

# Gulv

## Bjelkelag i bygninger i pålitelighetsklasse 1 (småhus, rekkehus, mindre lagerhus) med Hunton I-bjelke med LVL-flens.

### Beregninger basert på:

- Komfort kriteriet for å unngå sjenerende svingninger og rystelser
- Bæreevne basert på ETA-06/0238 Fourth issue, NS-EN 1995-1-1:2004+A1:2008+NA:2010

### Forutsetninger:

- Fritt opplagt bjelker over et felt eller fritt opplagte kontinuerlige bjelker over to like felt.
- Undergulv beregnet til undergulv av 22 mm sponplater med limte skjøter eller 19 mm kryssfinér med limte skjøter. Undergulv spikres eller skrus til bjelkene.
- Kontinuerlig himling av plater.

Verdiene i tabellen gjelder for *vanlige bjelkelag* med et platelag undergulv, et platelag himling og maks et lag overgulv, slik at egenlast varierer fra 0,4 – 0,6 kN/m<sup>2</sup> avhengig av bjelketype og senteravstand.

For *lydisolerende etasjeskiller*, der egenlast øker til 0,8 – 1,0 kN/m<sup>2</sup> avhengig av bjelketype og senteravstand, multipliseres lysåpningene i tabellene med 0,89.

Tabell 1

Nyttelast	Maksimal lysåpning i meter							
	3,0 kN/m <sup>2</sup>				4,0 kN/m <sup>2</sup>			
	Bjelker over ett felt		Kontinuerlige bjelker over to like felt		Bjelker over ett felt		Kontinuerlige bjelker over to like felt	
Bjelkeavstand i mm	300	600	300	600	300	600	300	600
Bjelkeprofil SJL 45								
SJL 45 H200	3,65	3,10	3,85	3,25	3,65	3,10	3,85	3,00
SJL 45 H250	4,30	3,65	4,50	3,85	4,30	3,65	4,50	3,60
SJL 45 H300	4,85	4,15	5,10	4,35	4,85	4,15	5,10	4,10
SJL 45 H350	5,35	4,65	5,65	4,85	5,35	4,65	5,65	4,60
SJL 45 H400*	5,85	5,10	6,15	5,35	5,85	5,10	6,15	5,05
Bjelkeprofil SJL 60								
SJL 60 H200*	3,90	3,35	4,10	3,50	3,90	3,35	4,10	3,15
SJL 60 H250	4,55	3,90	4,80	4,10	4,55	3,90	4,80	3,75
SJL 60 H300	5,15	4,45	5,45	4,65	5,15	4,45	5,45	4,30
SJL 60 H350	5,70	4,95	6,00	5,20	5,70	4,95	6,00	4,75
SJL 60 H400	6,20	5,40	6,55	5,70	6,20	5,40	6,55	5,25
SJL 60 H450*	6,70	5,85	7,05	6,15	6,70	5,85	7,05	5,65
SJL 60 H500*	7,15	6,25	7,50	6,60	7,15	6,25	7,50	5,85
Bjelkeprofil SJL 90								
SJL 90 H300	5,65	4,90	5,95	5,10	5,65	4,90	5,95	4,45
SJL 90 H350	6,25	5,40	6,55	5,70	6,25	5,40	6,55	4,95
SJL 90 H400	6,80	5,95	7,15	6,25	6,80	5,95	7,15	5,40
SJL 90 H450*	7,35	6,40	7,70	6,75	7,35	6,40	7,70	5,80
SJL 90 H500*	7,85	6,85	8,20	7,20	7,85	6,85	8,20	6,15

\*Ikke lagerførte bjelker

Utarbeidet av SINTEF Byggforsk