

SINTEF bekrefter at

## Splitkon krysslimt tre

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

Splitkon AS  
 Industriveien 3  
 3340 Åmot  
<https://splitkon.no>

### 2. Produktbeskrivelse

Splitkon krysslimt tre er treelementer sammenlimt i sjikt av krysslagte, fingerskjøtte trelameller, se fig. 1. Lamellene limes sammen med lim av mellamin urea formaldehyd (MUF). Lamellene kantlimes ikke.

Elementene produseres med lameller av gran, sortert til fasthetsklasse T15 og T22 i henhold til EN 338.

Elementene leveres i tykkelser fra 60 mm til 300 mm, og med minst 3 og inntil 9 lamellsjikt. Elementoppbygningen er symmetrisk om midtsnittet. Oppbygning av standard elementer er vist i tabell 1.

Maksimal elementbredde er 3,5 m og maksimal elementlengde er 16 m. Elementene leveres forøvrig med lengder og bredder, og eventuelt med hull, innsnitt e.l., etter spesifikasjon for det enkelte byggeprosjekt. Elementer kan også settes sammen til større formater med mekaniske forbindelser, noe som må prosjekteres spesifikt i hvert enkelt tilfelle.

Måltoleranser for ferdige elementer:

- Lengde ±5 mm
- Bredder: ±2 mm
- Tykkelse ±2 mm
- Kantretthet: ±2 mm
- Vinkelretthet: ±1°
- Diagonalmål: ±5 mm

Ved produksjon er fuktinnholdet i lamellene 8 – 18 vekt %, med maksimalt 5 vekt % variasjon mellom lamellene. Forøvrig tilpasses fuktinnholdet til bruksområdet for den enkelte leveranse.

Midlere densitet av elementene regnes som 420 kg/m<sup>3</sup>.

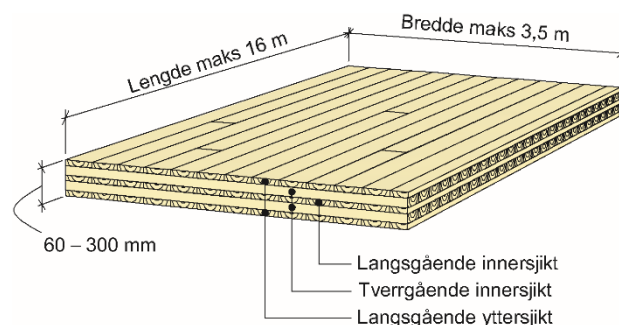


Fig. 1  
 Prinsipiell oppbygning av Splitkon krysslimt tre. Eksempel på fem-sjikts element.

### 3. Bruksområder

Elementene kan brukes som bærende konstruksjons-elementer til etasjeskillere, tak og vegger i klimaklasse 1 og 2, innendørs og under tak, i henhold til NS-EN 1995-1-1.

Elementene kan benyttes i bygninger i risikoklasse 1 - 6 i brannklasse 1 og 2. Ved bruk i brannklasse 3 må brannsikkerheten dokumenteres ved analytisk brannteknisk prosjektering. Se forøvrig pkt. 6 vedr. betingelser for bruk.

### 4. Egenskaper

#### 4.1 Bæreevne

Tabell 2 viser materialfastheter, stivhetsmoduler og densitet til lamellene for bruk ved dimensjonering av Splitkon krysslimt tre. Tabell 3 - 6 i pkt. 6 viser karakteristiske konstruksjonsdata for standard elementoppbygninger.

#### 4.2 Egenskaper ved brannpåvirkning

Elementene har brannteknisk klasse D-s2,d0 i henhold til EN 13501-1. Brukt som gulv er den branntekniske klassen D<sub>FL</sub>-s1. Klassifiseringen gjelder bruk på alle underlag og mot hulrom.

#### 4.3 Brannmotstand

Brannmotstand bestemmes for komplette bygningsdeler i hvert enkelt byggeprosjekt som elementene benyttes i, og bestemmes ved standardisert prøving eller ved beregning i henhold til aktuelle standarder og håndbøker.

