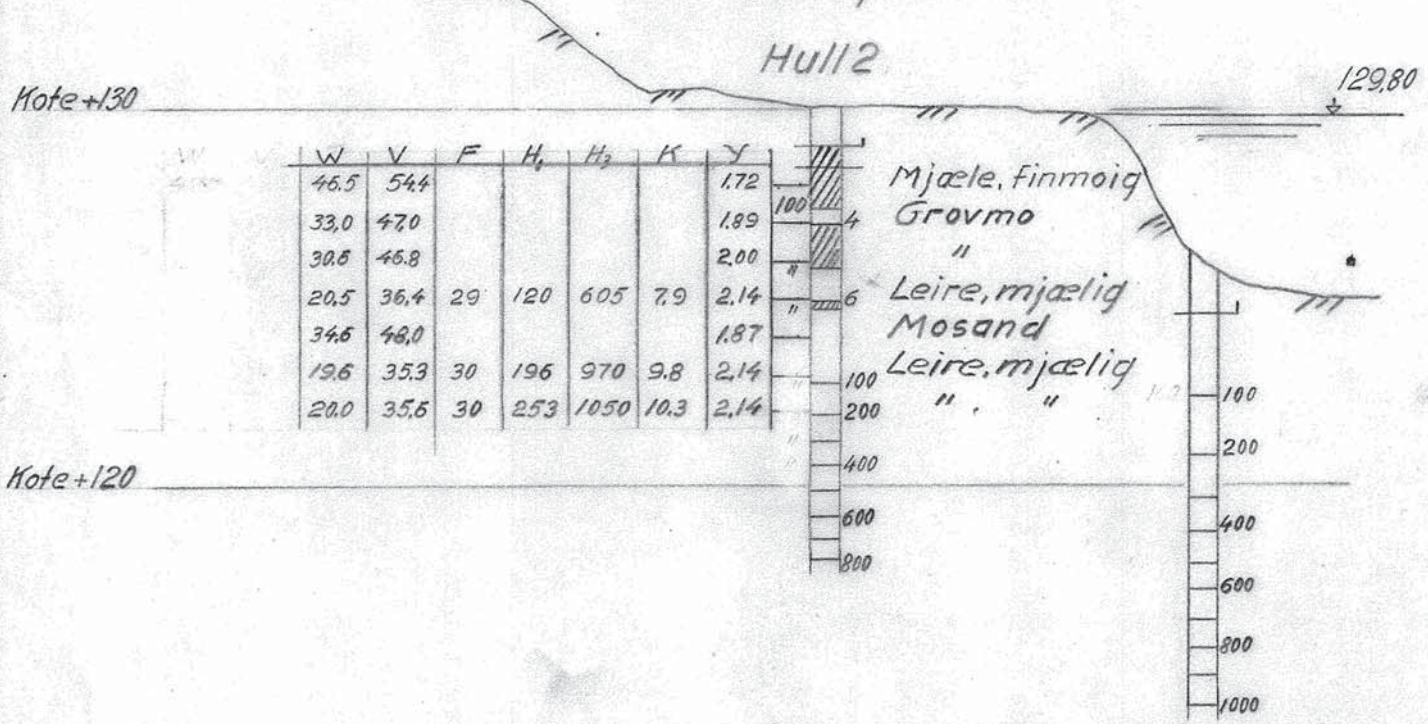
Prøveserie

	W	V	F	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	K	Y
Leire, mjælig	24.5	40.5	34	141	296	5.5	2.05
" "	21.6	37.5	31	163	1050	10.3	2.11
" "	18.3	33.6	30	230	1050	10.3	2.18

