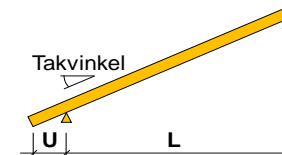


Sperretabell for smalt limtre over 1 felt og tungt tak

Pålitelighetsklasse 1-2. Basert på NS-EN 1990, NS-EN 1991-1-3, NS-EN 1995-1-1 og NS-EN 14080 **)

Sperreavstand 0,60 m, tung taktekking 1,00 kN/m² og utstikk U < L/6 . Tak kan ha snøfangere.

Gjelder tak og luftede loft over rom som vanligvis er oppvarmet. Tabellen angir horisontal spennvidde L i meter. *) **) ***)



Snølast Takvinkel [°]	2,0 kN/m ²			2,5 kN/m ²			3,0 kN/m ²			3,5 kN/m ²			4,0 kN/m ²			4,5 kN/m ²			5,0 kN/m ²			5,5 kN/m ²			6,0 kN/m ²			6,5 kN/m ²		
	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45
Smalt limtre 38x200	3,90	3,66	3,24	3,84	3,61	3,20	3,78	3,55	3,16	3,58	3,49	3,12	3,40	3,36	3,07	3,24	3,21	3,04	3,10	3,07	3,00	2,98	2,96	2,90	2,88	2,85	2,80	2,78	2,76	2,71
Smalt limtre 38x225	4,39	4,12	3,65	4,33	4,06	3,61	4,25	3,99	3,55	4,03	3,93	3,51	3,82	3,78	3,46	3,65	3,61	3,42	3,49	3,46	3,37	3,36	3,33	3,26	3,23	3,21	3,15	3,13	3,10	3,05
Smalt limtre 38x250	4,88	4,58	4,05	4,81	4,51	4,01	4,72	4,44	3,95	4,48	4,37	3,89	4,25	4,20	3,84	4,05	4,01	3,79	3,88	3,84	3,75	3,73	3,70	3,63	3,59	3,56	3,50	3,47	3,45	3,39
Smalt limtre 38x270	5,27	4,94	4,38	5,19	4,87	4,33	5,10	4,79	4,26	4,83	4,72	4,21	4,59	4,53	4,15	4,38	4,33	4,10	4,19	4,15	4,05	4,03	3,99	3,92	3,88	3,85	3,78	3,75	3,72	3,66
Smalt limtre 38x300	5,87	5,50	4,88	5,77	5,41	4,81	5,66	5,32	4,74	5,37	5,24	4,67	5,10	5,04	4,61	4,86	4,81	4,55	4,66	4,61	4,50	4,47	4,43	4,35	4,31	4,28	4,20	4,17	4,13	4,07
Smalt limtre 38x315	6,16	5,78	5,12	6,06	5,69	5,05	5,95	5,59	4,98	5,64	5,50	4,91	5,35	5,29	4,84	5,11	5,05	4,78	4,89	4,84	4,72	4,70	4,66	4,57	4,53	4,49	4,41	4,38	4,34	4,27
Smalt limtre 38x350	6,85	6,42	5,69	6,73	6,32	5,61	6,61	6,21	5,53	6,27	6,11	5,45	5,95	5,88	5,38	5,67	5,61	5,31	5,43	5,38	5,25	5,22	5,17	5,08	5,03	4,99	4,90	4,86	4,82	4,74
Smalt limtre 38x360	7,04	6,61	5,85	6,92	6,50	5,77	6,80	6,39	5,69	6,45	6,29	5,61	6,12	6,05	5,53	5,83	5,77	5,46	5,59	5,53	5,40	5,37	5,32	5,22	5,18	5,13	5,04	5,00	4,96	4,88
Smalt limtre 48x200	4,23	3,97	3,51	4,16	3,90	3,46	4,08	3,84	3,41	4,01	3,78	3,37	3,95	3,72	3,32	3,89	3,67	3,28	3,77	3,62	3,24	3,62	3,57	3,20	3,49	3,46	3,17	3,37	3,35	3,13
Smalt limtre 48x225	4,76	4,46	3,95	4,68	4,39	3,90	4,59	4,32	3,84	4,51	4,25	3,79	4,44	4,18	3,74	4,37	4,12	3,69	4,24	4,07	3,65	4,07	4,01	3,60	3,93	3,89	3,56	3,79	3,76	3,52