Tabell 1  
Standard elementoppbygninger for Splitkon krysslåst tre

Elementbetegnelse Tykkelse i mm og antall sjikt	Tykkelse i mm til hvert lamellsjikt <sup>1)</sup>						
	L	T	L	T	L	T	L
Standardelementer							
60 (3s)	20	20	20				
80 (3s)	30	20	30				
100 (3s)	33	33	33				
120 (3s)	40	40	40				
100 (5s)	20	20	20	20	20		
120 (5s)	30	20	20	20	30		
140 (5s)	33	20	33	20	33		
160 (5s)	32	32	32	32	32		
180 (5s)	40	30	40	30	40		
200 (5s)	45	32	45	32	45		
220 (5s)	44	44	44	44	44		
240 (7s)	45	20	45	20	45	20	45
260 (7s)	45	34	34	34	34	34	45
280 (7s)	45	33	45	33	45	33	45
300 (7s)	45	40	45	40	45	40	45
Elementer med doble langsgående yttersjikt <sup>2)</sup>							
	L	L	T	L	L/T	L	L
160 (5ss)	32	32	32	32	32		
200 (5ss)	45	32	45	32	45		
220 (7ss)	33	33	33	20	33	33	33
240 (7ss)	32	32	40	32	40	32	32
260 (7ss)	45	34	34	34	34	34	45
280 (7ss)	45	45	33	33	33	45	45
300 (7ss)	45	45	40	40	40	45	45

- <sup>1)</sup> L = lameller lagt i elementets lengderetning  
T = lameller lagt på tvers av elementets lengderetning  
Elementer leveres også med tverrgående lameller i yttersjikt  
Ytterlameller er i kvalitet T22, innerlameller i T15.

- <sup>2)</sup> Doble langsgående ytterlameller er begge i kvalitet T22

Tabell 2  
Materialfastheter, stivhetsmoduler og densitet for lameller til Splitkon krysslåst tre <sup>1)</sup>

Egenskap	Fasthetsklasse		Egenskap	Fasthetsklasse			
	T15	T22		T15	T22		
<i>Karakteristiske fastheter</i>	<i>N/mm<sup>2</sup></i>	<i>N/mm<sup>2</sup></i>	<i>Stivheter for deformasjonsberegninger</i>	<i>N/mm<sup>2</sup></i>	<i>N/mm<sup>2</sup></i>		
Bøyefasthet	$f_{m,k}$	22,0	30,5	Elastisitetsmodul strekk	$E_{0,mean}$	11500	13000
Strekfasthet	$f_{t,0,k}$	15,0	22,0		$E_{90,mean}$	230	430
Trykkfasthet	$f_{c,0,k}$	21,0	26,0	Skjærmodul	$G_{0,mean}$	720	810
Skjærfasthet	$f_{v,k}$	4,0	4,0		$G_{90,mean}$	72	81
Rulleskjærfasthet	$f_{v,90,k}$	0,7	0,7	<i>Densitet</i>		<i>kg/m<sup>3</sup></i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>
				Midlere densitet	$\rho_m$	430	470
				Karakteristisk densitet	$\rho_k$	360	390

- <sup>1)</sup> I henhold til EN 338, NS EN 14080 og EN 16351

#### 4.4 Varmeisolering

Dimensjonerende varmekonduktivitet for trevirket i elementene er  $\lambda_d = 0,12 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  i henhold til NS-EN ISO 10456. Spesifikk varmekapasitet er  $1600 \text{ J/kg}\cdot\text{K}$ .

#### 4.5 Vanndampmotstand

Trevirket i elementene har en vanndampmotstandsfaktor  $\mu = 50$  ved tørre forhold og  $\mu = 20$  ved fuktige forhold i henhold til NS-EN ISO 10456.

#### 4.6 Fuktbevegelser

Følgende endringer av elementenes dimensjoner pr. % endring i trevirkets fuktinnhold bør forventes:

- Lengderetning 0,01 %
- Bredderetning 0,03 %
- Tykkelsesendring 0,20 %

### 5. Miljømessige forhold

#### 5.1 Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Splitkon Krysslimt tre inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

#### 5.2 Inneklimapåvirkning

Elementene er bedømt å ikke avgir partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

#### 5.3 Avfallshåndtering / Gjenbruksmuligheter

Elementene sorteres som trematerialer ved avhending, og leveres til godkjent avfallsmottak der de kan energigjenvinnes.

