



Ettertrykk forbudt

(23)	Hi	.2	LETTE TREBJELKELAG Bjelkelagstabeller for loftsbjelkelag	Revidert NBI (23).205.2
bjelkelag	trevirke	bjelker		

Oktober 1970

Dette blad erstatter:
NBI(23).205

0 GENERELT

- 01 Dette blad inneholder tabeller for dimensjonering av loftsbjelkelag utført med trebjelker.
- 02 Vedrørende utførelse av loftsbjelkelag henvises det bl. a. til følgende Byggedetaljblad:
NBI(23).201.2 Lette trebjelkelag. Bakgrunn for dimensjonering. Spikring og vekslinger
NBI(23).206 Trebjelkelag. Plattformkonstruksjon.
- 03 Det vises til byggeforskriftene av 1. august 1969, kap. 51:42 og kap. 52:21.
Når loftsbjelkelaget dimensjoneres etter tabellene i dette blad, vil det tilfredsstille byggeforskriftenes krav.

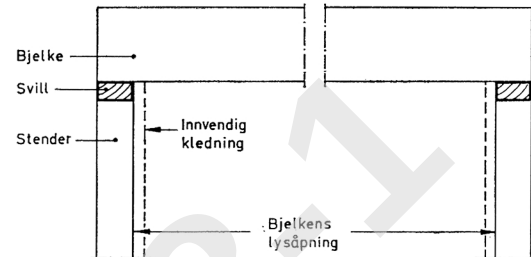


Fig. 11.

Lysåpningen for fritt opplagte bjelker regnes som den korteste avstand mellom de bærende opplegg for bjelkene. I et vanlig trehus vil det si den korteste avstand mellom svillene. Innvendig kledning påvirker ikke lysåpningens størrelse.

1 DIMENSJONERINGSGRUNNLAG

- 11 Loftsbjelkelagene er beregnet som fritt opplagt over ett spenn. Hver tabell viser maksimal lysåpning for bjelkene ved bjelkeavstander 0,30 m, 0,40 m, 0,60 m, 0,90 m, 1,20 m. Lysåpning er nærmere definert i fig. 11.
- 12 Tabellene er beregnet for bjelkelag både med 100 kp/m² og 50 kp/m² vertikalt og jevnt fordelt nyttelast. Kfr. byggeforskriftene av 1. august 1969, kap. 51:42.
- 13 Bjelkelagenes egenlast er forutsatt lik 50 kp/m².
- 14 Maksimale spenninger i bjelkene er beregnet til ikke å overstige tillatte spenninger i trevirke som angitt i Norsk Standard 446, Trekonstruksjoner. Regler for beregning og utførelse.
- 15 Maksimal nedbøyning av bjelkelagene er beregnet til ikke å overstige 1/200 av spennvidden.
- 16 Hvis det stiftes bordgolv, kryssfinérplater eller sponplater til oversiden av bjelkene, vil bjelkelagets stivhet bli noe større. Ved utregning av tabellene er det ikke tatt hensyn til dette.

2 MATERIALER

- 21 Tabellene er beregnet for bjelkelag utført med bjelker av sortering T 210, T 300 eller tilsvarende gode sorteringer som er angitt i Norsk Standard 447, 2. utgave: Kvalitetskrav og måleregler for trekonstruksjonsvirke.
- Det er i tabellene forutsatt at det brukes justert skurlast med de dimensjoner som er gitt i NS 3043, Justert skurlast. Dimensjoner.

Tabell 1. Bjelker av sortering T 300. Nyttelast 100 kp/m². Egenlast 50 kp/m².

