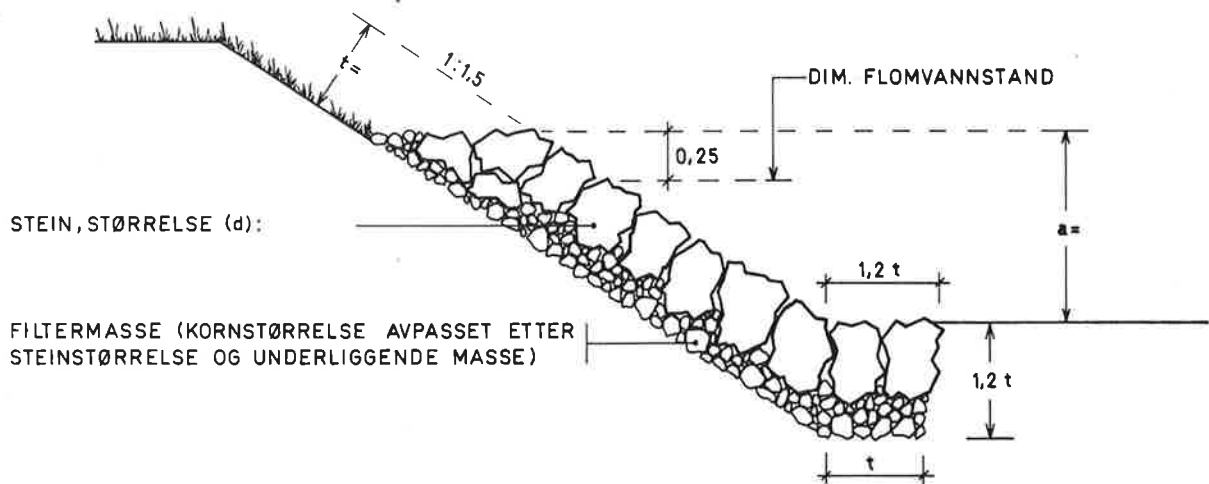


KULTURTEKNIKK - TYPETEGNING
ÅPNE AVLØP
SIKRING I SIDE/STEIN - SLAK SKRÅNING

GODKJENT AV LANDBRUKSDEPARTEMENTET

TÅ/S1a

UTGITT 1975
LANDBR. UTBYGGINGSFOND



DERSOM VANNHASTIGHETEN (V) ER MINDRE ENN 2 M/SEK., OG FALLET ER MINDRE ENN 100 ‰, KAN EN REDUSERE HØGDEN AV FORBYGGING, OG NYTTE GRASKLEDNING (TILSÅING) I ØVRE DEL AV SKRÅNINGEN.

SIKRINGEN HØVER DER DET ER ELLER KAN PÅREGNES DANNET SOLID BOTN.

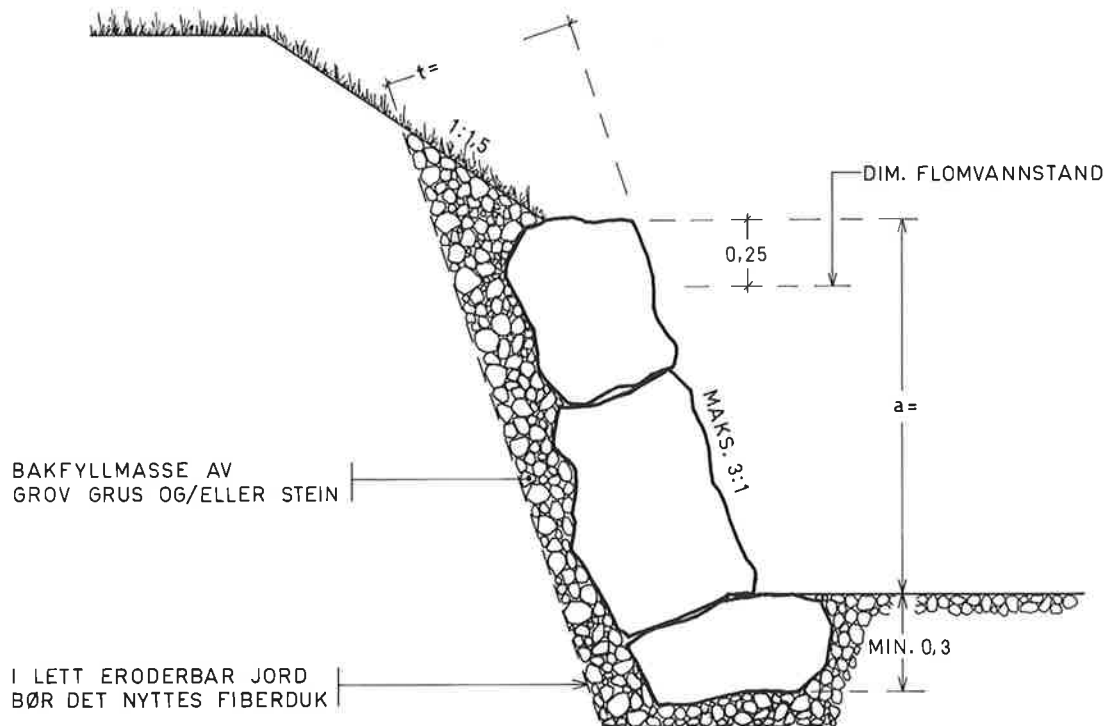
$t = 1,5 - 2 d$. (d ANGIR STEINSTØRRELSE, MIDLERE TVERRMÅL I M).