Smalt limtre 48x250	5,29	4,96	4,39	5,20	4,88	4,33	5,10	4,80	4,27	5,02	4,72	4,21	4,93	4,65	4,15	4,86	4,58	4,10	4,71	4,52	4,05	4,53	4,46	4,00	4,36	4,33	3,96	4,22	4,18	3,92
Smalt limtre 48x270	5,71	5,36	4,74	5,61	5,27	4,68	5,51	5,18	4,61	5,42	5,10	4,55	5,33	5,02	4,49	5,25	4,95	4,43	5,09	4,88	4,38	4,89	4,82	4,32	4,71	4,67	4,28	4,55	4,52	4,23
Smalt limtre 48x300	6,35	5,95	5,27	6,23	5,85	5,20	6,12	5,76	5,12	6,02	5,67	5,05	5,92	5,58	4,99	5,83	5,50	4,92	5,65	5,42	4,86	5,43	5,35	4,81	5,24	5,19	4,75	5,06	5,02	4,70
Smalt limtre 48x315	6,66	6,25	5,53	6,55	6,15	5,46	6,43	6,04	5,38	6,32	5,95	5,30	6,22	5,86	5,23	6,12	5,77	5,17	5,94	5,69	5,11	5,70	5,62	5,05	5,50	5,45	4,99	5,31	5,27	4,93
Smalt limtre 48x350	7,40	6,94	6,15	7,27	6,83	6,06	7,14	6,72	5,98	7,02	6,61	5,89	6,91	6,51	5,82	6,80	6,42	5,74	6,59	6,33	5,67	6,34	6,24	5,61	6,11	6,06	5,54	5,90	5,86	5,48
Smalt limtre 48x360	7,61	7,14	6,32	7,48	7,02	6,24	7,35	6,91	6,15	7,22	6,80	6,06	7,11	6,70	5,98	7,00	6,60	5,91	6,78	6,51	5,83	6,52	6,42	5,77	6,28	6,23	5,70	6,07	6,02	5,64
Smalt limtre 48x400	8,46	7,93	7,03	8,31	7,80	6,93	8,16	7,67	6,83	8,02	7,55	6,74	7,89	7,44	6,65	7,77	7,33	6,56	7,54	7,23	6,48	7,24	7,13	6,41	6,98	6,92	6,33	6,74	6,69	6,26
Smalt limtre 48x405	8,57	8,03	7,12	8,42	7,90	7,02	8,27	7,77	6,91	8,12	7,65	6,82	7,99	7,53	6,73	7,87	7,42	6,65	7,63	7,32	6,56	7,33	7,22	6,49	7,07	7,01	6,41	6,83	6,78	6,34
Smalt limtre 48x450	9,52	8,93	7,91	9,35	8,78	7,79	9,18	8,63	7,68	9,03	8,50	7,58	8,88	8,37	7,48	8,74	8,25	7,38	8,48	8,13	7,29	8,15	8,03	7,21	7,85	7,79	7,13	7,59	7,53	7,05
Smalt limtre 73x200	4,87	4,56	4,04	4,78	4,49	3,98	4,69	4,41	3,93	4,61	4,34	3,87	4,54	4,28	3,82	4,47	4,22	3,77	4,40	4,16	3,73	4,34	4,10	3,68	4,28	4,05	3,64	4,16	4,00	3,60
Smalt limtre 73x225	5,47	5,13	4,55	5,38	5,05	4,48	5,28	4,96	4,42	5,19	4,89	4,36	5,11	4,81	4,30	5,03	4,74	4,25	4,95	4,68	4,19	4,88	4,62	4,14	4,82	4,56	4,10	4,68	4,50	4,05
Smalt limtre 73x250	6,08	5,70	5,05	5,97	5,61	4,98	5,87	5,52	4,91	5,77	5,43	4,84	5,67	5,35	4,78	5,59	5,27	4,72	5,50	5,20	4,66	5,43	5,13	4,61	5,35	5,06	4,55	5,20	5,00	4,50
Smalt limtre 73x270	6,57	6,16	5,45	6,45	6,06	5,38	6,34	5,96	5,30	6,23	5,86	5,23	6,13	5,77	5,16	6,03	5,69	5,09	5,94	5,61	5,03	5,86	5,54	4,97	5,78	5,47	4,92	5,61	5,40	4,86
