

\*

SO: G 6

352

Abildsøvn. ~ Gidesvei

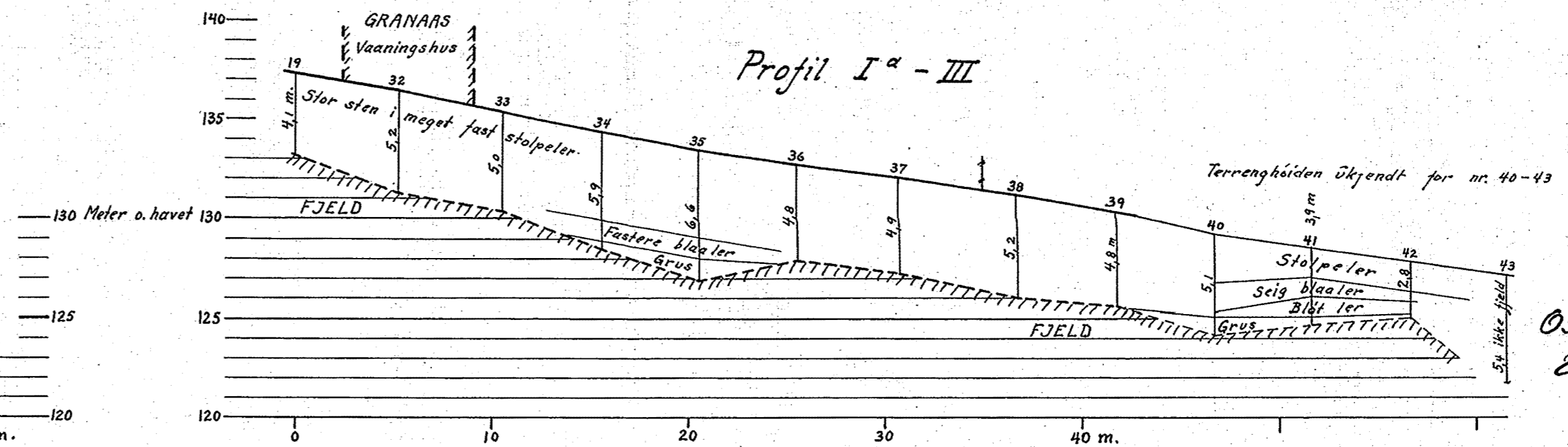
