

Lifjell Støttemursystem

Monteringsanvisning



Lifjell støttemursystem

Det å stable en støttemur av typen Lifjell fra Systemblokk er egentlig ganske enkelt. Systemet består av helstein, halvstein, buestein, hjørnestein og skrå avslutningssteiner, samt sålefundament.

Før man kan begynne å stable

Før man kan begynne å stable muren behøves det ett fundament, ett fundament er frostsikret grunn med såle. Det er viktig å huske på at 10% av murens totale høyde alltid skal ligge under ferdig terreng i front. Dette må derfor tas med i beregningen når man skal bestemme dybden på fundamentet. Dersom grunnen består av fjell/steinfylling så er denne allerede frostsikker. Ved jord/leiregrunn så må man isolere med markplater montert etter leverandørens anvisning, men markplatene må legges minimum 20 cm under steinfyllingen for sålen for å forhindre skader og eventuelle utglidninger. Systemblokk leverer ulike sålefundament til Lifjell, alternativt kan man støpe en såle på plassen. Husk drenering bak muren.

Murens helling

Lifjell støttemur heller 10 grader innover/bakover – dette gir gode geotekniske egenskaper, altså den støttende effekten på terrenget bak. Hellingen på 10 grader tilsvarer 3 cm pr skift, eksempelvis vil fronten på en mur på 8 skift være 24 cm lenger bak på øverste skift sammenlignet med nederste skift (8 skift x 3 cm = 24 cm).

Jordarmert mur

Ved behov for jordarmering kan følgende universelle tabeller benyttes*:

Skrånende terreng 1:2 på toppen av muren

Høyde på mur (cm)	Lengde på nett bak mur (cm)	Antall lag med nett
0-90	100	2
90-150	100	3
150-180	110	4
180-210	130	4
210-240	150	4
240-270	160	5
270-300	190	7

Gangtrafikk på toppen av muren

Høyde på mur (cm)	Lengde på nett bak mur (cm)	Antall lag med nett
0-90	100	2
90-150	100	3
150-180	100	3
180-210	110	3
210-240	120	4
240-270	140	4
270-300	160	5

Kjøreflate inntil 0,50 meter fra kanten av muren

Høyde på mur (cm)	Lengde på nett bak mur (cm)	Antall lag med nett
0-90	100	2
90-150	100	2
150-180	110	3
180-210	130	4
210-240	150	4
240-270	160	5
270-300	190	7

Tips & råd

Til kutting og tilpassing av stein brukes vinkelkutter med diamantskive. Husk rettesnor, vater og rettholt. Bruk drenerende tilbakefyllingsmasser, og fyll bak muren for hvert tredje skift.

Følgende murer er unntatt søknadsplikt:

Murer inntil 1 meter høyde minst 2 meter fra nabogrensen

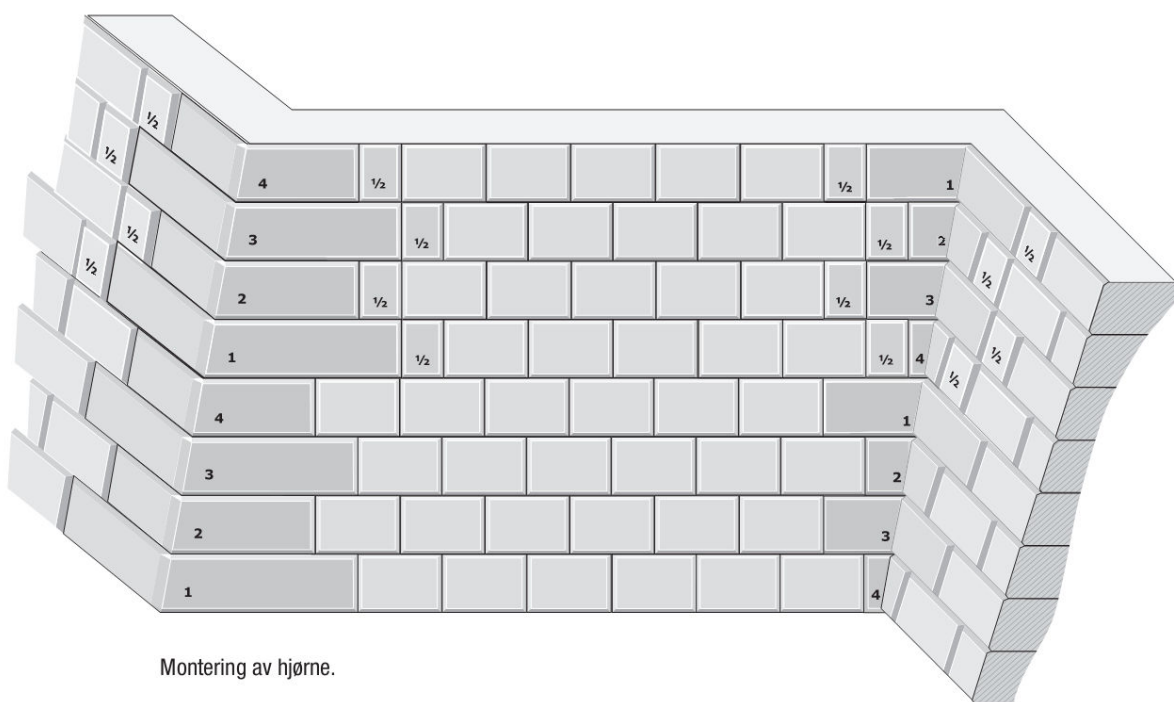
Murer på inntil 1,5 meters høyde og minst 4 meter fra nabogrense

Den utførende har selv ansvar for murens stabilitet og konstruksjon, vi anbefaler å bruke en geotekniker for statiske beregninger.

