

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 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.

MONTERINGSANVISNING

Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..



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.

Viktig!

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

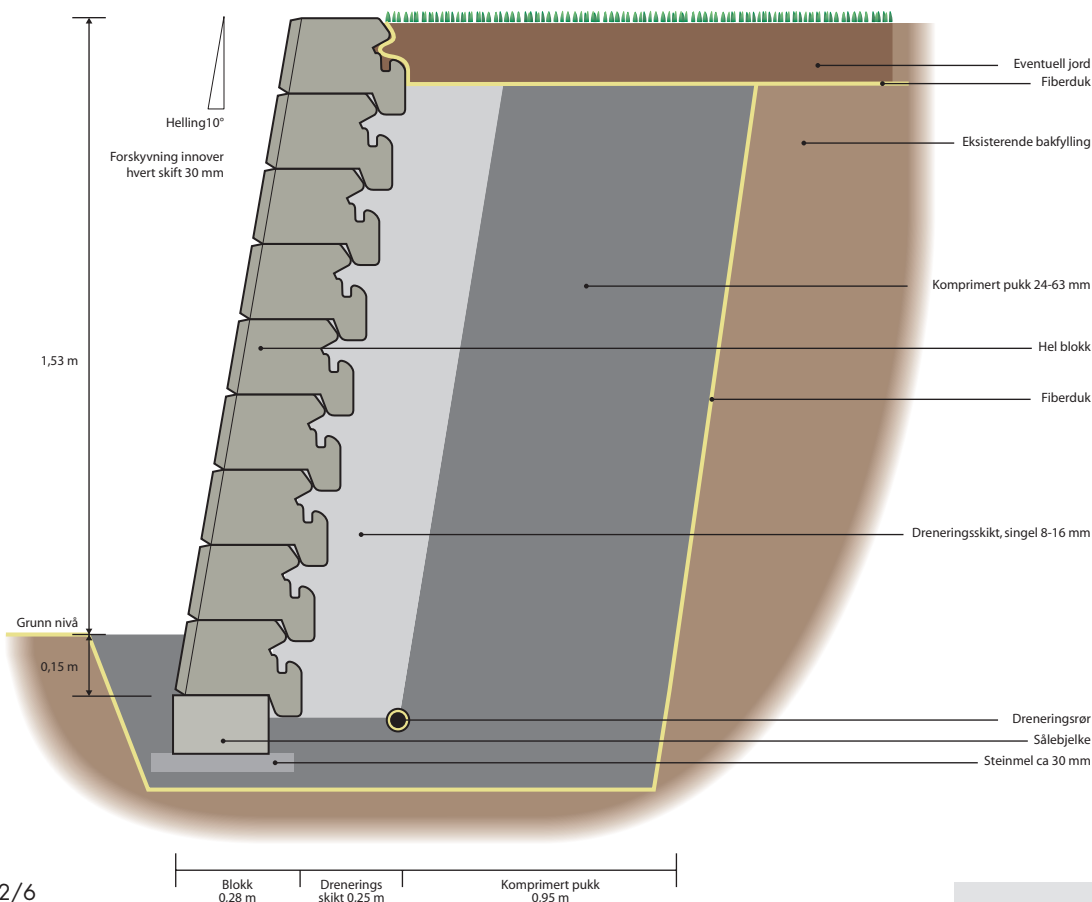
Liming

Øverste skift samt hjørner, start og slutt skal alltid limes. Vi anbefaler bruk av PU700 eller lignende.



