

Oslo, 16.5.1973.

ALNABRU SENTRALSKIFTESTASJON  
TURVEIUNDERGANG VED KALBAKKVEIEN  
Gk 3959,1-2

Det skal anlegges ny veg øst for NSB's tomteområde på Alfaset, med forbindelse i nord til Nedre Kalbakkvei. Vegtraséen fremgår av tegning indeks 1 (siv.ing. R. Brusletto A/S, tegn. 50.33-01). Ved vegens pel ca. 106 skal det bygges turveiundergang. Denne er prosjektert som betongplatebru over 2 søylerader (siv.ing. R. Brusletto, tegn. 50.33-32).

#### G r u n n u n d e r s ø k e l s e r .

Geoteknisk kontor har utført grunnundersøkelser for ovennevnte undergang. Det er i alt tatt 7 borskudd, derav 6 dreieboringer med motorsonde og 1 prøveserie med 40m/m stempelprøvetaker. Boringenes plassering er vist på situasjonsplanen til høyre på tegning indeks 2. Boringresultatene fremgår av profilene på samme tegning. Samtlige boringer er avsluttet i faste lag i dybden, den dypeste ca. 19 m under terreng.

#### G r u n n f o r h o l d .

På nordsiden av bekkeleiet ligger det en ca. 3 m høy søppelfylling av blandet innhold.

Boringene viser at det er stor dreiebormotstand under kote ca. 115. De øverste lag, deriblant de nevnte fyllmasser, er forholdsvis løst lagret.

De opptatte prøver er analysert i laboratoriet. Øverst er det et vel 1 m tykt lag av silt (kvabb) som inneholder en del planterester.

Herunder er det middels fast og lite sensitiv leire. Skjærfastheten er ved konusmetoden målt til 4-5 t/m<sup>2</sup>. Under en dybde av 6-7 m under terreng inneholder leiren en god del sand og silt. Under 9-10 m's dybde er leiren betegnet som moreneleire. Vanninnholdet er relativt lavt, ca. 30%, og romvekten tilsvarende høy, ca. 2 t/m<sup>3</sup>. Dette tyder på at leiren er noe overkonsolidert.

Det er ved denne anledning ikke utført grunnundersøkelser for selve veganlegget, bortsett fra boringene på brustedet. Vegen vil komme til å krysse den såkalte Alfasetmorenen, og man vet at denne hovedsakelig består av kompakt hard moreneleire, tildels lagdelt med grus og sand. I forbindelse med forprosjekteringen av Statsbanenes biltransport ble det sommeren 1972 tatt 3 prøveserier i denne moreneryggen, den nærmeste av disse er avmerket på situasjonskartet, tegning indeks 1. Det er her konstatert velgradert morenemateriale av grus og sand. Vegen vil delvis skjære gjennom denne massen, og det er overveiende sannsynlig at hele vegskjæringen mellom pel ca. 75 til pel ca. 90 vil ligge i praktisk talt ikke telehivende sand- og grusmasser. For øvrig må det på hver side av moreneryggen regnes med middels telehivende faste masser av siltig tørrskorpeleire i de øvre jordlag, stedvis også siltige sand- og grusmasser.

#### F u n d a m e n t e r i n g.

Ungangen kan fundamenteres direkte på grunnen. Fundamentene må ikke settes høyere enn kote 115. I dette nivå tillates maksimalt et grunntrykk på 15 t/m<sup>2</sup>. Fundamentene vil delvis i den ene enden berøre nåværende bekkeleie. Grunnen under bekken er forholdsvis løs, og det må her enten masseskiftes med grus til ca. 0,5-1,0 m dybde, eller selve fundamentene må senkes tilsvarende.