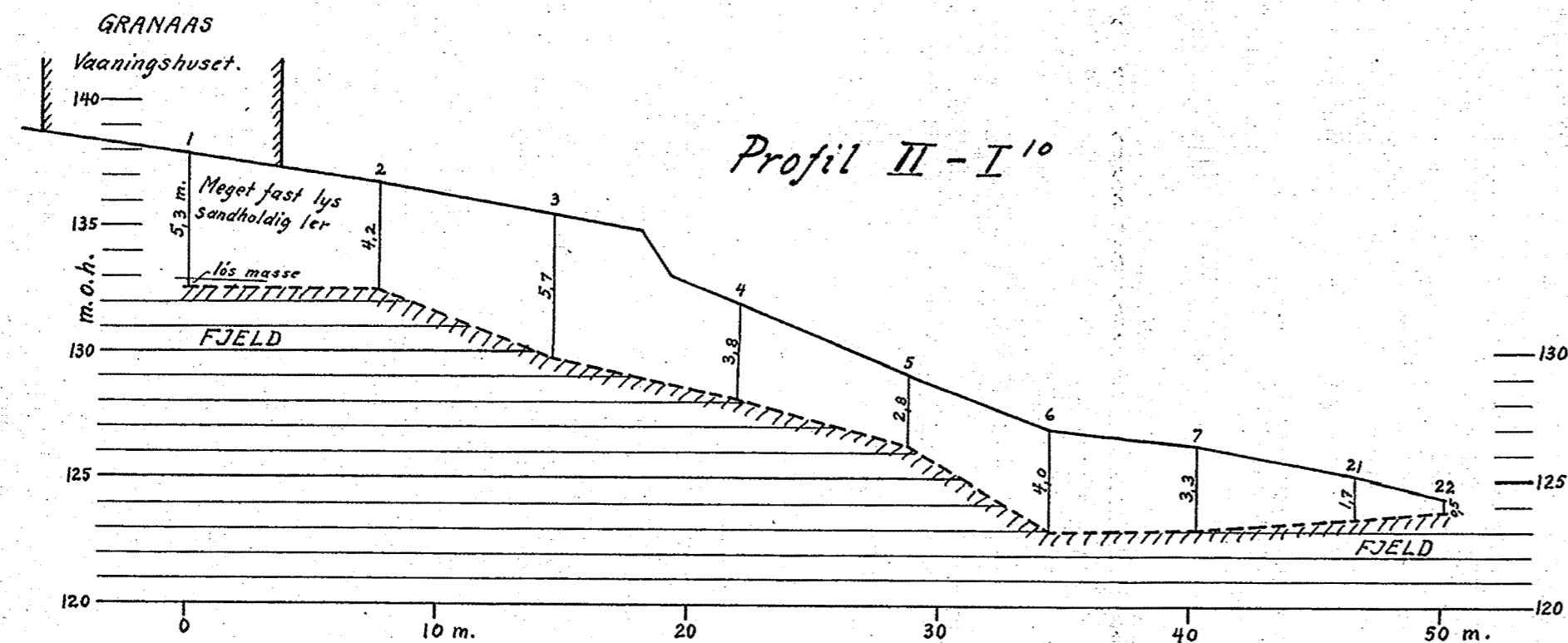
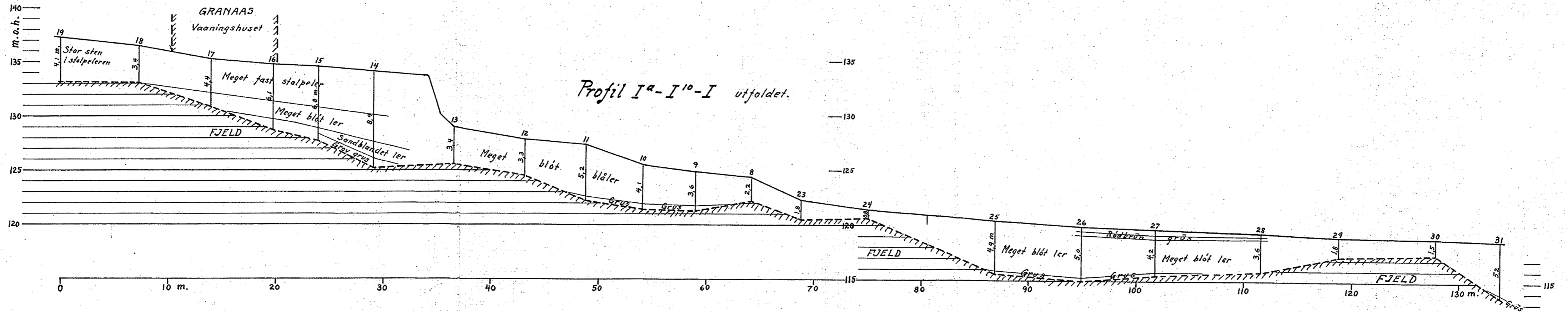
" Ras v / Granaas "





