

R 410 DEPONERING AV TORV I BEKKEDAL
KATTEM - OUST

Trondheim, 23.9.1976.

1. Innledning.

Ved større utbyggingsarbeider på myrområder vil det normalt bli nødvendig med omfattende utskifting av torvmasse, og en står da overfor problemet med å finne egnede deponeringssteder for store torvmengder.

I forbindelse med utbyggingen på Kattem-Oust ble det i september-oktober 1973 deponert torvmasse i en mindre bekkedal på østsiden av Skogsvegen syd for Heimdal sentrum.

Geoteknisk seksjon har på eget initiativ satt igang målinger på denne fylling for om mulig å utvide våre kunnskaper om torv i slike deponis.

2. Beskrivelse av torvfyllinga.

Dette torvdeponiet er av beskjedne størrelse med et oppfylt torvvolum på anslagsvis 5-6000 m³. Fyllinga egner seg imidlertid godt for etterundersøkelser idet fyllingsarbeidet ble utført under ett, på relativt kort tid, og fordi den 3-4 mmd etter oppfylling ble dekket med 25 cm leire, planert utover fra en nærliggende terrengrygg.

Fyllingsoverflata har noe varierende helning, med et gjennomsnitt på ca 1:10.

Fyllingshøyden er opptil 5 m og oppstøtting på nedsiden er oppnådd ved hjelp av en leirfylling, lagt på tvers av dalen.

I dalbunnen ble det før fylling lagt drenering, bestående av 250 mm betongrør med åpne skjøter og skjøtene omfylt med sagflis. Etter påleggingen av leirlaget ble overflaten isådd og ser idag ut som vanlig beitemark.

3. Utførte målinger.

Geoteknisk seksjon startet sine målinger like etter påfyllingen med leire 1. februar 1974, og målingene pågår fremdeles. Det er valgt 2 målesteder nummerert punkt 1 og 2, beliggende henholdsvis 10 og 30 m ovenfor støttefyllingen (bilag 1).

I målepunkt 1 er det utført poretrykkmålinger med filterpiezometer i forskjellige nivåer i det oppfylte torvmateriale, og det er målt setninger på setningsplate, plassert på topp fylling, men under leirlaget.

I målepunkt 2 er det utført poretrykkmåling i forskjellige dybder.

Dessuten er det i februar 1976 fra begge målepunkt tatt opp uforstyrrede prøver med 54 mm sylinderprøvetaker for nærmere undersøkelse i laboratoriet. Her er prøvene klassifisert og beskrevet, og det er bestemt romvekt og vanninnhold. På 8 prøver er det dessuten utført kompressibilitetsforsøk i torv-ødometer.

oppfyllingen. I dalsenkninger uten bekk stiller vi oss tvilende til nytten av bunndrenering, da denne vil øke langtidssetningene, uten at vesentlige fordeler kan påvises.

Målingene på torvfyllinga på Kattem-Oust vil fortsette.

Geoteknisk seksjon

Trondheim kommune.