Grunnarbeid

1. Grav ut en ca 40 cm dyp og minst 50 cm bred 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 meter

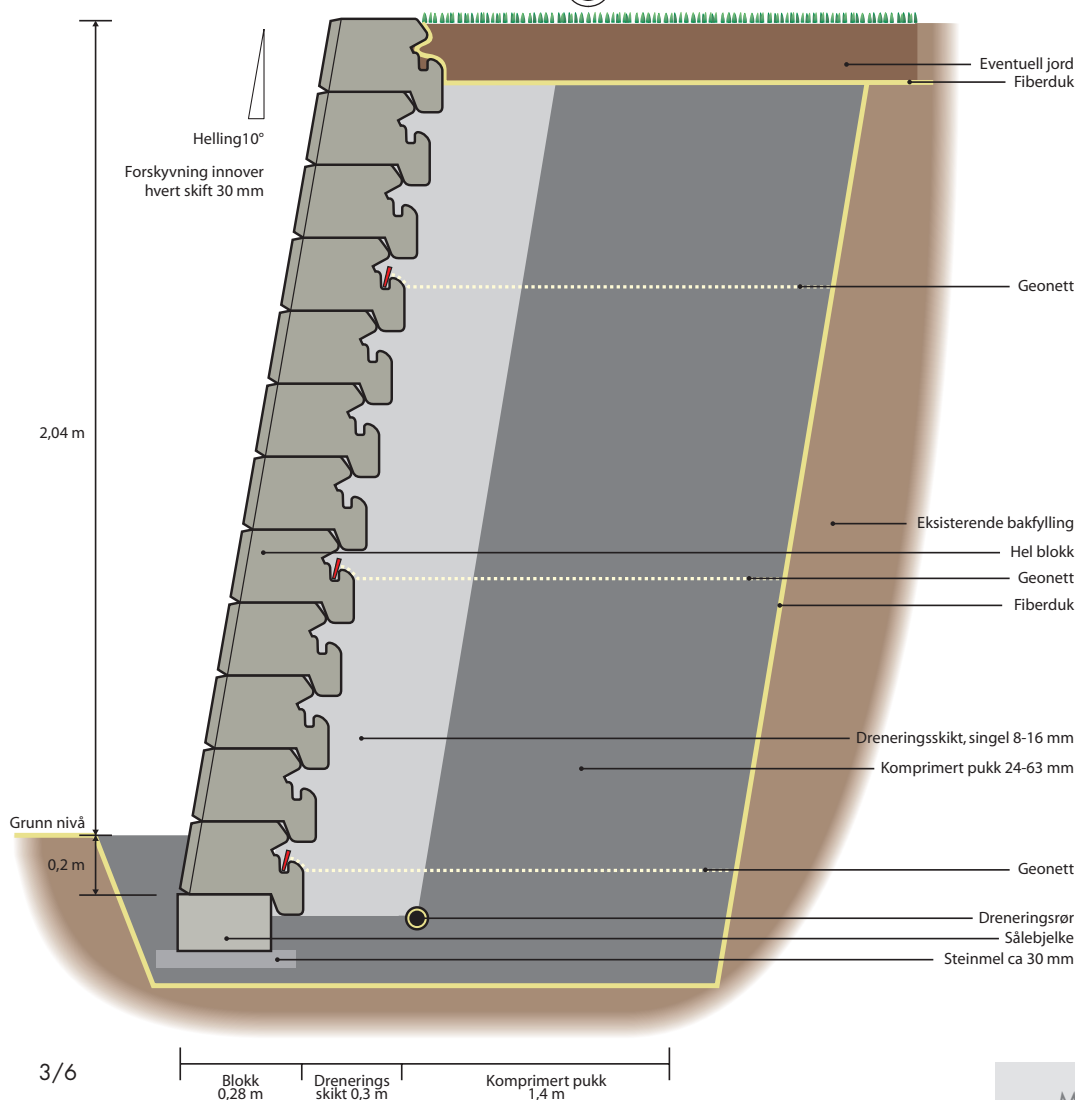
Det monteres 1 stykk Monteringsknott i hver blokk i hele skiftet med geonett. Dette gir et forbruk på 4 Monteringsknott per meter geonett. Geonettet legges dobbelt over Monteringsknotten, slik at 2 tråder ligger over. Singelen eller pukken som brukes bak muren vil nå forkile seg og låse Monteringsknott, 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.



Bilde 3. Montering av Geonett.

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.



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 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.