Grundboringer ved „Granaas“, Abildsø ø. Aker.  
 Profiler M. 1:250

Bl. 352 d  
 Kfr. korterne bl. 352 og 35 c



Oslo 5. juni 1925  
 Oscarberg



# Kart over grundboringer ved "Granaas", Abildsø og Aker.

M. 1:250

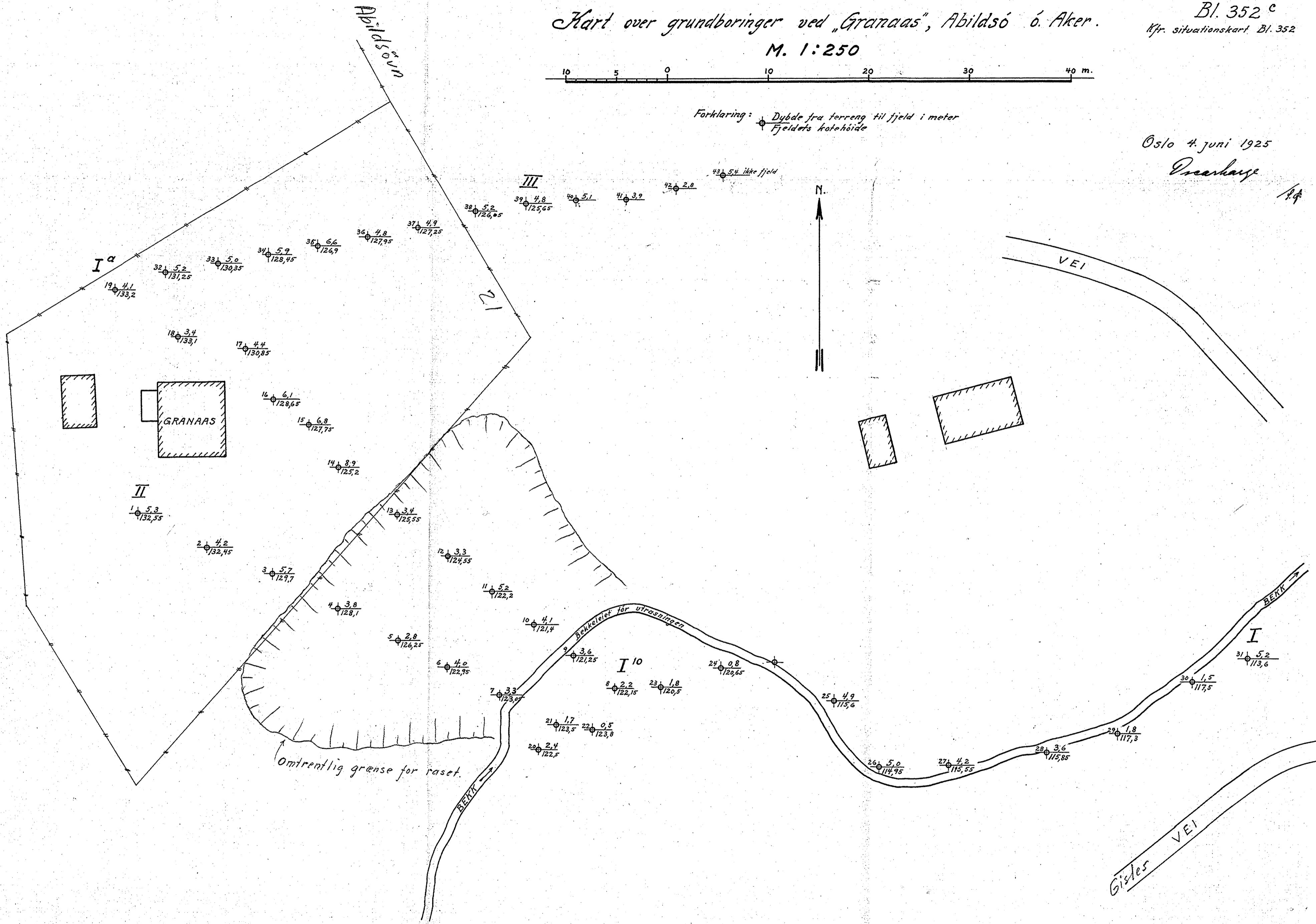
Bl. 352<sup>c</sup>  
Kfr. situationskart, Bl. 352

