



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eiriksons vei 39 Postboks 3006
Tlf. (075) 15 860 7001 Trondheim

Postgironr. 5 16 82 32
Bankgironr. 0633.05.70014

Seksjon for hydrogeologi, Oslokontoret
Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr. O-82055	Åpen/Fortrolig til Ringerike kommune	
Tittel: Grunnvannsanlegg Kilemoen. Vedrørende undersøkelsesboringer i forbindelse med plassering av infiltrasjonsbrønner ved Tjorputten.		
Oppdragsgiver: Ringerike kommune	Forfatter: Helge Skarphagen	
Forekomstens navn og koordinater: Tjorputten Kilemoen	Kommune: Ringerike	
Fylke: Buskerud	Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1815 III Hønefoss	
Utført: Feltarbeid 19.8.-2.9.82	Sidetall: 2 Tekstbilag: 3 Kartbilag: 1	
Prosjektnummer og -navn: O-82055		
Prosjektleder: Tidemann Klemetsrud		
Sammendrag: Prøveboringer for å dimensjonere infiltrasjonsbrønner.		
Nøkkelord	Sonderinger	Infiltrasjon
	Rørdriving	Drikkevann
	Sandprøver	

Ved referanse til rapporten oppgis forfatter, tittel og rapportnr.
Hydrogeologiske rapporter bestilles direkte fra Oslo-kontoret.

K O P I

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Ringerike kommune
v/kom.ing. R. Bolaas
Rådhuset

3500 HØNEFOSS

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 5531 65

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

OSLO 2

HES/aml
Jnr. 306/82
Ark. 422.1/1-
Ringerike
O-82055

30. september 1982

GRUNNVANNSANLEGG KILEMOEN

Vedrørende undersøkelsesboringer i forbindelse med plassering av infiltrasjonsbrønner ved Tjorputten.

Undersøkelsene ble utført i tidsrommet 19. august - 2. september 1982 ved samarbeid mellom Norges geologiske undersøkelse og Ringerike kommune. Plasseringen av brønnene framgår av kartvedlegg og resultatene i vedleggene profiler og data-ark. Sikteanalysene for uttatte sandprøver oversendes når disse foreligger fra vårt laboratorium i Trondheim.

Det ble utført 2 sonderboringer hvor man kom igjennom stenlagene i toppsonen. Det var i pkt. T1 og T3. I pkt. T2 kom vi ikke igjennom stenlaget. I pkt. T3 var det svært vanskelig å drive rør, på grunn av stenrikt materiale. Fra uttatte sandprøver og pumpeforsøk i pkt. T1, bestemmes massens gjennomtrengelighet.

Massefordelingen i den øvre sonen er noe variabel, med skiftninger fra steinet materiale til finsand-silt, innen korte avstander. Imidlertid virker fordelingen noenlunde lik under dybder ca. 10 m og ned til ca. 34 m, innen om-

rådet der boringene er utført. Seismikk som er utført tidligere i området, viste dyp ned til fjell ca. 35 m. Etter resultatene fra undersøkelsene, anbefales det å plassere filtrene til infiltrasjonsbrønnene i dybde 15-34 m under overflaten (eventuelt mot fjell).

Infiltrasjonskapasiteten angis når sikteanalysene fra sandprøvene foreligger. Imidlertid kan en utfra pumpeforsøkene sannsynligvis regne med en kapasitet rundt 200 l/minutt pr. m² infiltrasjonsflate. Lysåpningene i filteret bestemmes også ut ifra kornfordelingsanalysene og oversendes når disse foreligger.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse

Helge Skarphagen

Helge Skarphagen

Vedlegg:

Kart

Profiler

Data-ark

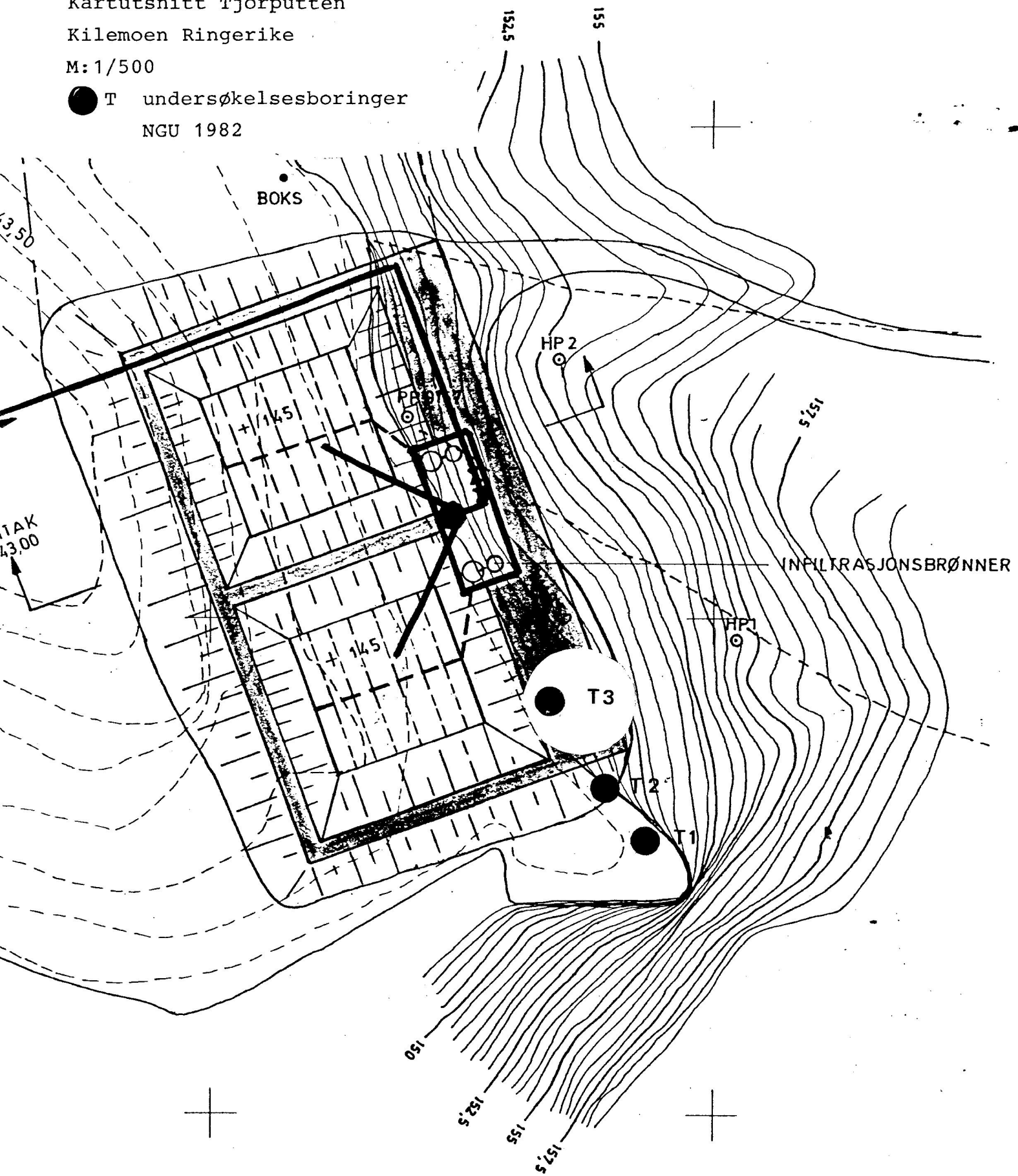
Vedlegg 1

Kartutsnitt Tjorputten

Kilemoen Ringerike

M: 1/500

● T undersøkelsesboringer
NGU 1982



Tjorputten Kilemoen PKT. T1

NGU/ H. Skarphagen

27.9.82

Dato

Dyp u/mark	Lagdeling ved sondering	SAND-prøve	VANN-prøve	Q (l/min)	ved sug	ved spyl	MERKNADER
1	sten						
2	silt						
3	"						
4	"						
5	"						
6	"						
7	"						
8	"						
9	"						
10	silt noe hardere						
11	silt hardere						svært liten gjennomgang
12	silt 12,5 sten?						"
13,5	silt					leire, grus, sand	bedre gjennomgang
14	silt hardt						
15	silt	spyl		30-40	grått slam	sand, grus	
16	grus						
16,5	Fikk ikke dreid for hånd						
17						grått, slam	gj.gang som på 15m
18	18,9 sten -----" -----"	spyl, sug		150	brun sand massen gikk	"	-----"
19							
19,5	-----"	spyle				grått slam	god gjennomgang
20	-----"						
21	-----"	"				lite slam	-----"
22							
22,5		spyl, sug		120		"	"
23	-----"	spyl					"
24	-----"						
25							
25,5	ujevn synk, hard driving	spyl,		120		"	
26	såvidt greier å dreie maskin						

PROFIL FRA:

Tjorputten Kilemoen

Pkt. T 2

Pkt. T 3

rørdriving i Pkt T 3

DYP I METER UNDER MARKOVERFLATEN		DYP I METER UNDER MARKOVERFLATEN		DYP I METER UNDER MARKOVERFLATEN		DYP I METER UNDER MARKOVERFLATEN	
1	myr	1	sten/silt	1		1	
2	silt	2	-----"	2		2	
3	grov grus	3	grov grus god synk	3		3	
4	-----"	4	-----"	4		4	