Bruplatten skal i hver ende legges opp på oppfylte telefrie masser. Disse fyllmassene vil etter hvert sette seg noe og sannsynligvis mer enn selve brufundamentene (som antas å få bare små setninger). Som følge herav vil bruplatten med tiden sannsynligvis mer eller mindre bli liggende utkraget i hver ende uten noen egentlig understøttelse mot fyllingen. På den annen side ville det få uheldige følger hvis søylefundamentene mot formodning skulle sette seg mer (eller raskere) enn fyllmassene slik at betongplaten henger seg opp i hver

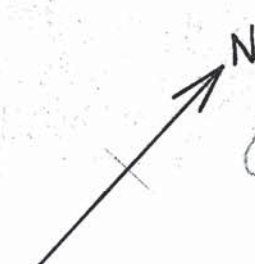
ende. En slik situasjon bør forhindres, og det foreslås derfor utlagt et kompressibelt materiale, f.eks. et ca. 30 cm tykt lag av løs torv, under platen i hver ende.

---

B. Falstad

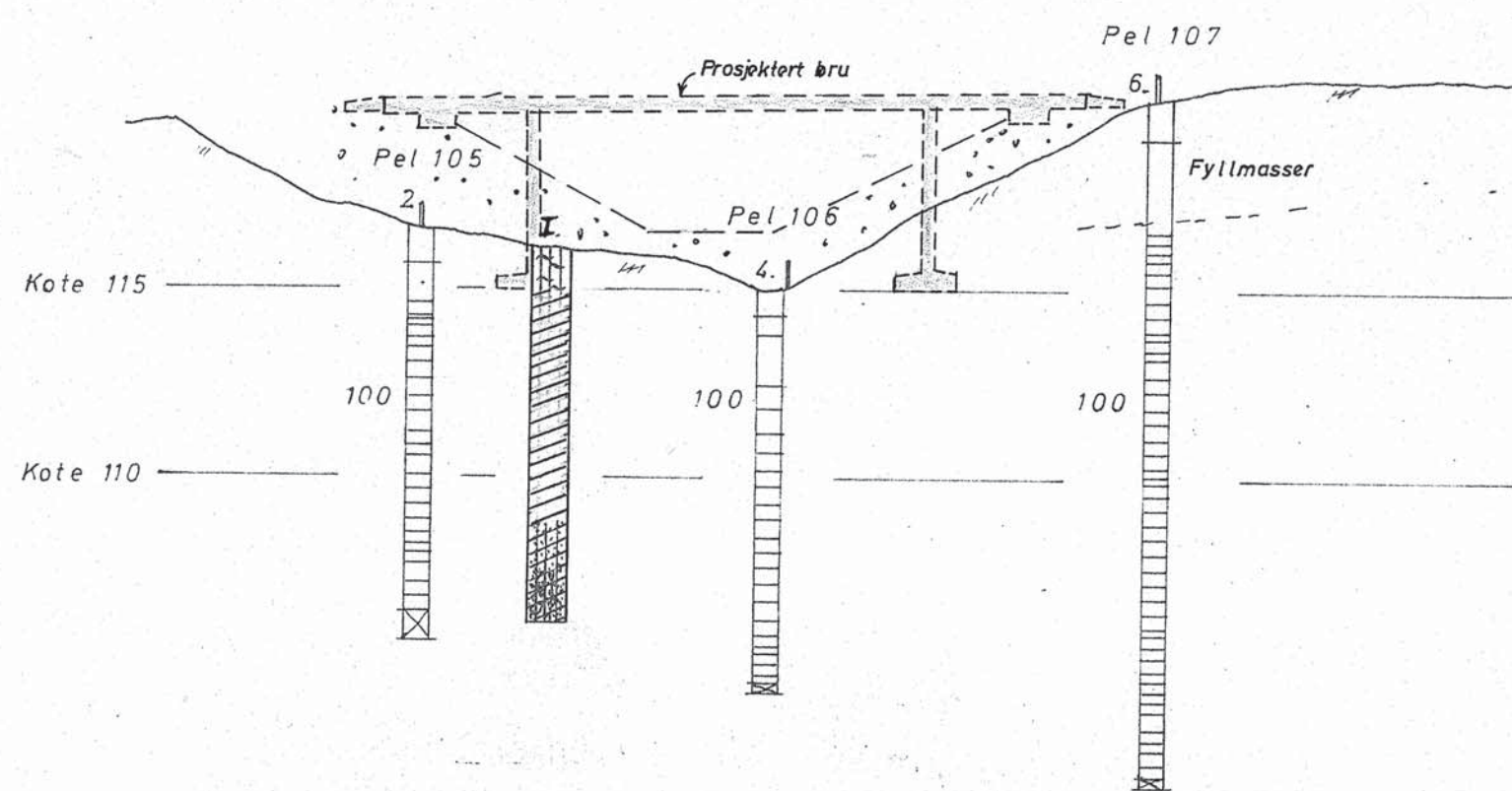
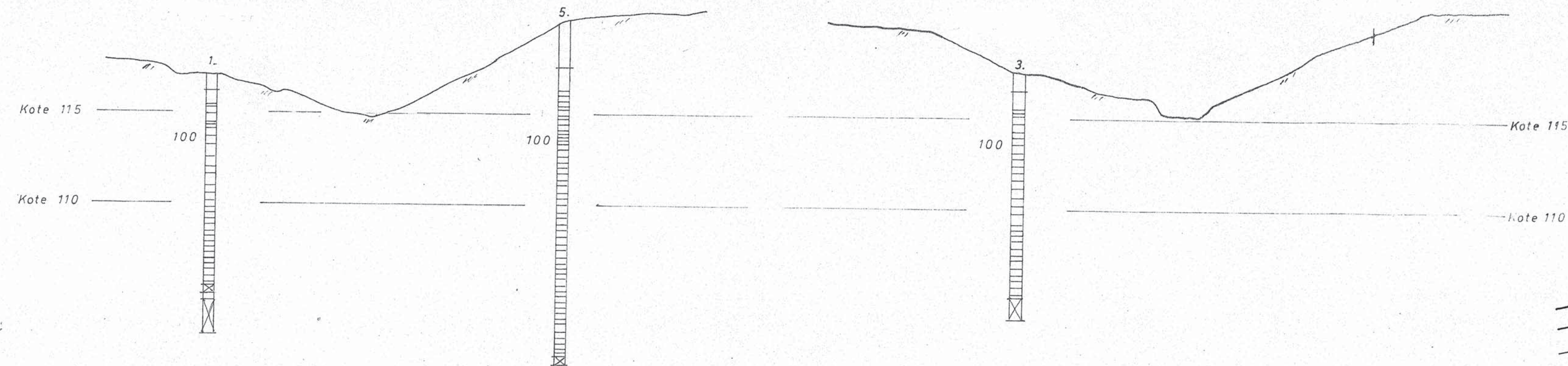
T. Hartmark