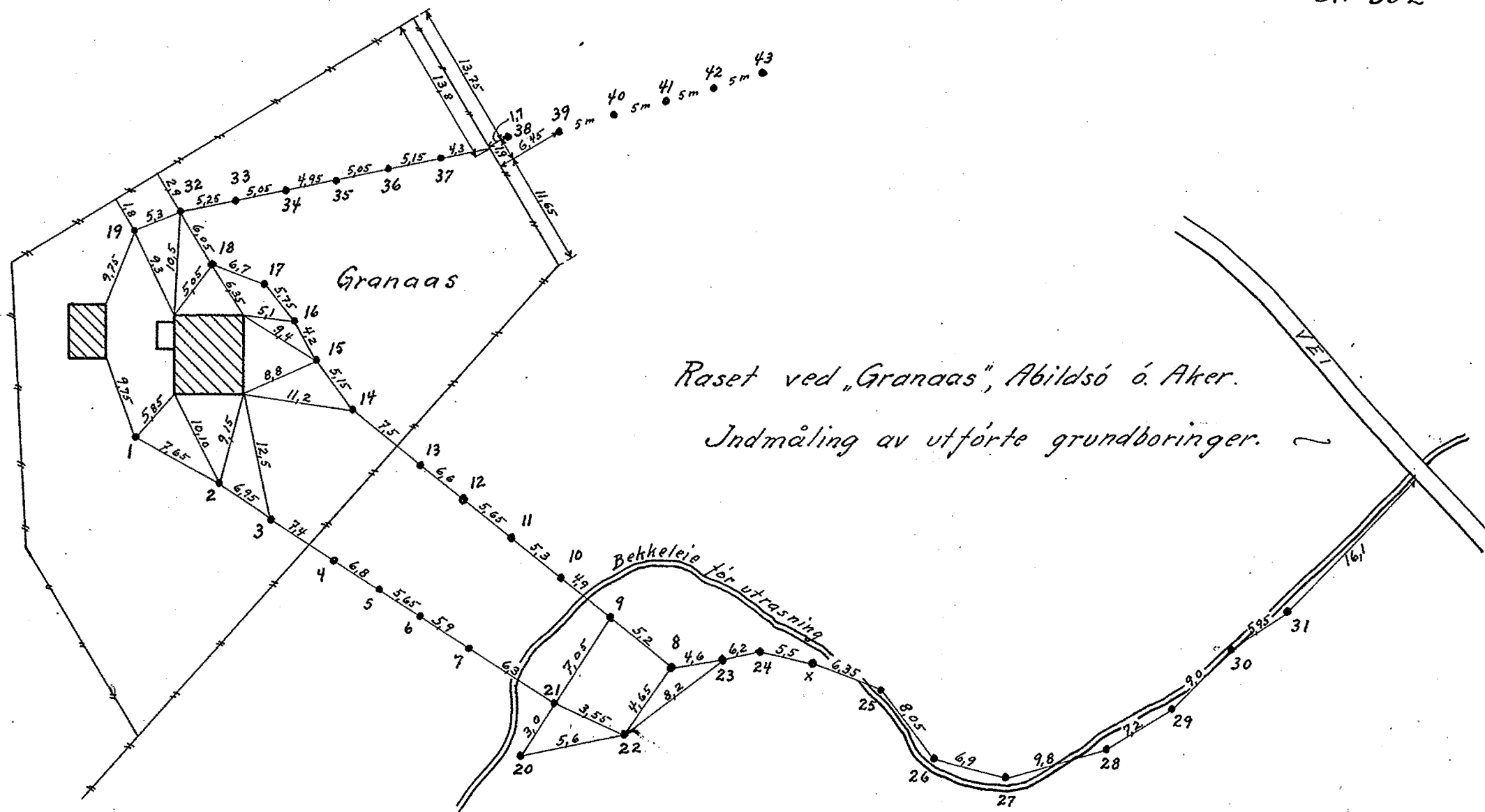


Forklaring:  $\odot$  Dybde fra terrang til fjeld i meter  
 $\ominus$  Fjeldets kotehøide

Oslo 4. juni 1925

Oscarhaug





Raset ved „Granaas“, Abildsø ó. Aker.

