



## Bjelkelag Grunnmur med isolasjonskjerne. Del 1. I-bjelke bunnsvill, dobbel grunnmursvill

Dato	Sign.
07.01.14	AJW
Nr.	
B02-120	

Bjelkelag på mur med isolasjonskjerne eller andre systemer med gjennomgående betong eller tilsvarende i murkronen. Vegg med Masonite stender. Dobbelt 48x98 grunnmursvill.

Bunnsvill av Masonite bjelke i vegg. Størst oppleggskapasitet får man ved å benytte bjelke kvaliteten (H) alternativt kan stenderkvaliteten (R) med lavere kapasitet benyttes. Kvalitetene HI og HB gir ikke bedre kapasitet enn H.

Isolerte grunnmursystem med betong eller tilsvarende i ytterkant og med isolasjonskjerne sikrer at kantplate eller kantbjelke kan overføre vegglast til svill og mur på en effektiv måte. Denne murtypen er bedre tilpasset trebjelkelag, herunder også bjelkelag av Masonite bjelken, enn grunnmur med isolasjon ytterst og betong i kjernen. Med betongkjerne blir kapasiteten redusert, se byggdetalj B02-200.

Når bunnsvillen ikke forsterkes på begge sider av steg isoleres svillen med mineralull, EPS eller tilsvarende, isolasjonen opptar ikke last fra stender.

Stendere skal kontrolleres separat for vertikale og horisontale laster.

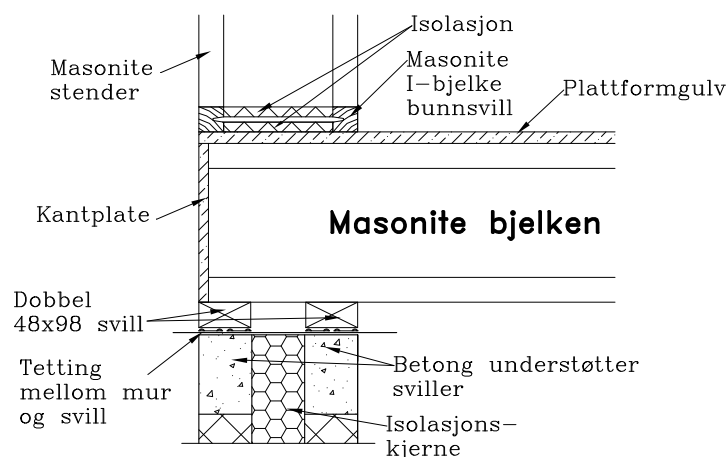


Fig. 1.

Dobbelt grunnmursvill av 48x98 trevirke minimum kvalitet C18. Vegg av Masonite I-bjelker både som stender og bunnsvill for veggtykkelser 200 mm og større. Kantplate av minimum 18 mm fuktbestandige (Ekstra) sponplater ihht NS-EN 312-5 eller andre tilsvarende platematerialer. Samme kapasitet om kantbjelke av Masonite H-kvalitet benyttes, HI og HB-kvalitetene anbefales ikke da disse kan gi lavere kapasitet. Med eller uten plattformgulv, bruk av plattformgulv gir størst kapasitet. Kapasiteter finnes i tabell 1.

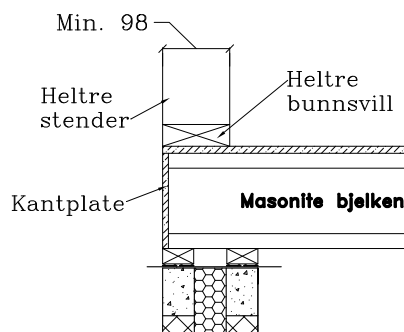


Fig. 2.

Bunnsvill og stender av heltre. Kapasiteter for veggtykkelser 98 mm og større i tabell 1.

### Tabell 1

Dimensjonerende oppleggskapasiteter pr. bjelke mot grunnmursvill 1). Korttidslaster (kN)		
Svill/stender kvalitet	Med plattformgulv 2)	Uten plattformgulv
H	29,2	27,3
R	24,6	23,0
48x98	22,8	15,4
36x148	25,8	17,5
≥48x148	29,2	23,4

Dimensjonerende kapasitet beregnet med  $k_{mod}=0,9$  og  $\gamma_m=1,25$

Kapasitetene gjelder for alle dimensjoner av gulv-bjelke kvaliteten: H, HI og HB.

1) Samme kapasitet bunn- og grunnmursvill. Benyttes bunnsvill av heltre og R-kvalitet kan kapasitet grunnmursvill settes som for svill av H-kvalitet. Heltresviller  $\geq 48 \times 148$  betyr at 36x198, 48x198 og større har denne kapasiteten. Kapasitet for sviller av limtre og LVL har samme kapasitet som heltre.  
2) Plattformgulv av slissede sponplater og bord gir mindre kapasitet og for disse benyttes kapasitet "Uten plattformgulv".

Gulvbjelkens oppleggskapasitet skal kontrolleres separat, sum av bjelkelag- og vegglast skal ikke overstige tabellvedi mot grunnmursvill.

#### Eksempel:

Svill H300. Vegglast pr stender 20 kN +bjelkelagslast pr gulvbjelke 5 kN =25 kN.  
Kapasitet i tabell 1 =29,2kN, kapasitet ok.