

# MONTERINGSANVISNING

## MINIBLOKK OG DEKORATIV



### *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 Sålbjelke 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.

# MONTERINGSANVISNING

## Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..



### Monteringsanvisning opp til 1,02 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 1,02 meters høyde uten bruk av geonett. Vann er ofte støttemurens største utfordring og krever aktsomhet, vannet skal derfor ledes bort fra konstruksjonen.

### Viktig!

Hvis bakfyllingen er hellende eller utsatt for belastning, f.eks kjøretøy skal alltid geonett brukes også på lave murer. Se tabell for beregning.

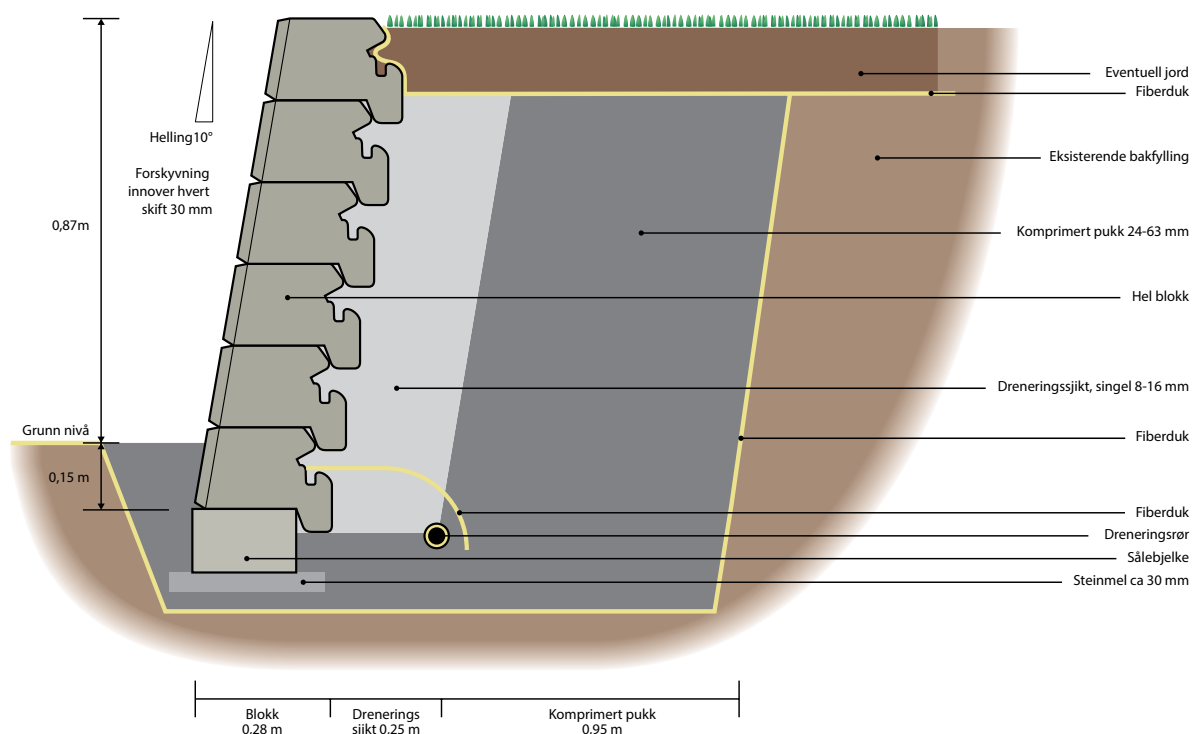
### Liming

Øverste skift samt hjørner, start og slutt skal alltid limes. Vi anbefaler bruk av Benders PU Steinlim.



### Grunnarbeid

1. Grav ut en ca 40 cm dyp og minst 50 cm renne til murens grunnlag.
2. Legg i en fiberduk.
3. Fyll på med minst 20 cm med drenerende masse.
4. Komprimer godt med hjelp av en vibroplate.
5. Legg så et tynt lag med steinmel for å lettere justere Sålebjelken i vater. Ca 10% av den totale murhøyden skal ligge under bakkenivå.