Gystein Røe


Svein E. Hove

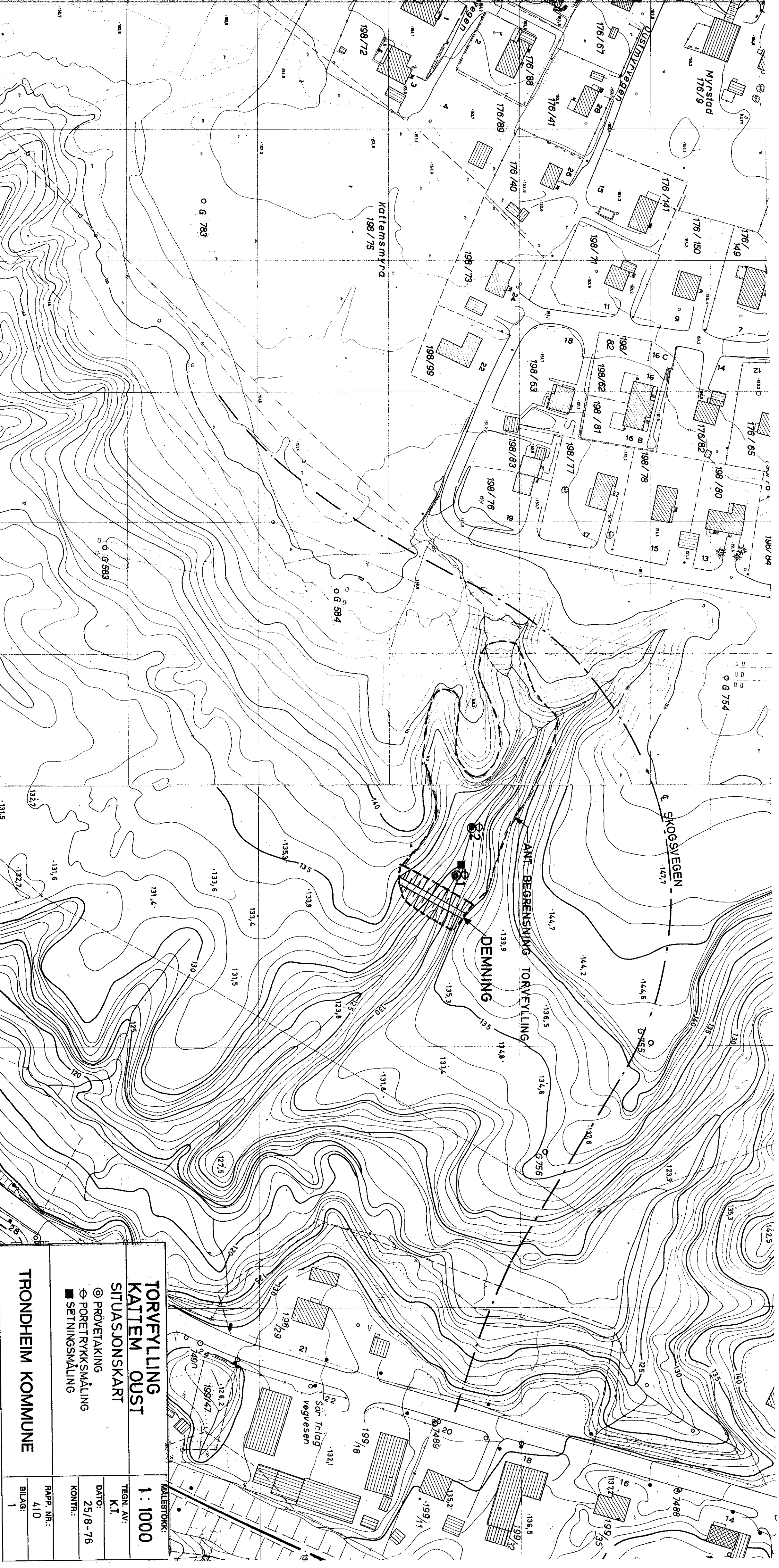
R 410 DEPONERING AV TORV I BEKKEDAL KATTEM OUST

SETNINGS- OG PORETRYKKSMÅLINGER
PRÖVETAKING OG LABORATORIEFORSÖK
GEOTEKNISK VURDERING

UNDER FYLLING

CA 2 ÅR ETTER FYLLING

1 - 9 - 76
GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET, TRONDHEIM KOMMUNE



**TORVÆYLLING
KATTEN OUST**

1:1000

SITUASJONSKART

TEGN. AV
K.T.

