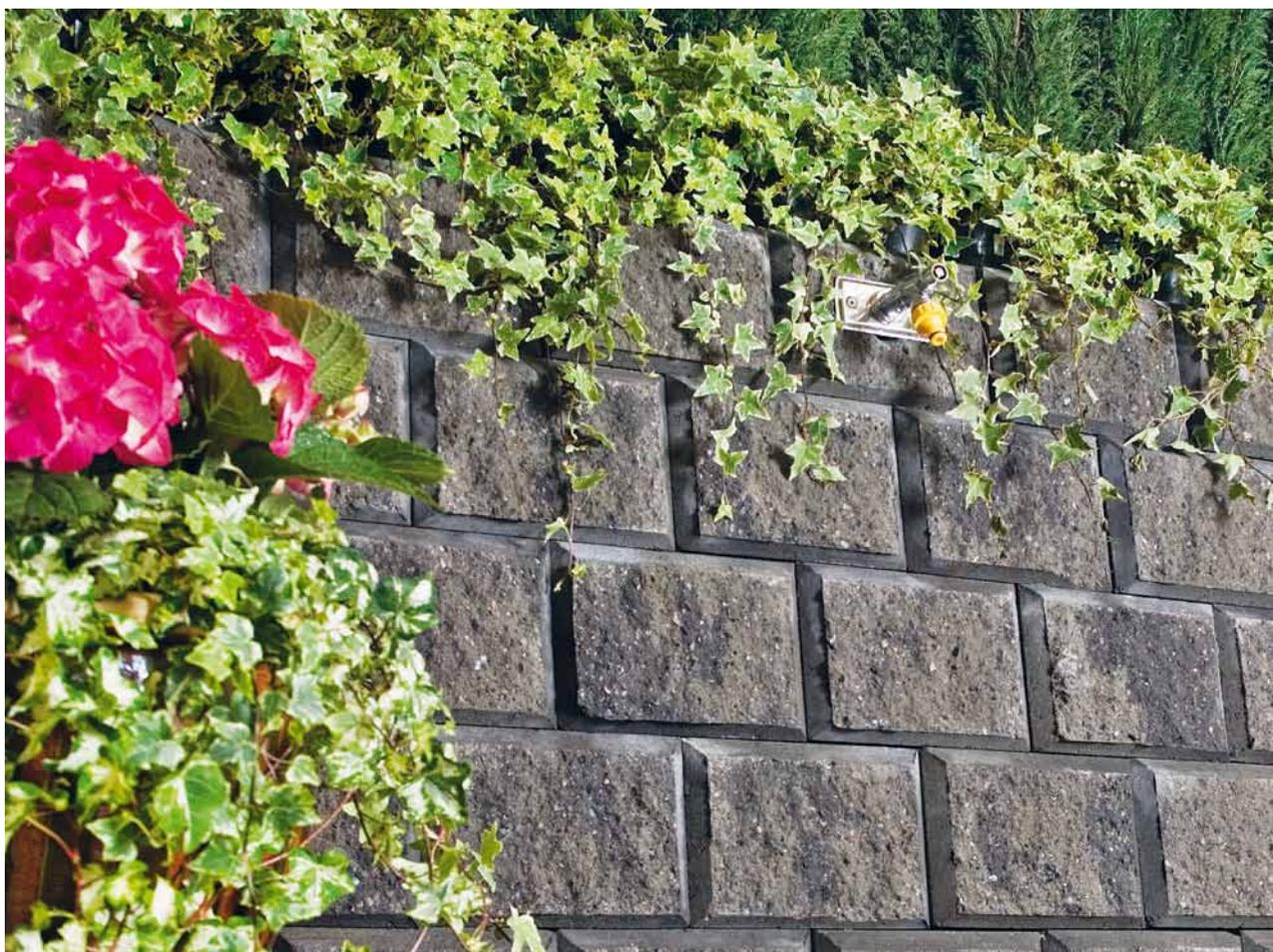


BENDERS MARK

# Miniblokk og Dekorativ blokk



*Miniblokk og Dekorativ – den enkle  
og sikre muren til alle prosjekter!*

Dette er en klassisk støttemur for private og offentlige rom. Muren har et komplett tilbehørsprogram som inkluderer kurver og hjørner. Det anbefales bruk av Sålebjelke som fundament og Geonett der det er behov. Du får en trygg og god støttemur som heller 10° bakover. Ved høye murer og trafikale laster, kontakt Benders Norge AS for råd og veiledende hjelp.