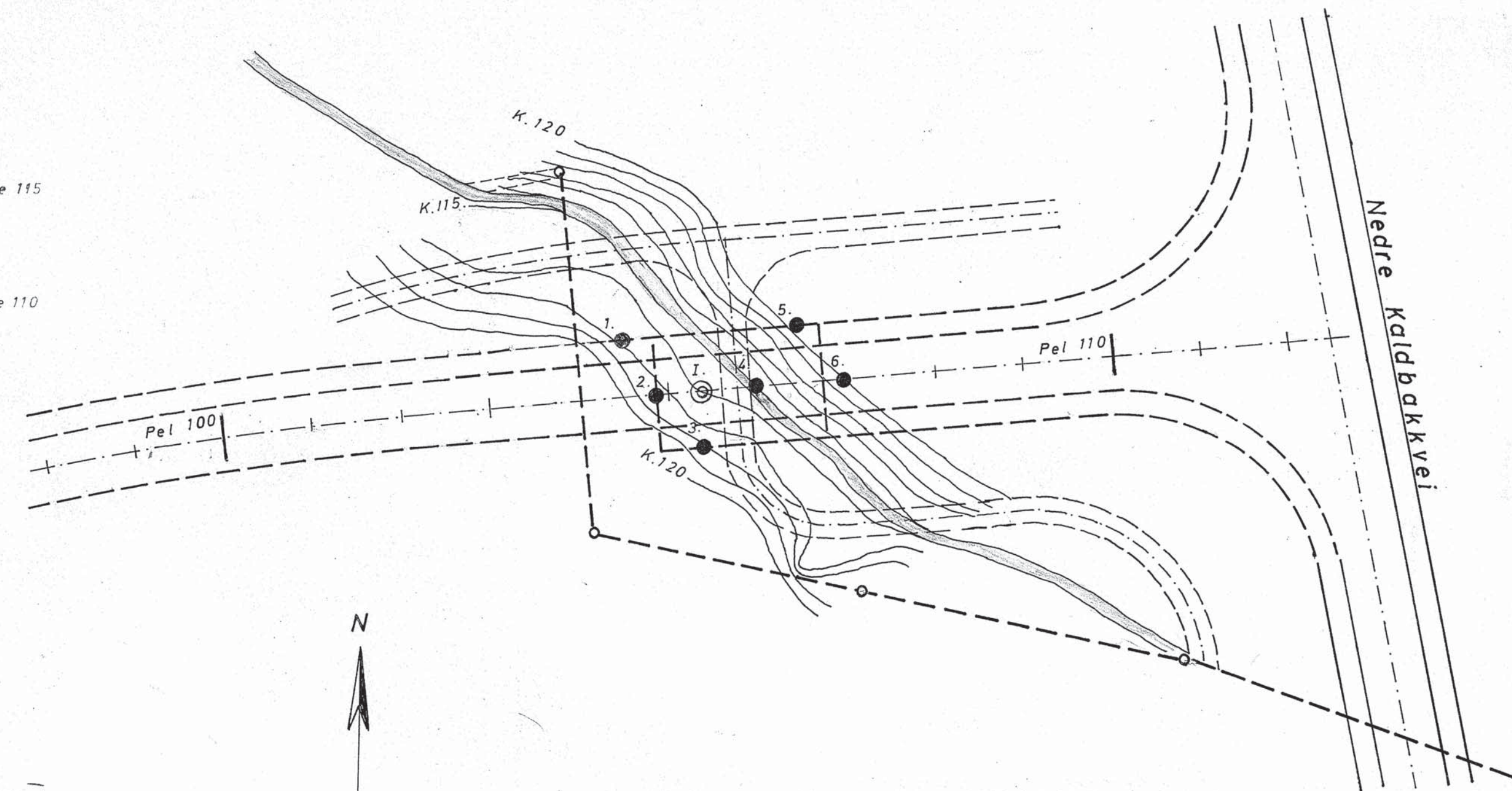


ALNABRU SENTRALESKIFTEST. TURVEIUNDERGANG VED KALBAKKVEIEN	MÅL:	BØRET .....
	1:1000	TEGNET.....
		DATO 14.5.73
		SIGN. B. Talsbø
SITUASJONSPLAN	TEGN.NR.	INDEKS
	GK.3959	1
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		





Prøveserie			Pel 105 + 4 C. I			Prøvetaker										NSB 40mm		
Dybde i m	Materiale		Prøve	Vanninnhold %			n %	γ t/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet t/m <sup>2</sup>					S <sub>t</sub>	Ond			
				20	40	60			1	2	3	4	5					
1	KVABB	planterester	☐	○	▽		38	205				▽	110	3	13			
2		tørreskorpe	☐	○		▽	46	196				▽	105	3	0			
3			☐	○	▽		45	199	▽			▽		5	0			
4			☐	○	▽		44	200		▽			▽	4	0			
5	LEIRE		☐	○	▽		46	196		▽			▽	4	0			
6			☐	○	▽		47	195		▽			▽	4	0			
7		sandkorn	☐	○	▽		45	194	▽			▽		7	0			
8		kvabbig m/sandkorn	☐	○	▽		44	195		▽				6,8	0			
9		"	☐	○	▽		40	205		▽				7,1	8			
10	MORENELEIRE		☐	○	▽		27	223			▽		▽	2	0			
11																		
12																		
13																		



Lab. 62-71/325. en boringsbok  
Tegnforklaring: N.G.F. 1966  
Kartgrunnlag: R. Brusletto a/s 50.33-02  
Kotehöyder etter N.G.O. N.N. 1954

Alnabru sentralskiftet. Turveiundergang ved Kaldbakkveien.	MÅL:	BØRET April 73. Kpv.
	1:200	TEGNET. ....
Situasjonsplan og 3. profiler.	1:500	DATO 14.5.73.
		SIGN. B. Falsstad
TEGN.NR. GK. 3959		INDEKS 2
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		