ER UNDERGRUNNEN LETT ERODERBAR, MÅ DET BRUKES ET RELATIVT TYKT LAG AV GODT GRADERT FILTERMASSE.

BESTÅR UNDERGRUNNEN HOVEDSAKELIG AV EGNET FILTERMASSE, SLØYFES SÆRSKILT FILTER, OG TYKKELSEN AV FORBYGGINGEN (t) REDUSERES TILSVARENDE.

ÅPNE AVLØP SIKRING I SIDE/STEIN - BRATT SKRÅNING

UTGITT 1982
LANDBRUKSDEPARTEMENTET



SIKRINGEN HØVER DER DET ER RIKELIG TILGANG PÅ BLOKKER (STOR STEIN).

BLOKKENE MÅ LIGGE STØTT. I TELEFARLIG JORD NYTTES SLAKERE SIDESKRÅNING OG/ELLER MER BAKFYLLMASSE. SIKRINGSLAGETS TYKKELSE (t) BØR VÆRE MINST 1 m.

DET FORUTSETTES AT ARBEIDET BLIR UTFØRT MED GRAVEMASKIN.

NB! DET MÅ GRAVES UT FOR FUNDAMENTSTEINENE, SLIK AT DE KOMMER UNDER BOTN I KANALEN.

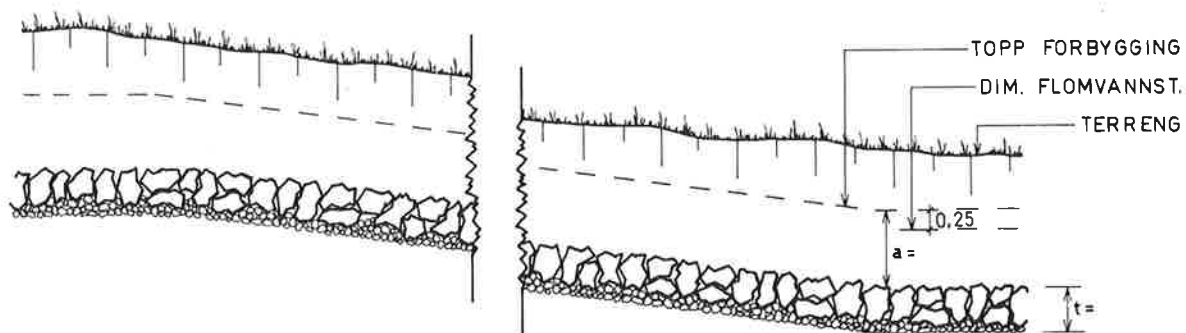
KULTURTEKNIKK-TYPETEGNING
 ÅPNE AVLØP
 SIKRING I BOTN OG SIDER / STEIN

GODKJENT AV LANDBRUKSDEPARTEMENTET

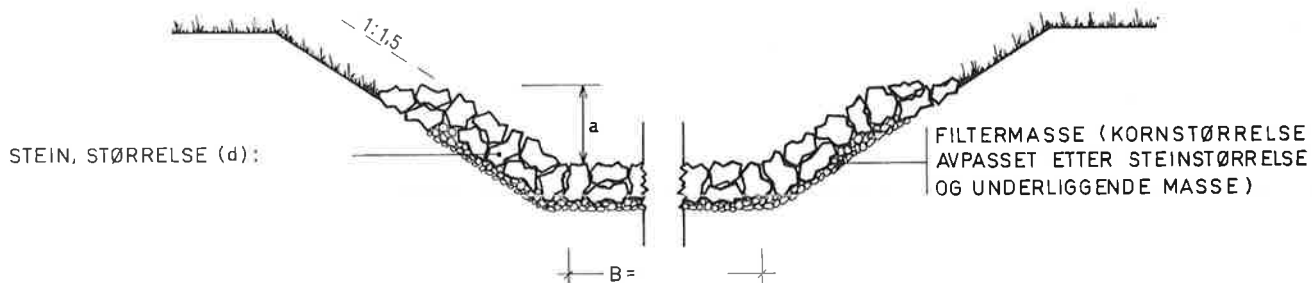
TÅ/S1d

UTGITT 1975
 LANDBR.UTBYGGINGSFOND

LENGDESNITT



TVERRSNITT



$t = 1,5 - 2d$. (d ANGIR STEINSTØRRELSE, MIDLERE TVERRMÅL I M).

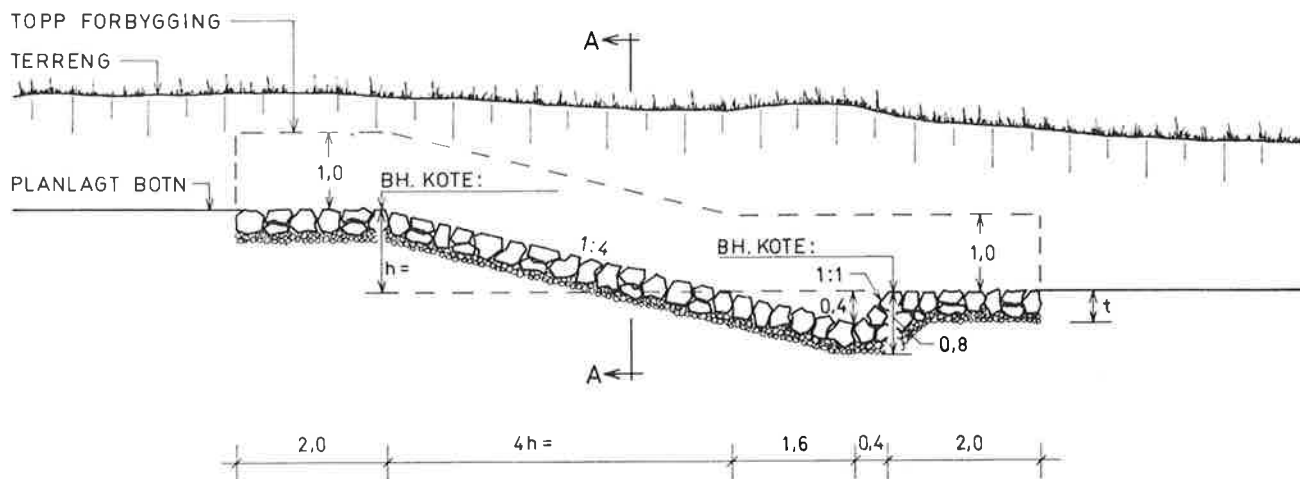
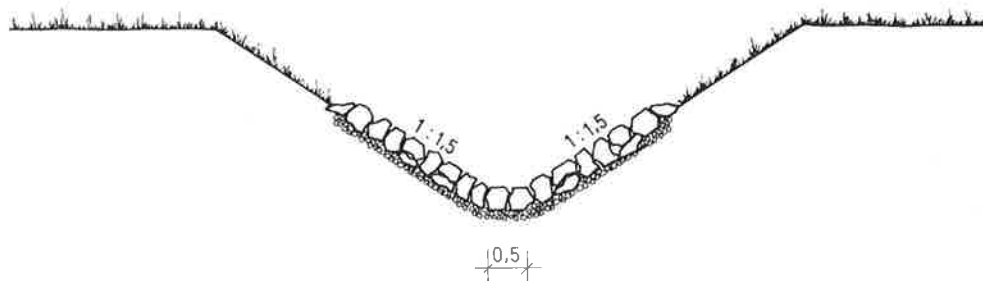
ER UNDERGRUNNEN LETT ERODERBAR, MÅ DET BRUKES ET RELATIVT TYKT LAG AV GODT GRADERT FILTERMASSE.