#### 5.5 Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Splitkon krysslimt tre.

### 6. Betingelser for bruk

#### 6.1 Beregning av bæreevne

Beregning av elementenes bæreevne, inkludert oppleggs-kapasitet og effekt av hulltaking, innsnitt etc., skal gjøres for hver enkelt leveranse. Den statiske dimensjoneringen skal være tilpasset det enkelte byggeprosjekt, og være basert på NS-EN 1995-1-1 og relevante laster i henhold til NS-EN 1991 med nasjonale tillegg NA. Karakteristiske fastheter og stivheter som angitt i tabell 2 skal legges til grunn.

Dersom det ikke gjøres andre spesifikke beregninger kan det for dimensjonering av standard elementoppbygninger som vist i tabell 1 og 2 anvendes karakteristiske fastheter og stivhetsmoduler for den enkelte elementoppbygning som angitt i tabell 3 – 5.

Alternativt kan det også anvendes karakteristiske kapasiteter for standard elementoppbygninger som vist i tabell 6.

#### 6.2 Spennvidder for etasjeskillere

I tabell 7 er det vist anbefalte spennvidder for Splitkon krysslimt tre elementer med standard elementbredde, brukt som dekkeelementer i bolighus og lignende bygg der det er viktig å unngå sjenerende svingninger og rystelser som følge av normal gangtrafikk. Spennviddene er basert på SINTEFs anbefalte komfortkriterium for dynamisk og statisk stivhet.

For bygninger med mange gående personer, rytmiske aktiviteter eller sensitivt utstyr bør krav til stivhet utredes spesifikt.

Anbefalte spennvidder for bolighus ol. i tabell 7 gjelder for elementer uten hensyn til eventuell avstivende effekt av overgolv eller himling. Dersom det monteres ikke bærende vegger på tvers av elementene, tilnærmet midt i spennet på over- eller undersiden av elementene, kan det benyttes spennvidder basert på dimensjonering med jevnt fordelt nyttelast alene (dvs. uten kontroll av komfortkriterium). Dette forutsetter at veggene festes til elementene.

#### 6.3 Sikkerhet ved brann

For hvert enkelt prosjekt må nødvendig brannmotstand i henhold til TEK være bestemt for bygningsdeler som skal ha bærende og/eller branncellebegrensende egenskap ved brann, og dimensjonerende lastkapasitet ved ulykkesgrensetilstand brann må kontrolleres. Valg av oppbygning gjøres blant annet ut fra behovet for brannmotstand.

#### 6.4 Lydisolering og akustikk

Ved bruk i konstruksjoner med krav til lydisolasjon og/eller akustisk regulering skal de lydtekniske egenskapene til den ferdige konstruksjonen være forhåndsprosjekttert, og eventuelle supplerende golvkonstruksjoner og kledninger være bestemt. Dette inkluderer også oppleggsdetaljer.

I etasjeskillere med krav til lydisolasjon må elementene kompletteres med et oppbygd golv og / eller en nedsenket himling for å kunne tilfredsstillende lydisolasjon klasse C eller bedre i henhold til NS 8175 med hensyn til luft- og trinnlydisolasjon. Også elementer som skal benyttes til lydskillevegger må i praksis kompletteres med en tilleggskonstruksjon i form av utlektet veggkledning på én eller to sider, eller bruk av to uavhengige veggskall.

#### 6.5 Fukttekniske hensyn

Det må tas hensyn til hvilke klimavariasjoner med tilhørende fuktbevegelser som elementene kan bli utsatt for, se pkt. 4.6. Spesielt gjelder dette for store flater sammensatt av mange elementer.

Ved bruk i varmeisolerte konstruksjoner må eventuell bruk av dampspærre som supplement til elementenes dampmotstand vurderes spesielt, se pkt. 4.5.