Smalt limtre 73x300	7,30	6,84	6,06	7,17	6,73	5,98	7,04	6,62	5,89	6,92	6,51	5,81	6,81	6,42	5,73	6,70	6,32	5,66	6,61	6,24	5,59	6,51	6,15	5,53	6,42	6,08	5,46	6,24	6,00	5,40
Smalt limtre 73x315	7,66	7,18	6,36	7,53	7,07	6,27	7,39	6,95	6,18	7,27	6,84	6,10	7,15	6,74	6,02	7,04	6,64	5,94	6,94	6,55	5,87	6,84	6,46	5,80	6,74	6,38	5,74	6,55	6,30	5,67
Smalt limtre 73x350	8,51	7,98	7,07	8,36	7,85	6,97	8,21	7,72	6,87	8,07	7,60	6,78	7,94	7,49	6,69	7,82	7,38	6,60	7,71	7,28	6,52	7,60	7,18	6,45	7,49	7,09	6,37	7,28	7,00	6,30
Smalt limtre 73x360	8,76	8,21	7,27	8,60	8,08	7,17	8,45	7,94	7,07	8,31	7,82	6,97	8,17	7,70	6,88	8,04	7,59	6,79	7,93	7,48	6,71	7,81	7,38	6,63	7,71	7,29	6,56	7,49	7,20	6,48
Smalt limtre 73x400	9,73	9,12	8,08	9,56	8,97	7,97	9,39	8,83	7,85	9,23	8,69	7,75	9,08	8,56	7,64	8,94	8,43	7,55	8,81	8,32	7,46	8,68	8,20	7,37	8,56	8,10	7,28	8,32	8,00	7,20
Smalt limtre 73x405	9,85	9,24	8,18	9,68	9,09	8,07	9,50	8,94	7,95	9,34	8,80	7,84	9,19	8,66	7,74	9,05	8,54	7,64	8,92	8,42	7,55	8,79	8,31	7,46	8,67	8,20	7,38	8,42	8,10	7,29
Smalt limtre 73x450	10,95	10,26	9,09	10,75	10,10	8,96	10,56	9,93	8,84	10,38	9,77	8,71	10,21	9,62	8,60	10,06	9,49	8,49	9,91	9,35	8,39	9,77	9,23	8,29	9,64	9,11	8,19	9,36	9,00	8,10
Smalt limtre 73x495	12,04	11,29	10,00	11,83	11,11	9,86	11,62	10,92	9,72	11,42	10,75	9,59	11,23	10,59	9,46	11,06	10,43	9,34	10,90	10,29	9,23	10,74	10,15	9,12	10,60	10,02	9,01	10,29	9,90	8,92
Smalt limtre 73x540	12,00	12,08	10,91	12,00	12,00	10,76	12,00	11,92	10,60	12,00	11,73	10,46	12,00	11,55	10,32	12,00	11,38	10,19	11,89	11,23	10,07	11,72	11,08	9,95	11,56	10,94	9,83	11,23	10,80	9,73
Smalt limtre 73x585	12,00	12,00	11,82	12,00	12,00	11,65	12,00	12,00	11,49	12,00	12,00	11,33	12,00	12,00	11,18	12,00	12,00	11,04	12,00	12,00	10,90	12,00	12,00	10,78	12,00	11,85	10,65	12,00	11,70	10,54

*) Ofte forekommende lastkombinasjon med snø- og egenlast er benyttet for deformasjonsberegninger. Deformasjonskrav er satt til L/250 for endelig og L/300 for umiddelbar deformasjon. Tabellene skal IKKE benyttes hvis deformasjon av sperrene kan påføre varig skade på andre bygningsdeler. Spesiell beregning må da utføres.

**) Sperrer er forutsatt avstivet både i overkant og underkant. Det er forutsatt at 38 mm bjelkebredde er produsert ved splitting av limtre-emner i 3 deler, øvrige bredder i 2 deler.

***) Takutstikk er dimensjonert for maksimal linjelast ved raft i hht NS-EN 1991-1-3