BESTÅR UNDERGRUNNEN HOVEDSAKELIG AV EGNET FILTERMASSE, SLØYFES SÆRSKILT FILTER, OG TYKKELSEN AV FORBYGGINGEN (t) REDUSERES TILSVARENDE.

NØDV. STEINVOLUM: $0,8t \cdot (2,1t + 3,6a + B) \cdot L$. L = LENGDA AV STEINSIKRING.

FILTRERVOLUM: 20 - 40% AV STEINVOLUM.

ÅPNE AVLØP - SIKRING I STRYK / STEIN. Q < 1,0 M³/SEK.

LENGDESNITTTVERRSNITT A-A

t = TYKKELSE AV FORBYGGING, CA. 0,4 M.

h = DIFFERANSEN MELLOM BH. OVENFOR OG NEDENFOR STRYK. MÅ IKKE OVERSTIGE 1,0 M.

STEINDIAMETER: CA. 0,3 M, (30-50 KG).

UNDER STEINLAGET LEGGES GROV GRUS, SMÅSTEIN ELLER SUBBUS, SOM FILTER.

STEINVOLUM: CA. $(12 + 8h) M^3$.

FILTERVOLUM: CA. $(3 + 2h) M^3$.

Q = DIM. VASSFØRING.

ER UNDERGRUNNEN LETT ERODERBAR, MÅ DET BRUKES GODT GRADERT FILTERMASSE.

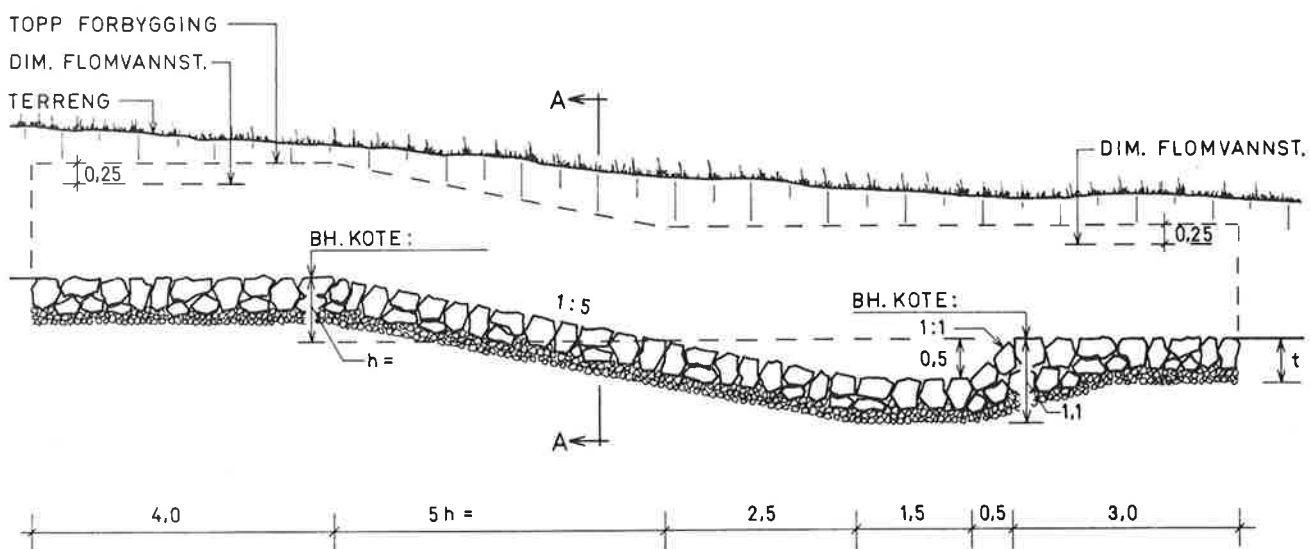
BESTÅR UNDERGRUNNEN HOVEDSAKELIG AV EGNET FILTERMASSE (SE OVENFOR), SLØYFES SÆRSKILT FILTER, OG TYKKELSEN AV FORBYGGINGEN (t) REDUSERES TILSVARENDE.

