

STATENS VEGVESEN
VEGSJEFEN I SOGN OG FJORDANE
5840 HERMANSVERK — TELEFON LEIKANGER 51 61

19368

9. 12. 75

Saksbehandler: N. Skilbrei

G R U N N U N D E R S Ö K E L S E R

Kontorbygg, ASKEDALEN

Oppdrag: Leikanger Dato: 25.11.75

Innhold: Innledning
 Markarbeid
 Grunnforhold

Bilag: Boringsmarkering
 Boringsopptegning
 Kart, profiler og siktekurver

INNLEDNING.

Det er i Statens Vegvesens regi foretatt preliminare grunnundersøkelser på tomte til nytt administrasjonsbygg for Sogn og Fjordane Vegkontor. Hensikten var å registrere massenes relative fasthet, samt dybden til eventuell fast grunn.

Undersøkelsen ble ledet av ing. Skilbrei.

MARKARBEIDE

Markarbeidet ble utført i tiden 17. - 19. nov. 1975, og ble ledet av oppsynsmann Kjell Monsen, som hadde med to mann som hjelpemannskaper.

Til undersøkelsen ble det benyttet dreieborsondering med motorsonde og \varnothing 22 mm stenger.

Forstyrrede prøver ble tatt opp med 30 mm ramprøvetaker. Det ble også benyttet Brøyt gravemaskin.

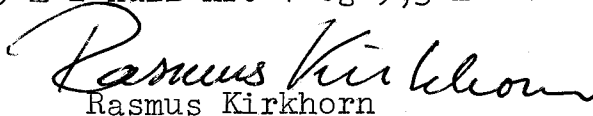
Resultatet av undersøkelsen samt borhullenes plassering er vist på tegning nr. G-1083.

GRUNNFORHOLD

På tomten er det fylt ut en del masser. Det ble fiksert et profil på langs av tomten som boringene ble foretatt i. En skulle derved få et gjennomsnitt av grunnforholdene.

Undersøkelsen viser at øverst er det et lag med stein, grus og sand, på ca. 4 m tykkelse som vi måtte bruke Brøyt for å komme gjennom. Under dette består grunnen av sand og grus som de opptatte prøver viser.

Sondemotstanden i grunnen er meget stor. Boringene ble avsluttet på 11,5 m i hull nr. 1 og 9,3 m i hull nr 2.


Rasmus Kirkhorn

-avd. ing.-













Noralf Skilbrei


ing.-

Hermansverk, 28. november 1975

BORINGSMARKERING

TEGNINGSSYMBOLER

Symbol	Boringsmetode	Merknad
	Proveserie	Prøvene tatt med boringsredskap
	Prøvegrop	
	Prøvegrop med proveserie	Prøvene tatt med boringsredskap under bunn av prøvegrop
	Prøvebelastning	
	Enkel sondering	Sondering uten registrering av motstand.
	Dreiesondering	
	Dreietrykksondering	
	Ramsondering	
	Vannstandsmåling	
	Poretrykksmåling	
	Vingeboring	
	Elektrisk sondering	Måling av elektrisk motstand

Følgende forkortelser kan benyttes i plan og i profil:

A. BORINGSUTSTYR

- Bb** Bergbor
- Dr** Dreiebor
- El** Elektrisk sonde
- Kb** Kannebor
- Pk** Kjerneprovetaker (diamantbor)
- Po** Prøvetaker med tykkvegget sylinder
- Pr** Prøvetaker med tynnvegget sylinder
- Pz** Piezometer (poretrykksmåler)
- Rb** Rambor
- Sk** Skovlbor
- Sl** Slagbor
- Sp** Spylebor
- DrT** Dreietrykksondering
- Vb** Vingebor
- m** Benyttes foran hovedbetegnelsen for å markere maskinelt utstyr når dette er ønskelig. (Maskintype bør angis på tegningen)

Eksempel:

- mDr** Maskinelt dreiebor
- mSl** Maskinelt slagbor
- mBb** Bergbor med mekanisk matning
- mDrT** Maskinell dreietrykksondring

B. LABORATORIEFORSØK

- Dsf** Direkte skjærforsøk
- Kap** Kapillaritetsbestemmelse
- Kgr** Korngraderingsbestemmelse
- Prm** Permeabilitetsbestemmelse
- Tri** Triaksialforsøk
- Ødo** Ødometerforsøk

C. VANNSTAND

- HFV** Høyeste flomvannstand
- HRV** Høyeste regulerte vannstand
- LRV** Laveste regulerte vannstand
- HHV** Høyeste hoyvannstand
- LLV** Laveste lavvannstand
- HV** Normal hoyvannstand
- LV** Normal lavvannstand
- MV** Normal middelvannstand
- V** Vannstand (dato angis)
- GV** Grunnvannstand (dato angis)

INGEBORING

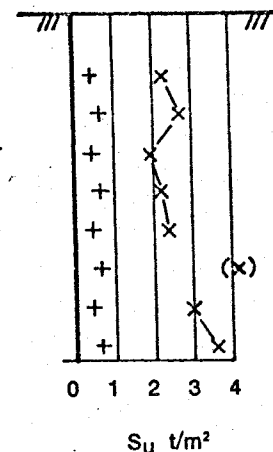
Horhullet markeres med en enkel tykk strek.

Skjærfastheten S_u angis i t/m^2

× Før omrøring

+ Etter omrøring

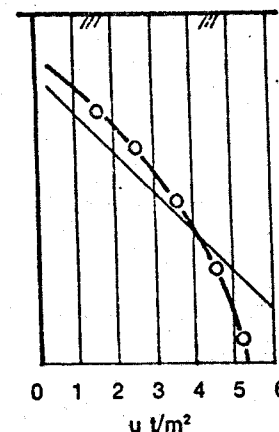
(x) Verdien ansees ikke representativ



PORETRYKK

Poretrykk, u , fremstilles i et diagram.

En teoretisk linje for hydrostatisk trykkfordeling kan vises.



SYMBOLER FOR LABORATORIEDATA

Laboratoriebestemmelser	Bokstav-symbol	Tegn-symbol	Anmerkninger
Materiale			Jordarter beskrives i samsvar med NGF's gjeldende normer. Hovedbetegnelsen skrives med store bokstaver. Gruppesymboler kan angis bak i parentes.
Vanninnhold Naturlig vanninnhold Utrullingsgrense Flytegrense Finhetsstall	w w_p w_L w_f	\circ — — ∇	Vanninnhold av prøve angis i % av tørrvekten.
Romvekt Romvekt Tørr romvekt Romvekt av fast stoff Porositet	γ γ_d γ_s n		Romvekt angis i t/m^3 . Angis i % av total volum.
Skjærfasthet -- udrenert Konusforsøk Konusforsøk på omrørt materiale Enkelt trykkforsøk Aksialformasjon ved brudd Sensitivitet	s_u s_r s_u ϵ_f S_t	∇ ∇ \circ $15 \text{ } \phi \text{ } 5$ 10	Tegnsymbolet settes i parentes hvis verdien ansees ikke representativ. Angis i % av provens lengde ved hjelp av viserens stilling. Metode bør angis.
Organisk materiale Innhold av organisk kullstoff Gludetap Humusinnhold Omvandlingsgrad av torv	O_c O_{gl} O_{na} v_P		Organisk materiale angis i % av tørrvekt for forsøk. Bestemt ved NaOH metoden vør Post's skala H_1-H_{10} .