# MONTERINGSANVISNING

## Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..



### Monteringsanvisning opp til 2,04 meter

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 pukken 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.

Ved kapping av stein skal vernebriller, hørselvern og støvmaske alltid brukes.

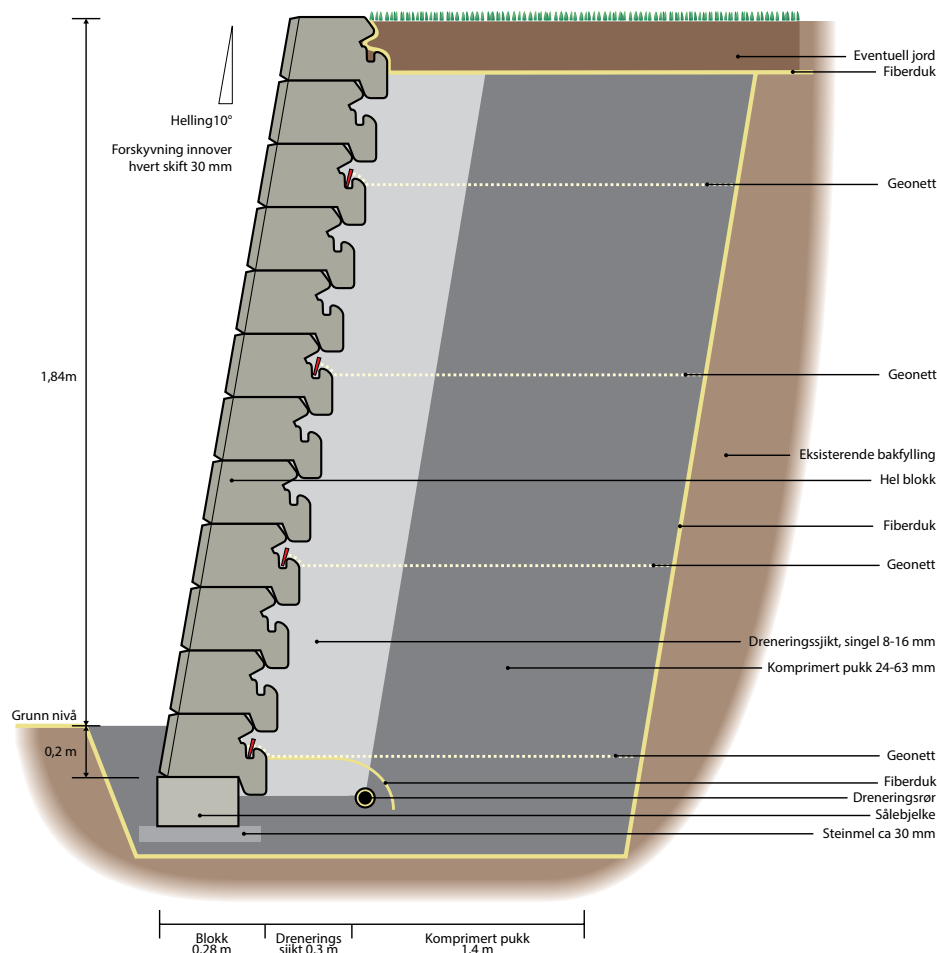


### Grunnarbeid

1. Grav ut en ca 40 cm dyp og minst 50 cm renne til murens grunnlag.
2. Legg i en fiberduk.
3. Fyll på med minst 20 cm med drenerende masse.
4. Komprimer godt med hjelp av en vibroplate.
5. Legg så et tynt lag med steinmel for å lettere justere Sålebjelken i vater. Ca 10% av den totale murhøyden skal ligge under bakkenivå.