ÅPNE AVLØP - SIKRING I STRYK/STEIN. Q=1,0-5,0 M³/SEK.

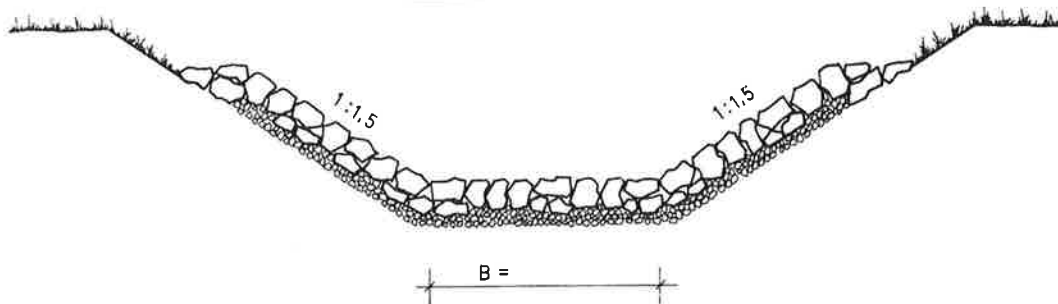
GODKJENT AV LANDBRUKSDEPARTEMENTET

 UTGITT 1975
 LANDBR, UTBYGGINGSFOND

LENGDESNITT



TVERRSNITT A-A



h = DIFFERANSEN MELLOM BH. OVENFOR OG NEDENFOR STRYK. MÅ IKKE OVERSTIGE 1,0 M.

t = TYKKELSE AV FORBYGGING, CA. 0,6 M. STEINDIAMETER: CA. 0,4 M (60-100 KG).

Q = DIMENSJONERENDE VASSFØRING I M³/SEK.

B = BOTNBREDDEN I M. BEREGNES SOM TALLVERDIEN AV $Q/2$. (EKS.: $Q = 4$ M³/SEK., $B = 4/2 = 2$ M).

UNDER STEINLAGET LEGGES GROV GRUS, SMÅSTEIN ELLER SUBBUS, SOM FILTER.

STEINVOLUM BEREGNES ETTER EN TYKKELSE AV STEINLAGET PÅ 0,5 M.

FILTRVOLUM BEREGNES ETTER EN TYKKELSE PÅ 0,1-0,2 M (20-40% AV STEINVOLUM).

ER UNDERGRUNNEN LETT ERODERBAR, MÅ DET BRUKES GODT GRADERT FILTERMASSE, OG DEN STØRSTE TYKKELSEN PÅ FILTERLAGET.

BESTÅR UNDERGRUNNEN HOVEDSAKELIG AV EGNET FILTERMASSE (SE OVENFOR), SLØYFES SÆRSKILT FILTER, OG TYKKELSEN AV FORBYGGINGEN (t) REDUSERES TILSVARENDE.