*Tabellen er generell og tar ikke hensyn til stedlige forhold i det enkelte tilfelle.

Montasjeanvisning for utvendig og innvendig hjørne

Lifjell støttemursystem



Montering av hjørne.

Lifjell-støttemursystem har en egen hjørneløsning bestående av 4 ulike steiner. Steinene i hjørneløsningen er nummerert fra 1 til 4 med streknummerering i enden.

Ved montering av hjørneløsningen er det viktig at den første hjørnesteinen vattres i begge retninger, og står i 90 grader på ordinær mur, samt holder lik høyde.

Som du ser av skissen plasseres hjørneelementene i henholdsvis stigende rekkefølge for utvendig hjørne, og synkende rekkefølge for innvendig hjørne.

Legg merke til at det naturlige forbandet, som opptrer på de fire første skiftene, opphører på det femte. Etter dette må det brukes en halv-stein til og med det åttende skiftet. Etter eventuelt åttende skift starter man som fra bunnen av.

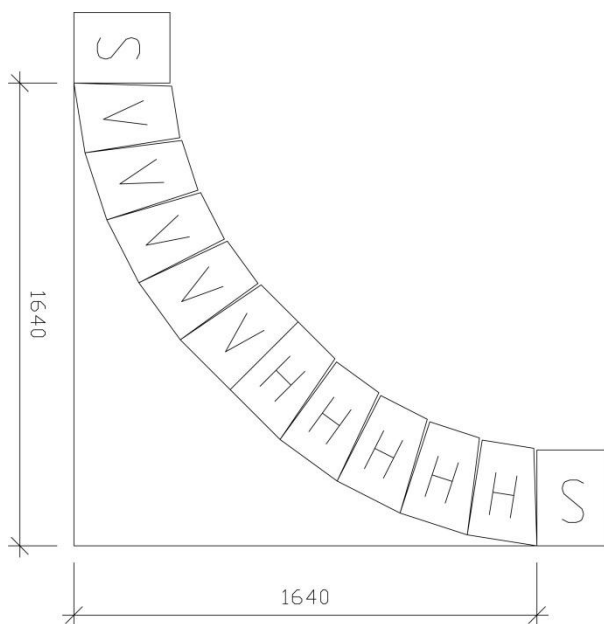
NB! Man kan starte hvor som helst i rekkefølgen av hjørneelementene, men man må følge nummersystemet etter første hjørneelement (eks. 3,4,1,2,3,4).

De steinene som blir liggende innpå et hjørneelement må tilpasses ved at noe av låsekanten fjernes. Dette gjøres enklest ved å snu steinen på hodet og skjære en cirka 13 mm lang slisse på innsiden av låsekanten. Denne slås så av med en hammer.

NB! Hjørneløsningen til Lifjell Glatt og Brudd produseres kun med glatt overflate.

Montasjeanvisning for utvendig og innvendig bue

Lifjell støttemursystem



Utvendig bue

Skarpeste mulige radius er 1640 mm – dette vises av illustrasjon på venstre side. Den består da av 5 stk høyre- og 5 stk venstrestein. Vær oppmerksom på at skarpeste radius alltid vil være radiusen på murens øverst skift, dette skyldes at muren heller bakover. Kurvens radius øker med 3 cm pr skift under toppskiftet i nedadgående retning.

Altså vil en mur på 5 skift ha følgende radius:

- Skift 5 – 164 cm radius
- Skift 4 – 167 cm radius
- Skift 3 – 170 cm radius
- Skift 2 – 173 cm radius
- Skift 1 – 176 cm radius

Det første skiftet, skift 1, må således ha en radius på 176cm dersom knappest bue på en 5 skift høy mur skal oppnås.

Øsker man slakere kurve, større radius, økes bare avstanden mellom steinene i bakkant.

Med radius menes avstanden fra murens rette del til et tenkt hjørne. Stein må kuttes og tilpasses for at forband/overlapp skal opprettholdes i en bue.

Innvendig bue

Når man skal lage innvendige buer bruker man vanlig helstein, disse monteres med en åpning mellom steinene i bakkant. Størrelsen på åpningen varierer etter buens radius. Ved svært knappe buer må man skjære vekk hele eller deler av låsekanten på steinen. Også her må stein kuttes og tilpasses for at forband/overlapp skal opprettholdes.

Om Lifjell buestein

Lifjell støttemursystem har 2 ulike buesteiner, høyre- og venstrestein. Disse har samme varenummer og leveres på paller med likt antall av hver.