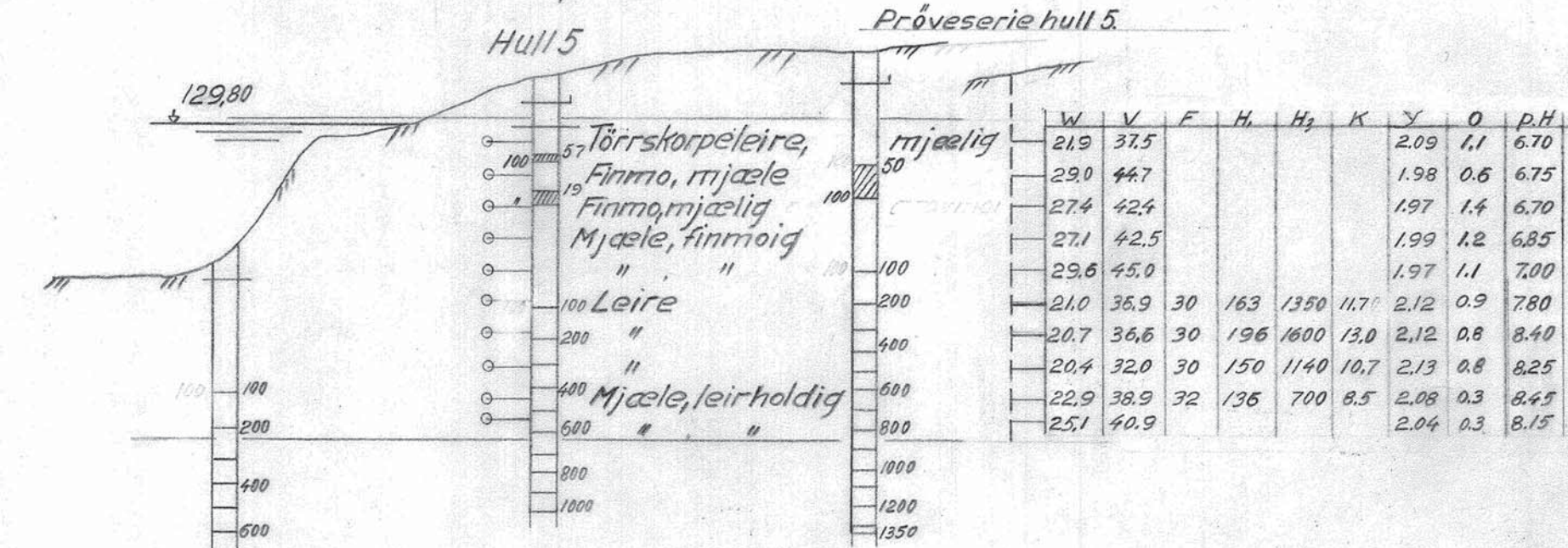
- Mineraljordartenes inndeling etter korndiameter.
- 20-6 m/m grov } Grus
  - 6-2 " fin }
  - 2-0.6 " grov } Sand
  - 0.6-0.2 " fin }
  - 0.2-0.06 " grov } Mosand
  - 0.06-0.02 " fin }
  - 0.02-0.006 " grov }
  - 0.006-0.002 " fin }
  - \* 0.002 " Leirkorn

W = vanninnhold i vektprosent av tørrsubstans  
 V = " " " i volumprosent.  
 F = relativ finhet.  
 H<sub>1</sub> = " fasthet i omrørt prøve.  
 H<sub>2</sub> = " " i uomrørt "  
 K = konsolidsjonsfasthet i prøven, uttrykt i tonn pr. m<sup>2</sup>.  
 Y = vannretning i tonn pr. m<sup>3</sup>.  
 O = humifisert organisk stoff i vektprosent av tørrsubstans.  
 pH tall <7 angir sur reaksjon og tall >7 basisk reaksjon:

Tverrprofil



Tverrprofil



Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 30 mm. diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket, uten å dreies, med den belastning på boret som er skrevet på borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden som boret møter er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreininger er skrevet på høyre side av borhullet.

**Bru over Andelven. Hovedbanen km 65,20 Grunnundersøkelse.**

Målestokk 1:1000  
 1:200

Boret O.A. April 1949  
 Tracet O.A. 9/5-49  
 H. Skarv-Ånæg

Norges Statsbaner - Banedirektøren  
 Geotekniske kontor  
 Oslo 9 15 - 10 49

Erstatning for:  
**Gk 765**

Erstatet av:  
 A. E. Rosenlund  
 9VB 79