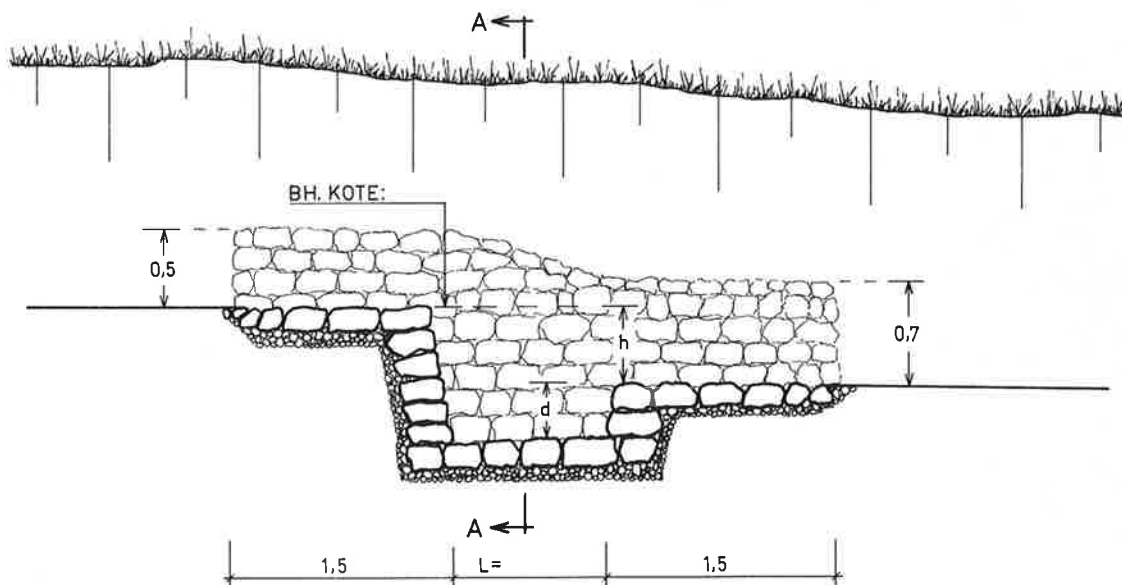
KULTURTEKNIKK - TYPETEGNING
 ÅPNE AVLØP
 SIKRING I LITEN TRAPP / STEIN

GODKJENT AV LANDBRUKSDEPARTEMENTET

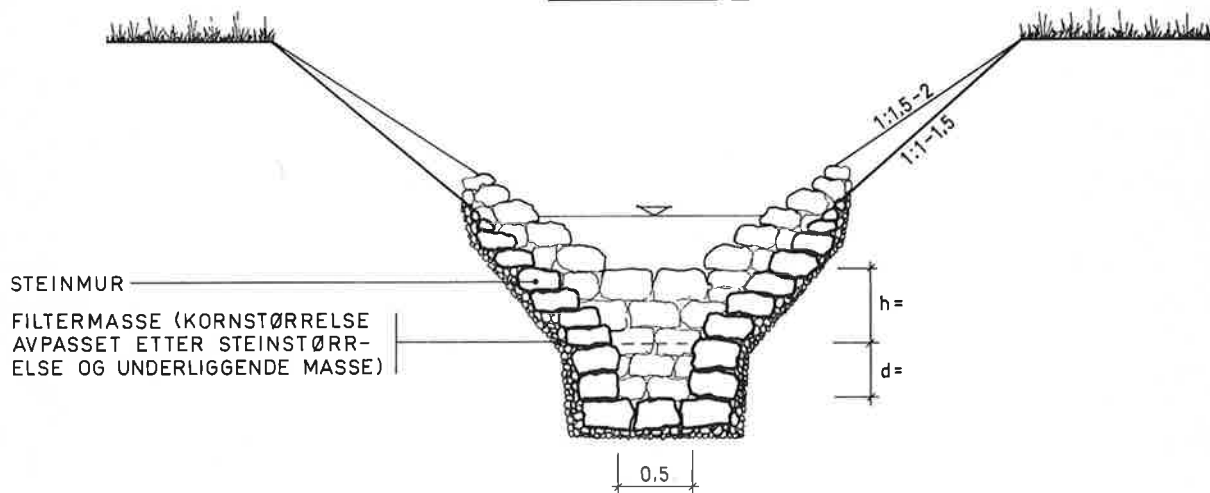
TÅ/S1g

UTGITT 1975
 LANDBR. UTBYGGINGSFOND

LENGDESNITT



TVERRSNITT A-A



DIMENSJONERING AV MURT TRAPP MED GROP - NØDV. STEINMENGDE.

VASSFØRING	< 0,2 M ³ /SEK.			0,2-0,5 M ³ /SEK.		
	0,5	0,75	1,0	0,5	0,75	1,0
TRAPPHØGDE	0,5	0,65	0,75	0,75	1,0	1,0
LENGDE, MURT GROP (L)	0,5	0,65	0,75	0,75	1,0	1,0
DYBDE, MURT GROP (d)	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
STEINMENGDE (CA)	3,5 M ³	3,75 M ³	4,0 M ³	4,0 M ³	4,5 M ³	4,5 M ³

VED VASSFØRING < 0,2 M³/SEK. OG TRAPPHØGDE < 0,5 M, KAN TRAPPEN MURES UTEN STYRTGROP.
 HØVELIG TYKKELSE PÅ STEINMUR: 0,2 - 0,5 M.

UNDER STEINLAGET LEGGES GROV GRUS, SMÅSTEIN ELLER SUBBUS, SOM FILTER.

ER UNDERGRUNNEN LETT ERODERBAR, MÅ DET BRUKES ET RELATIVT TYKT LAG AV GODT GRADERT FILTERMASSE.

ALLE MÅL I M