5	sten/grus	5	-----"	5		5	
6	grov grus	6	-----"	6		6	
7	stopp pga. blokk	7	-----"	7		7	
8		8	grus	8		8	
9		9	-----" god synk	9		9	
10		10	-----"	10		10	
11		11	-----"	11		11	
12		12	sten/grus	12	skjøt med dyna- mitt	12	
13		13	-----"	13		13	
14		14	sten får ikke dreid	14	skjøt igjen måtte gi opp!	14	
15		15	sand/grus	15		15	
16		16	sten får ikke dreid maskinen	16		16	
17		17	sand? meget tungt å dreie	17		17	
18		18	får ikke dreid for hånd	18		18	
19		19	jevn synk	19		19	
20		20	↓	20		20	
21		21		21		21	
22		22		22		22	
23		23	Til 35m ikke fjell	23		23	
24		24	eller blokk	24		24	
25		25		25		25	

NGU
ARKIVEKSEMPLAR

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Ringerike kommune
kommuneingeniør R. Bolaas
Rådhuset
3500 HØNEFOSS

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 55 31 65

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

OSLO 2

HES/msw

1. november 1982

Jnr. 349/82

Ark. 422.1.1

NGU/O-82055-II

GRUNNVANNSANLEGG KILEMOEN - TILLEGGSRAPPORT
UNDERSØKELSESBORINGER I FORBINDELSE MED PLASSERING AV
INFILTRASJONSBRØNNER VED TJORPUTTEN

Vi viser til vår rapport av 30. september 1982, og
kommer som avtalt tilbake til infiltrasjonskapasitet
./. og filter-lysåpning-dimensjon; vedlagt 4 siktekurver.

Infiltrasjonskapasiteten kan settes til 150 l/min pr. m²
infiltrasjonsflate.

Lysåpningen dimensjoneres til 3-4 mm.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelser

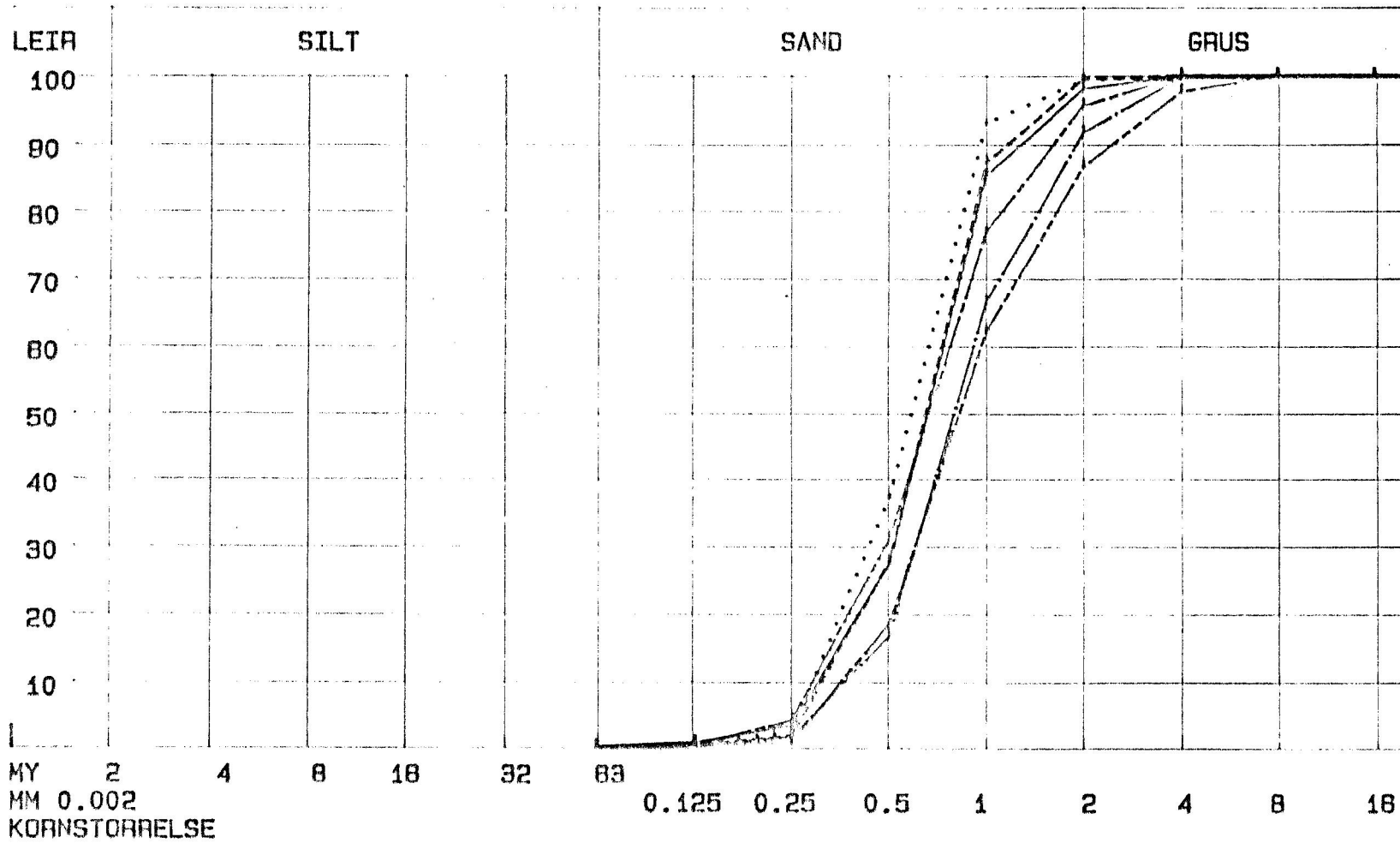
HES

Helge Skarphagen

Vedlegg

KORNFORDELINGSKURVE

H\NEFOSS 18153 TJORPUTTEN SEPTEMBER 1982

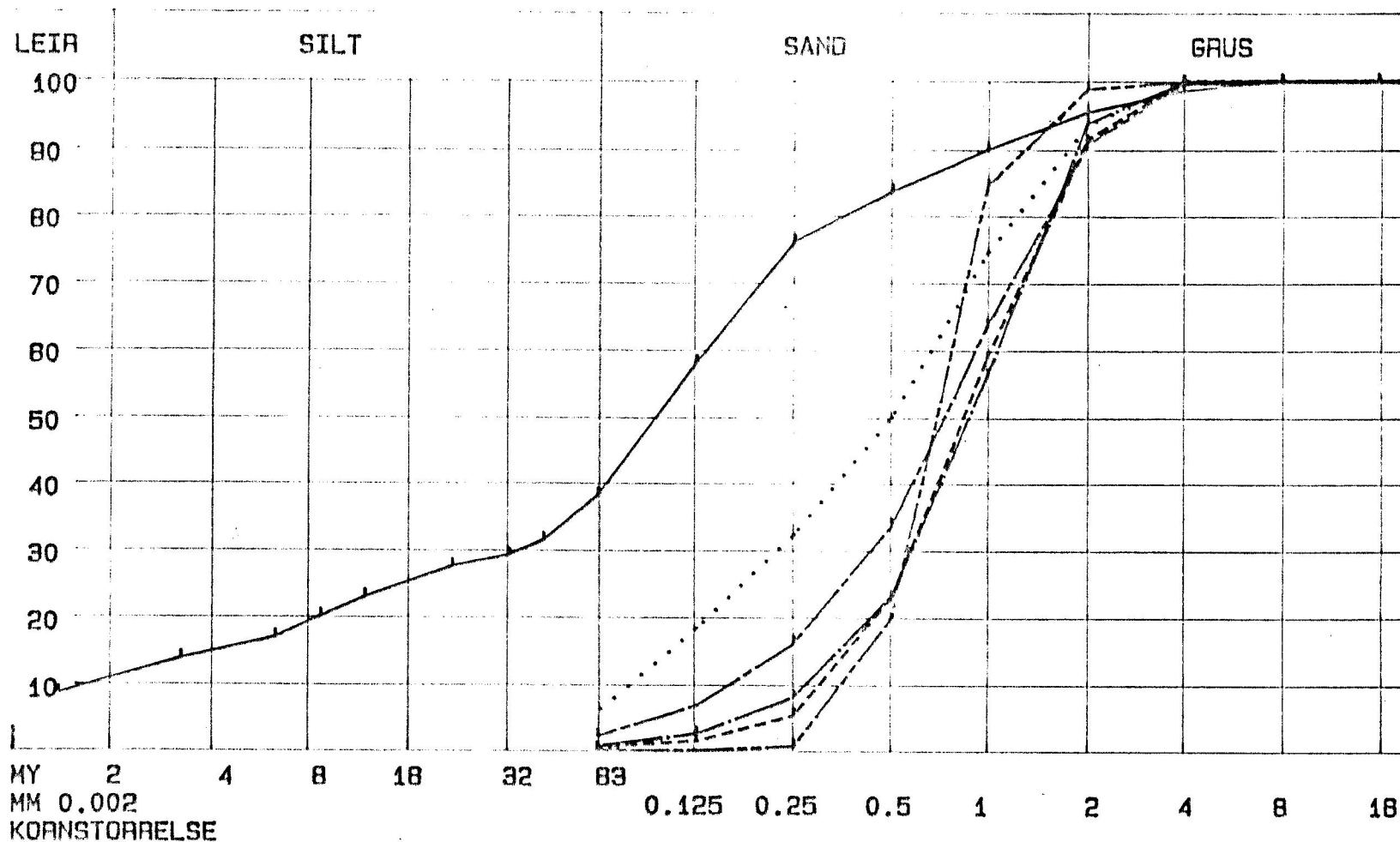


MY	2	4	8	18	32	63	0.125	0.25	0.5	1	2	4	8	16	
MM	0.002														
KORNSTORRELSE															
—————	820243	19,5	m												
.....	820244	21,0	m												
-----	820245	22,5	m												
-----	820246	24,0	m												
-----	820247	25,5	m												
-----	820248	25,5	m	SUG											