Indmåling av utførte grundboringer.

Pkt	Sigt til	Horisont. vinkel	Avlesning på stang	Høide diff.	Terrang kote	Dybde	Fjeld kote	Pkt.	Sigt til	Horisont. vinkel	Avlesning på stang	Høide diff.	Terrang kote	Dybde	Fjeld kote
31			2,74		118,8	5,2	113,6	32			1,39	-0,84	136,45	5,2	131,25
30	31 29	0 186,59	2,52	0,22	119,02	1,5	117,52	33			2,49	-1,10	135,35	5,0	130,35
29	30 28	0 221,25	2,41	0,11	119,13	1,8	117,33	34			3,48 -0,23	-0,99	134,36	5,9	128,46
28	29 27	0 209,18	2,10	0,31	119,44	3,6	115,84	35			1,06	-0,83	133,53	6,6	126,93
27	28 26	0 206,0	1,80	0,30	119,74	4,2	115,54	36			1,81	-0,75	132,78	4,8	127,98
26	27 25	0 262,8	1,57	0,23	119,97	5,0	114,97	37			2,41	-0,60	132,18	4,9	127,28
25	26 x	0 165,7	1,05 1,08	0,52	120,49	4,9	115,59	38			3,32	-0,91	131,27	5,2	126,07
x	25 24	0 181,4	3,62	0,46	120,95	Ikke ned.		39			4,13	-0,81	130,46	4,8	125,66
24	x 23	0 172,5	3,12	0,50	121,45	0,8	120,65	40							5,1
23	24 8 22	0 217,6 186,2	2,28	0,84	122,29	1,8	120,49	41							3,9
8	23 14	0 248,9	0,19 3,09	2,09	124,38	2,2	122,18	42							2,8
9			2,60	0,49	124,87	3,6	121,27	43							5,4
10			1,95	0,65	126,52	4,1	121,42	22	23 3	0 267,3	(3,00) 1,00	(122,29) 2,00	(122,29) 124,29	0,5	123,79
11			0,05 2,71	1,90	127,42	5,2	122,22	21			0,10	0,90	125,19	1,7	123,49
12			2,27	0,44	127,86	3,3	124,56	20			0,39 4,18	-0,29	124,90	2,4	122,50
13			1,16 1,11 0,05	1,11	128,97	3,4	125,57	7			2,72	1,46	126,36	3,3	123,06
14	9 Norm husdyr	0 163,4	2,66	5,12	134,09	8,9	125,19	6			2,11	0,61	126,97	4,0	122,97
15			2,21	0,45	134,54	6,8	127,74	5			0,01 2,96	2,10	129,07	2,8	126,27
16			1,97	0,24	134,78	6,1	128,68	4			0,10 3,64	2,86	131,93	3,8	128,13
17			1,49	0,48	135,26	4,4	130,86	3			0,14 2,65	3,50	135,43	5,7	129,73
18			0,26 1,35	1,23	136,49	3,4	133,09	2			1,42	1,23	136,66	4,2	132,46
19			0,55	0,80	137,29	4,1	133,19	1			0,22	1,20	137,86	5,3	132,56

Oslo 5. juni 1925

Oscarberg

7. april 1925.

Til

Akers ingeniør-vesen,

Heimdalsvgt. 1.

I henhold til opdrag fra overingeniøren i Akers har jeg foretatt endel grunnundersøkelser ute ved raset på Granås nær Östensjö, og hoslagt tillater jeg mig å oversende 2 blad profiler, samt et kart med inntegnet profilenes beliggenhet i forhold til Granås, kfr. blad 352, 352 a og 352 b.