© PRÖVETAKING

ØPØRETTRYKKS MÅLING

■ SETNINGSMÅLING

TRONDHEIM KOMMUNE

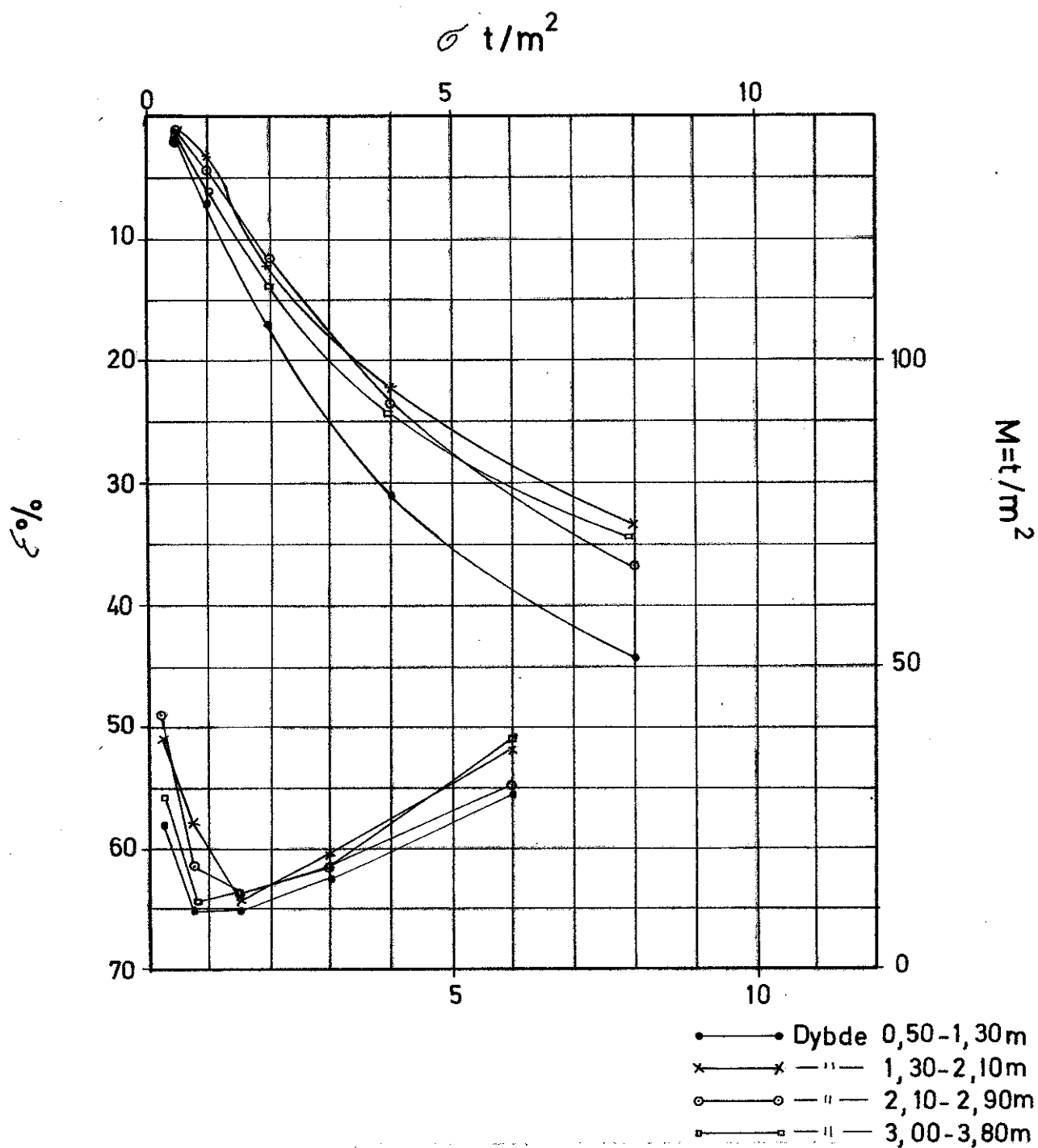
RAPP. NR.:

410

Bilag 1

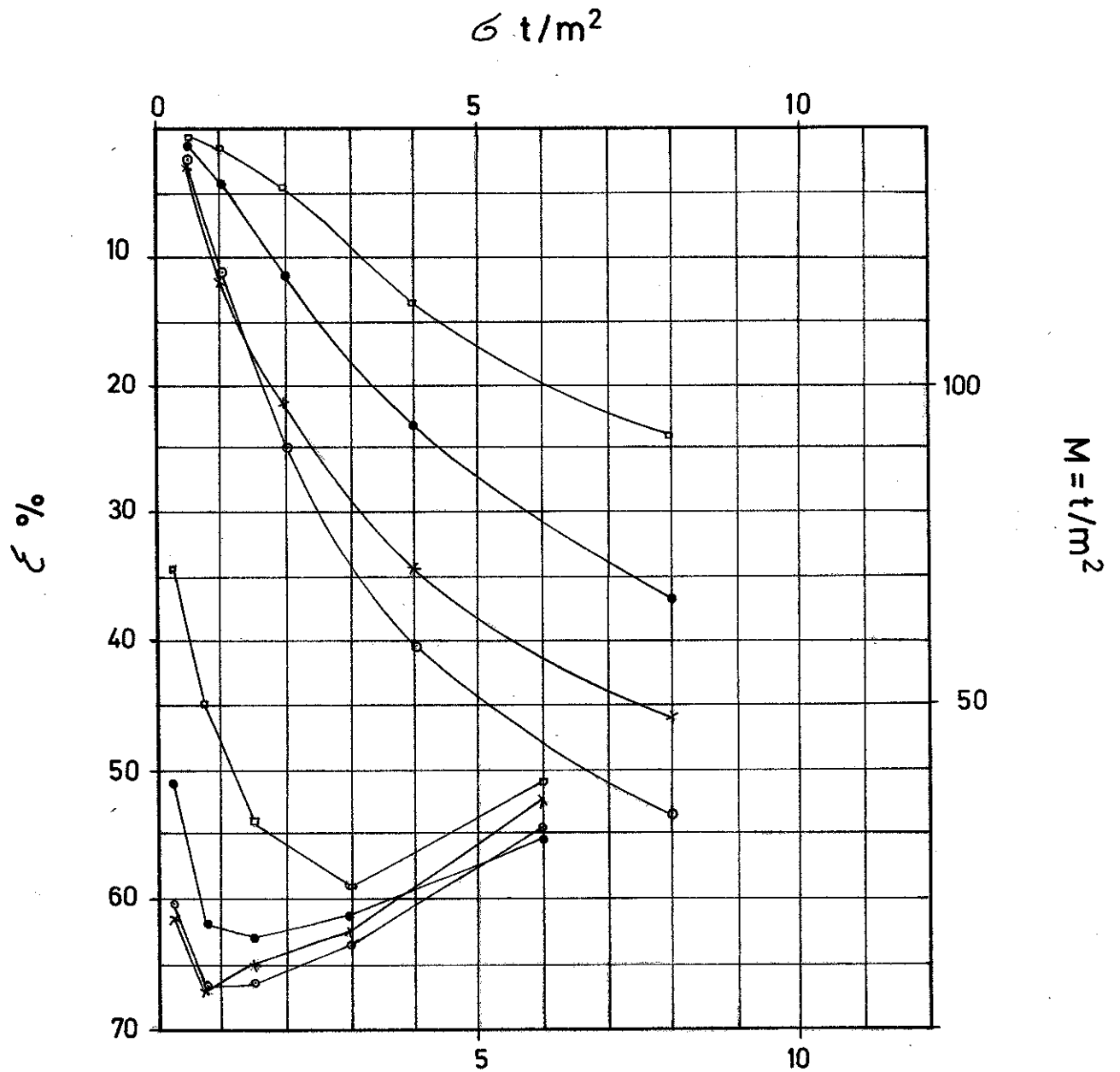
TRONDHEIM KOMMUNE				Hull : 1 OG 2		Bilag : 2	
BORPROFIL				Nivå : TERRENG		Oppdrag : 410	
Sted : TORVFYLLING KATTEM OUST				Prøveφ: 54 MM		Dato : 1/4-76	
Dybde m	Jordart	Symbol	P. r. nr.	Vanninnhold w Plastisk område w_p — w_L	Rom- vekt γ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk Konusforsøk ∇ Vingeboresing	Sensi- tivitet
	HULL 1			200 400 600 800		2 4 6 8 10 γ/m^2	
5	TORV noe leirblandet trerester (FYLLMASSE)		1		(0,92)		
			2		(1,27)		
			3		(0,87)		
			4		(0,93)		
			5		(1,69)		
10	HULL 2						
5	TORV leirslag noe leirblandet trerester sandkorn (FYLLMASSE)		1		(0,94)		
			2		(0,98)		
			3		(1,02)		
			4		(1,08)		
			5		(1,62)		
10							
15							