KORNFORDELINGSKURVE

H\NEFOSS 18153

TJORPUTTEN SEPTEMBER 1982

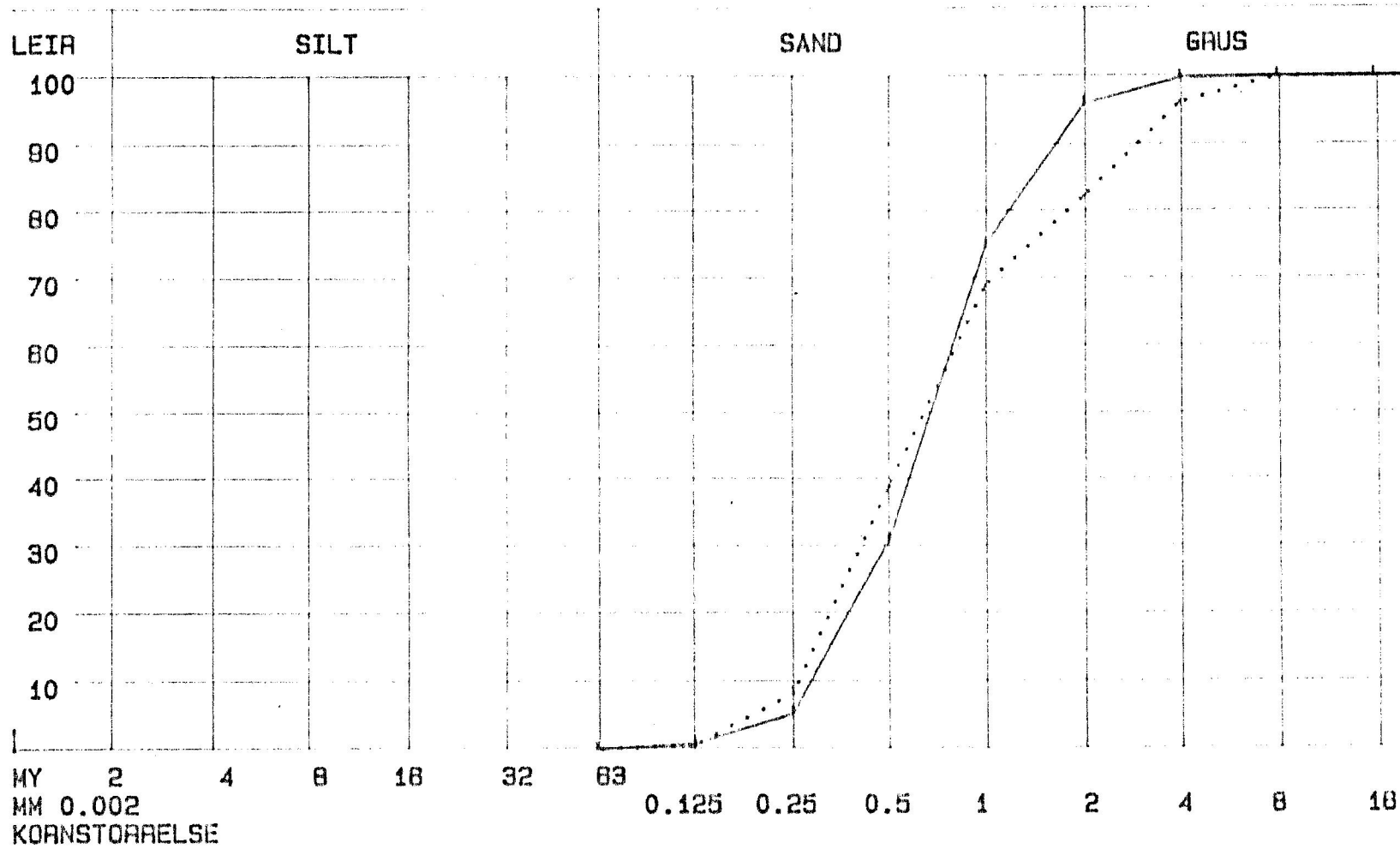


MY 2 4 8 18 32 63
 MM 0.002
 KORNSTORRELSE

—————	820237	12,0 m
.....	820238	13,5 m
-----	820239	15,0 m
- . - . - .	820240	16,5 m
-----	820241	18,0 m
-----	820242	18,0 m SUG