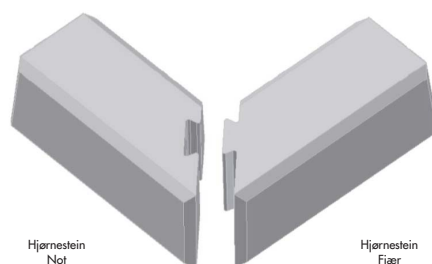
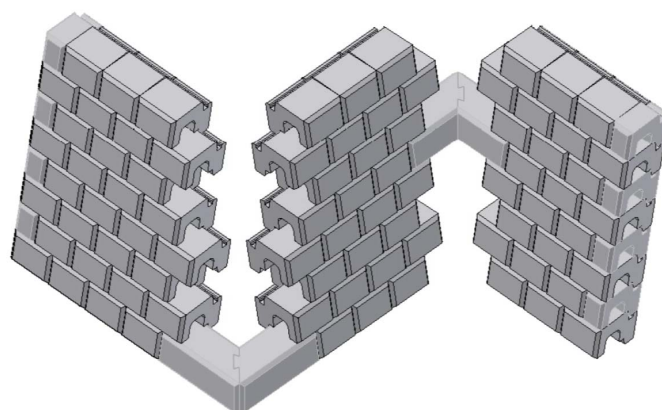
3. Når du bruker kurveblokker vil ikke fugene flukte og du må også kanskje sette inn en halvblokk i skiftet. Fugene må justeres inn igjen før det rette partiet av muren. Kurveblokkene er både høyregjæret og venstregjæret og monteres i hvert sitt skift. Det vil si høyregjæret blokk og venstregjæret blokk legges i hvert annet skift. Det går med ca 12 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 er å støpe en såle i skrående 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!

Hjørneblokk selges kun parvis.



MONTERINGSANVISNING

Miniblokk og Dekorativ

Art nr 250..



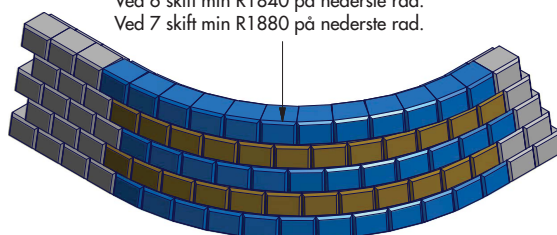
Montering med kurvestein

Sålen - Her må Sålebjelken kappes i kortere lengder for å passe ut med tiltenkt radie. Alternativt kan kurveblokken settes i jordfuktig betong. Kurvesteinen er både venstre- og høyregjæret som må legges i annenvert skift. Se bilde nedenfor.

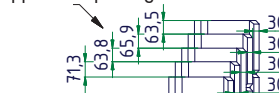
Antall kurvestein ved 90 grader er ca 12 stk. Beregn en radie ved første skift på minst 1,8 m, se tabell. Før man ett overskudd av kurveblokker kan disse brukes på øvrige steder i muren utenom det øverste skiftet.

Minste radie på øverste lag er minimum R1640 mm. Avhengig av ønsket høyde på muren skal det beregnes + 40 mm/rad.

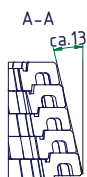
Ved 2 skift min R1680 på nederste rad.
 Ved 3 skift min R1720 på nederste rad.
 Ved 4 skift min R1760 på nederste rad.
 Ved 5 skift min R1800 på nederste rad.
 Ved 6 skift min R1840 på nederste rad.
 Ved 7 skift min R1880 på nederste rad.



Må kappes for tilpassing



Fortsetter 30 mm
= helling 10°

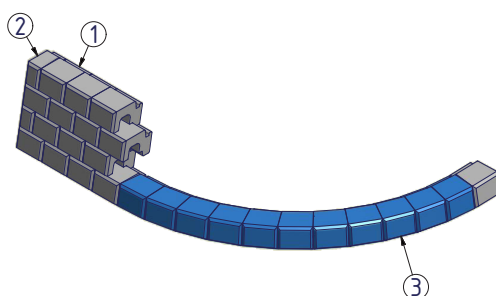


Videreføring i kurven 40 mm
= helling 13°

Fortsetter 30 mm
= helling 10°



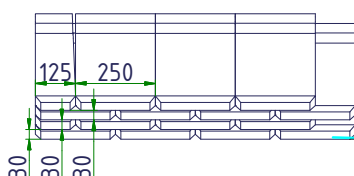
Modellnummer
WZ-Nr.
DP-Nr.



Ved øverste skift (5 skift) ligger steinene med R1640 mm

Avhengig av ønsket høyde, må man regne med at muren forskyves ca 40mm/lag pr stein i kurven. Dette betyr:

1. lag R1800
2. lag R1760
3. lag R1720
4. lag R1680
5. lag R1640



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	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:

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.