HULL 1



TORVFYLLING KATTEM OUST	MÅLESTOKK:
	TEGN. AV: K.T
TORVÖDOMETER	DATO: 1/4-76
	KONTR.:
HULL 1	RAPP. NR.: 410
TRONDHEIM KOMMUNE	BILAG: 3

HULL 2



- — Dybde 0,40-1,20m
- × — — 1,20-2,00m
- — — 2,00-2,80m
- — — 3,00-3,80m

**TORVFYLLING
KATTEM OUST
TORVÖDOMETER**

HULL 2

TRONDHEIM KOMMUNE

MÅLESTOKK:

TEGN. AV:
K. T.

DATO:
1/4 - 76

KONTR.:

RAPP. NR.:
410

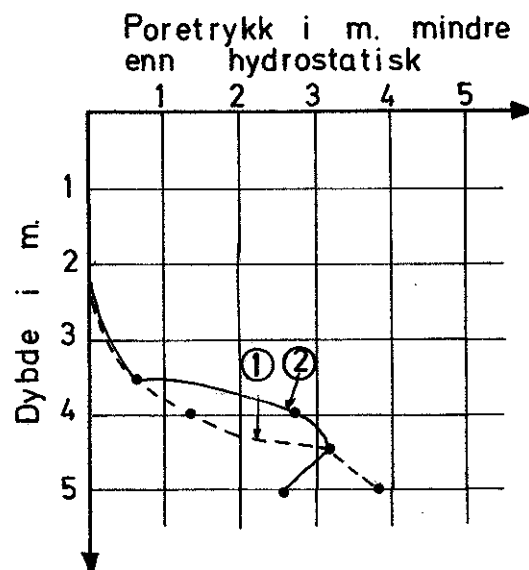
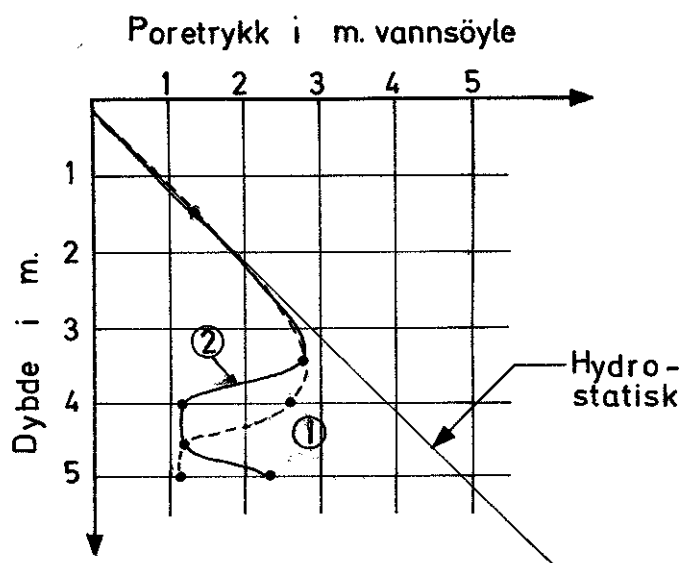
BILAG:
4

Boring 1

Dybde i m	kote vann
1,5	0,25
3,5	0,43
4,0	1,18
4,5	3,02
5,0	3,65

Boring 2

Dybde i m	Kote vann
1,5	0,13
3,5	0,86
4,0	2,81
4,5	3,24
5,0	2,52



TORVFYLLING KATTEM OUST Observerte poretrykk mars -76	MALESTOKK:
	TEGN. AV: K. T
TRONDHEIM KOMMUNE	DATO: 3/9 - 76
	KONTR.:
	RAPP. NR.: 410
	BILAG: 5