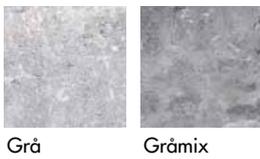
Mer om Benders  
[www.benders.no](http://www.benders.no)

# Miniblokk og Dekorativ blokk

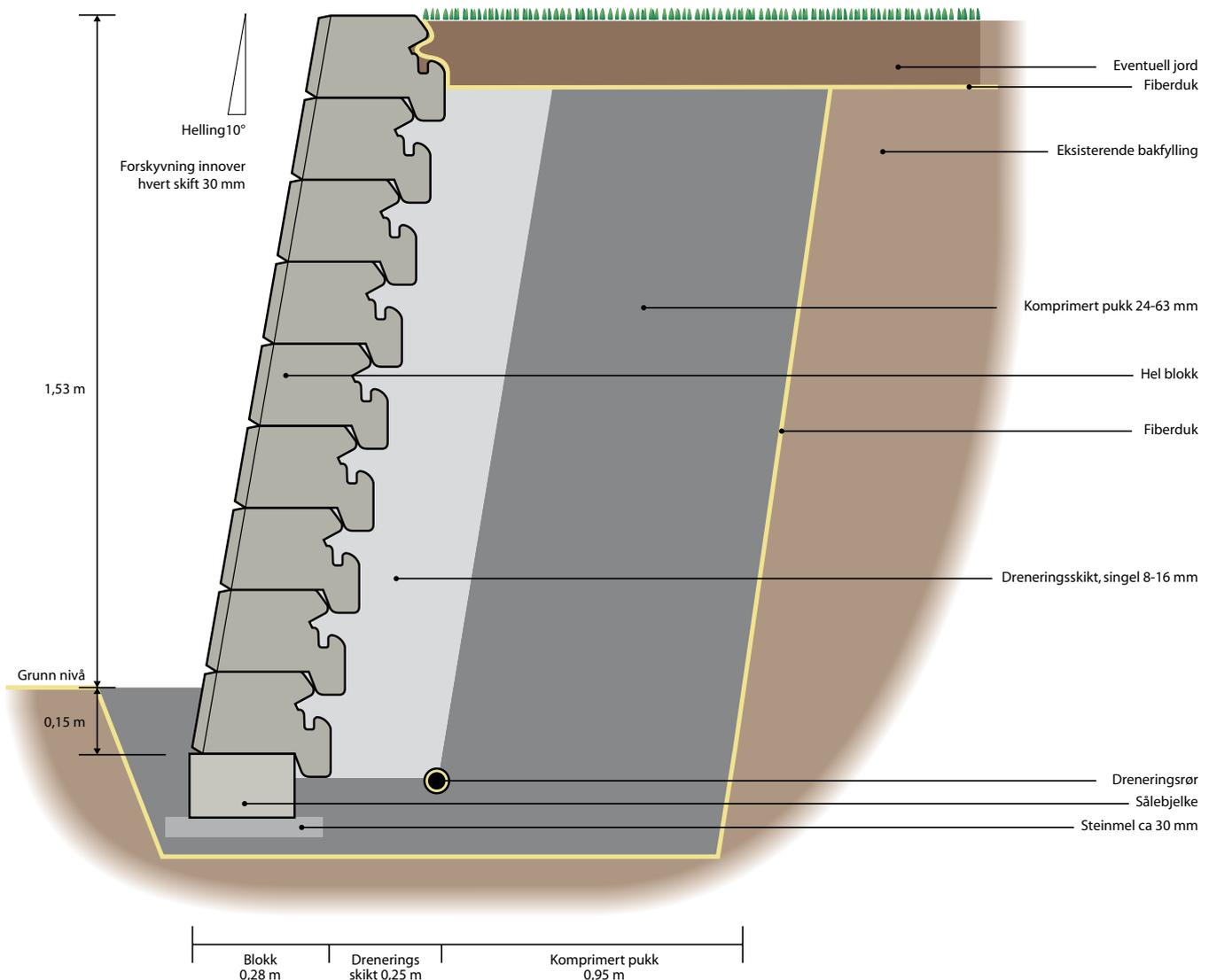
Monteringsanvisning opp til 1,5 meter



Miniblokk og Dekorativ blokk anbefales montert på en Sålebjelke. Da får du en sikker og enkel start på ditt prosjekt. Dersom det er stabile grunnforhold og et hageanlegg i vater bak muren, kan blokkene monteres opp til 1,5 meters høyde uten bruk av geonett. Vann er ofte støttemurens største utfordring og krever aktsomhet, vannet skal derfor ledes bort fra konstruksjonen.



Bilde 1. Tegning av mur opp til 1,5 meter med Miniblokk og Dekorativ blokk.