Undersøkelsene har godtgjort at man befinner sig på Folas-nivåets strandhorisont med typiske strandavleiringer op mot fjellsiden, det vil si, de øverste lag er delvis sortert og omlagret under bølgeslag. De fineste partikler er tildels vasket bort, således at man ved eftersyn nærmest må karakterisere løsavleiringene som finsand (kviksand) iblandet adskillig ler, derav det leraktige utseende. Materialet viser adskillig skiktning.- De grovere skikt har sterkere vannførende evne jo mer sandaktig massen er. Ca. 3,5 - 4,0 m. under terreng i raslinjen møter man således en temmelig sterkt vannførende sone. Denne sone er gjennomgående over større arealer og står i direkte forbindelse med fjell litt bakenfor hovedbygningen. Mot bunden i de dypeste grøper treffer man først sterkt skiktning av sand og ler og derunder morenegrus med betydelig vannledningsevne.

Selve fjellgrunnen viser utpreget presning med slepper og forkastninger, som har en utpreget strøkretning. Dette markerer fjellgrunnens topografi, idet de nærmeste partier omkring sleppene er utgravet til større og mindre groper. Sleppene har stor vannledningsevne.

Da fjellet har betydelig overhøide i forhold til leravsetningen, vil grunnvannet fra fjellet i sterke nedbørstider træde ut av fjellet under sterkt trykk og inn i leren. Ler og sandlagene blir nedenfra utsatt for et uforholdsmessig sterkt vanntrykk og vanntransmisjon og dette er i forbindelse med det nedtrengende overvann årskan til utrasningene ved Granås. Utrasningsskålene er meget typiske og man må gå ut ifra at enhver ny større nedbørsperiode vil frembringe nye ras såfremt intet gjøres for å forhindre gjentagelser. Litt nordenfor den siste utrasning har man en liten dalgrop som også peker op mot Granås. Denne rasskål synes foreløbig å være kommet til ro men den er dog ikke sikrere enn at nye ras må ventes å inntrede, f. eks. om gropen blir pløiet op.

Retten øst for Granås ligger et hus på en utstikkende lertange. Lertangen er en typisk rest fra et større lerplatå, men det er ingen fare for at denne skal gli ut, da den er vel drenert av rasskålene på begge sider. Sådanne tanger viser sig alltid å stå godt og her har tangen en spesiell betydning, da den støtter op det bakenforliggende lerterreng. Den må altså ikke gjennemskjæres nedenfor Granås's gjerde, da dette kan få katastrofer tilfølge for Granås's tomt.

A stanse utrasningene helt og holdent er en ikke helt liketil affære. Det må skje gjennom drenasje av de dyptliggende lag og drenasjen må utføres på en sådan måte at den ikke bevirker nye ras i anleggstiden. Da det imidlertid er begrenset hvad man kan ofre på omhandlede eiendom, tillater jeg mig å foreslå følgende:

1) Mellom hovedbygningen og uthuset parallell fjellformasjonene legges en god drengroft med rikelig fall sydover langs fjell. Man søker sig ned i forholdsvis tette masser, ellers kan groften virke mot sin hensikt. I bunden legges drengrør med singel og sand over og muligens bjerk og siljekvister. Groften lukkes godt for å forhindre overvann i sneløsningen å trenge ned.

2) I rasskålen under og parallell raslinjens overkant utføres en lignende drengroft ca. 1,5 m. under den nuværende utdypning. Groften gives fall til begge sider og fortsettes ned på begge sider av den lille dal til bekken. - Ved disse 2 drenggrofter skal det være mulig å drenere grunnen kraftig og stabilisere den i den utstrekning som det er nødvendig, kfr. blad 352. Mot rasskålen avskræes bakken så den får den naturlige stabile heldningsvinkel.

Skal veianlegget føres ned langs gjerdet på Granås på en større opfyldning, foreslår jeg at der i rasskålen innlegges minst en drengroft til - midt mellom de 1

2 omtalte grøfter. Når massene har stått og rendt tørre vil de tåle trykket av en påfyldning. Lertangen øst for Granås gjennemskjøres ikke. En utfylt tykk stenskråning av stor sten vil selvfølgelig skaffe yderligere sikkerhet. Jeg tror dog at burde tilråde at veien legges litt inn på Granås's grunn.

Æ r b ö d i g s t