*NB: Denne monteringsanvisningen er kun veiledende og ytterligere tekniske hensyn kan behøves pga geotekniske forhold. Benders informasjon er kostnadsfrie og skal ikke oppfattes som en detaljert konstruksjonsanvisning men ett veiledende hjelpemiddel og Benders kan derfor ikke stilles teknisk eller økonomisk ansvarlig. Teknisk rådgivning kan ytes av egnede konsulenter ved ønske (Kostnadsbelagt tjeneste). Kontakt oss for mer informasjon.*

### Miniblokk og dekorativ:



# MONTERINGSANVISNING

## Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..



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 fuger, det er derfor viktig å montere 4 blokker per meter. Da er det enklere å få et pent halvforband i neste skift.

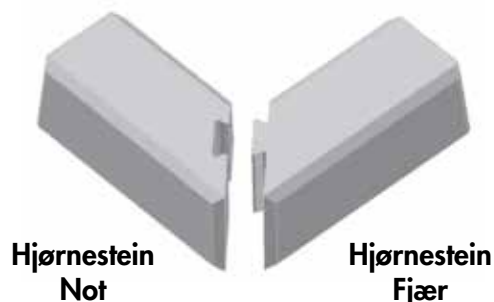
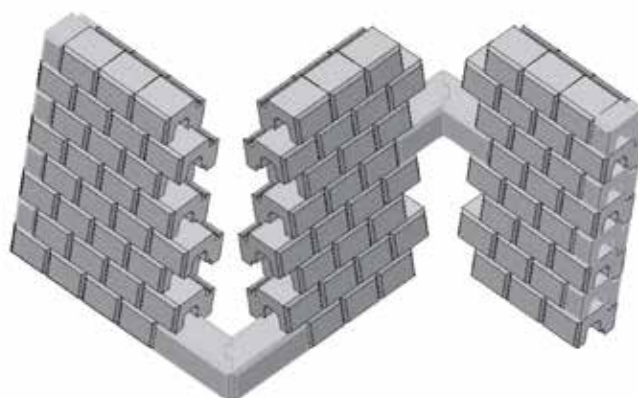
2. Skal du bruke geonett, starter du alltid i 1. skift. Du må ikke stable mer enn 3 skift før det fylles bak muren, dermed unngår du at muren faller bakover av sin egen tyngde.

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. Ved bygging av hjørne til støttemur er det en fordel å begynne med dette. Start med hele hjørnesteiner i det første skiftet. Kapp og tilpass lengden på hjørnesteinene i de neste skiftene så de passer i halvforband med normalsteinene. Fas den rette kanten tilsvarende øvrige faser for best utseende. Dette gjelder både innvendig og utvendig hjørne.

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!



**Norblokk Hjørneblokk brukes som innvendig og utvendig hjørne.**

# MONTERINGSANVISNING

Tabell for bruk av jordarmering for Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..

## Gangtrafikk på toppen av muren

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur (cm.)	Antall armeringslag (stk.)
0-102		
102-136	150	3
136-187	150	4
187-238	170	5
238-289	190	6

(Første skift starter mellom 1. og 2. blokk)

## Kjreflate inntil 0,50 m. fra kanten av muren

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur (cm.)	Antall armeringslag (stk.)
0-102	130	3
102-136	150	3
136-187	180	4
187-238	200	5
238-289	230	6

(Første skift starter mellom 1. og 2. blokk)

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

Høyde på mur (cm.)	Armeringslengde bak mur (cm.)	Antall armeringslag (stk.)
0-102	150	3
102-136	160	3
136-187	190	4
187-238	220	5
238-289	250	6

(Første skift starter mellom 1. og 2. blokk)

## Forutsetninger:

Beregningene er gjort med Geonett 30/30.

Sålen legges under bakkenivå, og første armeringslag festes i 1. skift. Det skal være armeringsnett i minimum hver 3. blokk. 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.