Bjelkedimensjon	Lysåpning angitt i meter ved bjelkeavstand c/c:				
	0,30 m	0,40 m	0,60 m	0,90 m	1,20 m
36 mm × 148 mm	4,20	3,85	3,35	2,80	2,40
42 mm × 148 mm	4,45	4,05	3,50	3,00	2,60
48 mm × 148 mm	4,65	4,20	3,70	3,20	2,80
36 mm × 198 mm	5,65	5,10	4,45	3,75	3,25
42 mm × 198 mm	5,95	5,40	4,70	4,05	3,50
48 mm × 198 mm	6,20	5,65	4,90	4,30	3,75
61 mm × 198 mm	6,70	6,10	5,35	4,65	4,20
73 mm × 198 mm	7,15	6,50	5,65	4,95	4,50
48 mm × 223 mm	7,00	6,35	5,55	4,85	4,20
73 mm × 223 mm	8,05	7,30	6,35	5,55	5,05

Tabell 2.

Bjelker av sortering T 210. Nyttelast 100 kp/m². Egenlast 50 kp/m².

Bjelkedimensjon	Lysåpning angitt i meter ved bjelkeavstand c/c:				
	0,30 m	0,40 m	0,60 m	0,90 m	1,20 m
36 mm × 148 mm	3,85	3,50	2,85	2,35	2,00
42 mm × 148 mm	4,10	3,70	3,10	2,50	2,20
48 mm × 148 mm	4,25	3,85	3,30	2,70	2,35
36 mm × 198 mm	5,20	4,70	3,85	3,10	2,70
42 mm × 198 mm	5,45	4,95	4,15	3,35	2,90
48 mm × 198 mm	5,70	5,20	4,40	3,60	3,10
61 mm × 198 mm	6,20	5,60	4,90	4,05	3,50
73 mm × 198 mm	6,55	5,95	5,20	4,45	3,85
48 mm × 223 mm	6,40	5,85	5,00	4,05	3,50
73 mm × 223 mm	7,40	6,70	5,85	5,00	4,35

Tabell 3.

Bjelker av sortering T 300. Nyttelast 50 kp/m². Egenlast 50 kp/m².

Bjelkedimensjon	Lysåpning angitt i meter ved bjelkeavstand c/c:				
	0,30 m	0,40 m	0,60 m	0,90 m	1,20 m
36 mm × 148 mm	4,80	4,40	3,85	3,35	2,95
42 mm × 148 mm	5,10	4,60	4,05	3,50	3,20
48 mm × 148 mm	5,30	4,80	4,20	3,70	3,35
36 mm × 198 mm	6,45	5,85	5,10	4,45	3,95
42 mm × 198 mm	6,80	6,15	5,40	4,70	4,30
48 mm × 198 mm	7,10	6,45	5,65	4,90	4,45
61 mm × 198 mm	7,70	7,00	6,10	5,35	4,85
73 mm × 198 mm	8,15	7,40	6,50	5,65	5,15
48 mm × 223 mm	8,00	7,25	6,35	5,55	5,05
73 mm × 223 mm	9,20	8,35	7,30	6,35	5,80

Tabell 4.

Bjelker av sortering T 210. Nyttelast 50 kp/m². Egenlast 50 kp/m².

Bjelkedimensjon	Lysåpning angitt i meter ved bjelkeavstand c/c:				
	0,30 m	0,40 m	0,60 m	0,90 m	1,20 m
36 mm × 148 mm	4,45	4,05	3,50	2,85	2,50
42 mm × 148 mm	4,65	4,25	3,70	3,10	2,65
48 mm × 148 mm	4,90	4,45	3,85	3,30	2,85
36 mm × 198 mm	5,95	5,40	4,70	3,85	3,30
42 mm × 198 mm	6,25	5,65	4,95	4,15	3,60
48 mm × 198 mm	6,55	5,95	5,20	4,40	3,85
61 mm × 198 mm	7,05	6,40	5,60	4,90	4,30
73 mm × 198 mm	7,50	6,80	5,95	5,20	4,70
48 mm × 223 mm	7,35	6,70	5,85	5,00	4,30
73 mm × 223 mm	8,45	7,70	6,70	5,85	5,30