KORNFORDELINGSKURVE

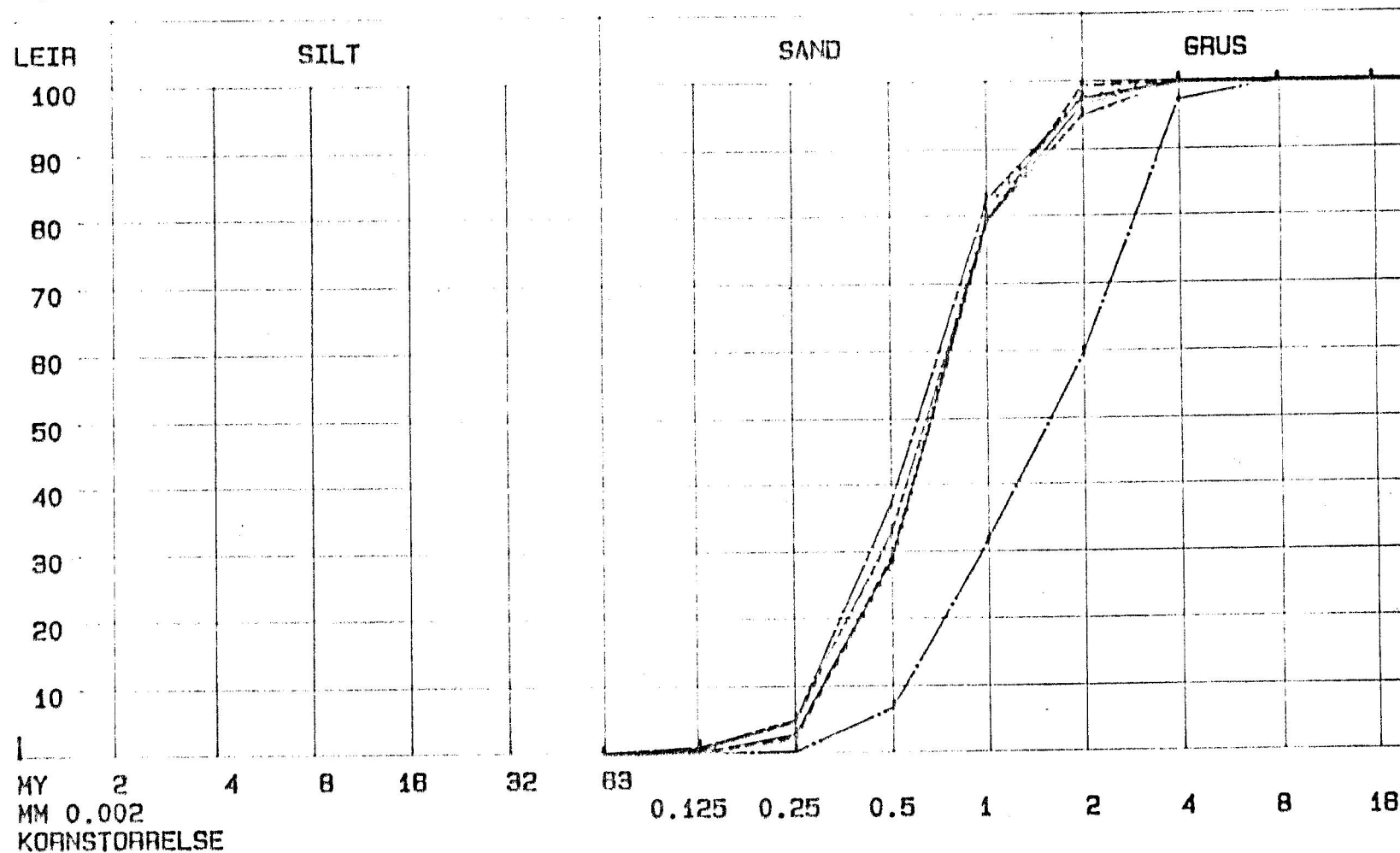
H\NEFOSS 18153



_____ 820255 34.0 m
 820258 34.0 m SUG

KORNFORDELINGSKURVE

H\NEFOSS 10153 TJORPUTTEN SEPTEMBER 1982



—————	B20249	27,0 m	
.....	B20250	28,5 m	
-----	B20251	30,0 m	
-----	B20252	30,0 m	SUG
-----	B20253	31,5 m	
-----	B20254	33,0 m	