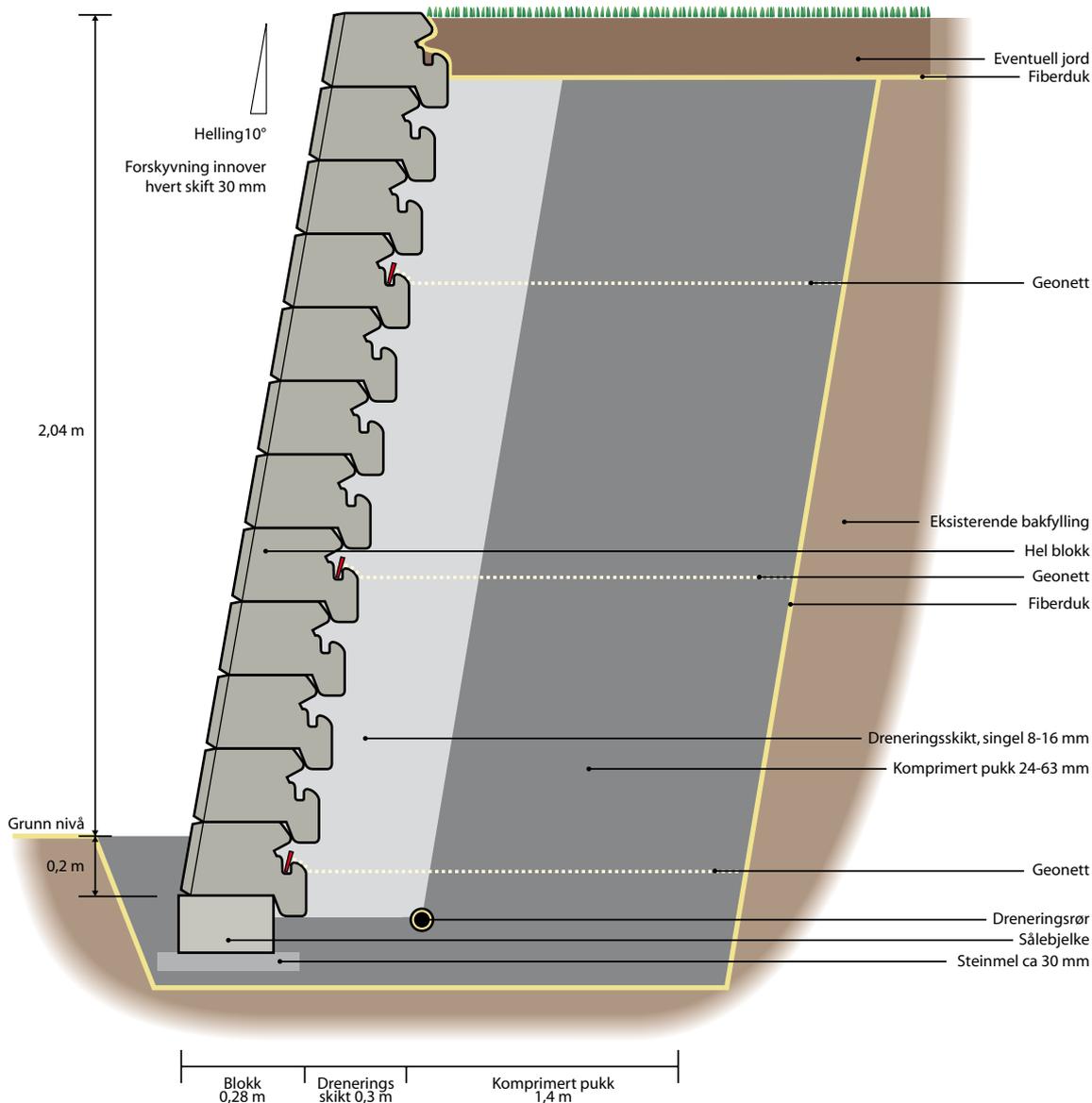


# Miniblokk og Dekorativ blokk

## Monteringsanvisning mur opp til 2 meter



Bilde 2. Tegning av mur opp til 2 meter med geonett.



Det monteres 1 stykk Monteringsknott i hver blokk i hele skiftet med geonett. Dette gir et forbruk på 4 Monteringsknott per meter geonett. Geonettet legges dobbelt over Monteringsknotten, slik at 2 tråder ligger over. Singelen eller pukk som brukes bak muren vil nå forkile seg og låse Monteringsknott, Geonett og blokk. Husk en avrettet og lett komprimert bakfylling før geonettet blir montert plant og stramt bak muren.



Bilde 3. Montering av Geonett.

# Miniblokk og Dekorativ blokk



## Montering av Miniblokk og Dekorativ kurveblokk/hjørneblokk

1. Ta bort jord og dårlige masser der muren skal monteres. Legg gjerne en fiberduk over stedlige masser, fyll og komprimer pukken som brukes til bærelaget. Under Sålebjelken legges et tynt lag med steinmel for lettere å justere denne i vater. Ca. 10 % av murens høyde skal ligge under bakkenivå, men minstekravet er at minimum halvparten av første skift må under bakkenivå. Første skift monteres på Sålebjelken og her er det viktig å måle blokkenes bredde. Blokkene varierer med noen millimeter på bredde og dette tas opp i blokkenes fuge, det er derfor viktig å montere 4 blokker per meter. Da er det enklere å få et pent halvforband i neste skift.

2. Skal du bruke geonett, starter du alltid i 1. skift. Du må ikke stable mer enn 3 skift før det fylles bak muren, dermed unngår du at muren faller bakover av sin egen tyngde.

3. Når du bruker kurveblokker vil ikke fugene flukte og du må også kanskje sette inn en halvblokk i skiftet. Fugene må her justeres inn igjen før rette partier av muren. Kurveblokkene er både høyregjæret og venstregjæret og monteres i hvert sitt skift. Det vil si høyregjæret blokk og venstregjæret blokk legges i hvert annet skift. Det går med ca 10 blokker til en 90° kurve.

4. Du kan avslutte hvert skift i hellende terreng med Endeblokk, disse har samme bredde som en normal blokk og kan brukes begge veier.

5. Miniblokk har innvendig og utvendig hjørneløsning. Den innvendige løsningen på 4 nummererte blokker krever bruk av 2 halvblokker i annet hvert skift. Den utvendige hjørneløsningen for Miniblokk på 4 nummererte blokker, krever bruk av 2 halvblokker i 5. til og med 8. skift. Slik fortsetter det i hele murens høyde.

6. Dekorativ blokk har en utvendig hjørneløsning på 4 nummererte blokker som krever bruk av 2 halvblokker i annet hvert skift. Helblokk og

halvblokk inntil hjørneblokk nr. 3 og nr. 4 må tilpasses bakkant ved montering. Det er ofte enklest å begynne monteringen av støttemuren der hvor det er behov for et hjørne. Det kan ofte også anbefales å lage en kurve istedenfor et hjørne, der det er mulig. Bruk fiberduk under stedlige masser og jord som fylles bak muren, dermed unngår du at pukken fylles med jord og at jordvann siger ut gjennom murens fuger.

Et godt tips til slutt dersom du velger å støpe en såle i hellende terreng. Husk at muren heller 3 cm innover for hvert skift og dette må tas hensyn til under planleggingen av muren. Start alltid på murens laveste punkt ved montering. Lykke til!



Bilde 4. Dekorativ utvendig hjørne.



Bilde 5. Miniblokk utvendig hjørne.



Bilde 6. Miniblokk innvendig hjørne/Dekorativ utvendig hjørne.

# Miniblokk og Dekorativ blokk

Tabell for bruk av jordarmering



### **Gangtrafikk på toppen av muren**

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur	Antall armeringslag	Antall blokker mellom lagene
0-150	100 cm		
150-180	100 cm	3	4
180-210	110 cm	3	4
210-240	120 cm	4	4
240-270	140 cm	4	4
270-300	160 cm	5	4

### **Kjøreflate inntil 0,50m. fra kanten av muren.**

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur	Antall armeringslag	Antall blokker mellom lagene
0-150	100 cm	3	4
150-180	110 cm	3	4
180-210	130 cm	3	4
210-240	150 cm	4	4
240-270	160 cm	5	3
270-300	190 cm	6	3

### **Skrånende terreng opp til 1:2 på toppen av muren**

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur	Antall armeringslag	Antall blokker mellom lagene
0-150	100 cm	3	4
150-180	140 cm	3	4
180-210	160 cm	3	4
210-240	170 cm	4	4
240-270	200 cm	6	3
270-300	220 cm	6	3

## Forutsetninger:

### **DISSE BEREGNINGENE GJELDER MURER BYGGET MED MINIBLOKKER OG DEKORATIVBLOKK**

Beregningene er gjort med Geonett 30/30.

Sålen legges under bakkenivå, og første armeringslag festes i 1. skift.

Det brukes drenerende masser i tilbakefyllingen i den armerte sonen.

Kunden selv tar hensyn til frost og teleproblematikken.

Det forutsettes at grunnen muren skal bygges på er stabil.

Tilbakefyllingsmassene skal komprimeres godt, (95 % standard proctor)

Da de geotekniske forholdene på byggeplassen er ukjente for oss, og da vi heller ikke har kontroll på installasjonen, er dette ment som en veiledning for en eventuell bygging. Vi tar derfor ikke noe teknisk eller økonomisk ansvar for bruk av disse tabellene.

Konsulent kan yte teknisk rådgivning med ansvar dersom dette er ønsket. (Kostnadsbelagt tjeneste). Kontakt oss.