#### 6.6 Montasje

Elementene skal monteres i henhold til en montasjeplan med tilhørende konstruksjonsdetaljer som er utarbeidet spesifikt for hvert enkelt byggeprosjekt. Krav til understøttelser og nødvendige toleranser på tilstøtende konstruksjoner skal være klarlagt.

6.7 Transport og lagring

Under transport og lagring skal elementene være plassert på et tilstrekkelig plant og stivt underlag som hindrer permanente deformasjoner, og være beskyttet mot nedbør og kontakt med fritt vann.

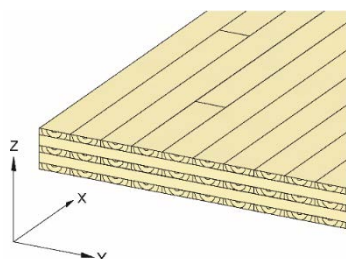


Fig. 2 Akseretninger angitt i tabell 3 – 6

6.8 Bestandighet

Trevirket i standard elementer er ubehandlet, og har i praksis samme bestandighet som vanlig konstruksjonsvirke ved anvendelse som angitt i pkt. 3.

Tabell 3

Beregnete karakteriske fastheter i N/mm<sup>2</sup> til standard elementoppbygninger av Splitkon krysslåst tre (5%-fraktilen) <sup>1)</sup>

Element- betegnelse	Bøyefasthet f <sub>m,k</sub>				Strekfasthet f <sub>t,k</sub>			Trykkfasthet f <sub>c,k</sub>			Skjærfasthet f <sub>v,k</sub>		
	Bøyning om akse				Last i retning			Last i retning			Bøyning om akse		
	Y (sterk)	X (svak)	Z <sub>1</sub> skive- virkn. (sterk)	Z <sub>2</sub> skive- virkn. (svak)	X (sterk)	Y (svak)	Z (tverr- strekk)	X (sterk)	Y (svak)	Z vinkel- rett fiber- retn.	XZ (sterk)	YZ (svak)	XY skive- virkn.
Standardelementer													
60 (3s)	29,4	0,7	20,3	7,3	14,7	2,7	0,4	17,3	7,0	3,0	1,1	4,0	1,3
80 (3s)	30,0	0,3	22,9	5,5	16,5	2,0	0,4	19,5	5,3	3,0	0,7	4,0	1,0
100 (3s)	29,4	0,7	20,3	7,3	14,7	2,7	0,4	17,3	7,0	3,0	0,7	4,0	1,3
120 (3s)	29,4	0,7	20,3	7,3	14,7	2,7	0,4	17,3	7,0	3,0	0,7	4,0	1,3
100 (5s)	24,1	4,0	16,6	8,8	11,8	3,2	0,4	14,6	8,4	3,0	1,1	1,1	1,6
120 (5s)	26,8	2,3	18,9	7,3	13,5	2,7	0,4	16,5	7,0	3,0	0,7	0,7	1,3
140 (5s)	26,4	2,6	19,6	6,3	14,0	2,3	0,4	17,3	6,0	3,0	0,7	0,7	1,2
160 (5s)	24,1	4,0	16,6	8,8	11,8	6,0	0,4	14,6	8,4	3,0	0,7	0,7	1,6
180 (5s)	25,6	3,1	18,4	7,3	13,1	2,7	0,4	16,2	7,0	3,0	0,7	0,7	1,3
200 (5s)	25,8	3,0	18,7	7,0	13,3	2,6	0,4	16,5	6,8	3,0	0,7	0,7	1,3
220 (5s)	24,1	4,0	16,6	8,8	11,8	3,2	0,4	14,6	8,4	3,0	0,7	0,7	1,6
240 (7s)	25,6	2,9	19,7	5,5	13,9	2,0	0,4	17,6	5,3	3,0	0,7	0,7	1,0
260 (7s)	23,5	4,3	16,3	8,6	11,5	3,1	0,4	14,5	8,2	3,0	0,7	0,7	1,6
280 (7s)	23,3	4,4	16,9	7,8	11,9	2,8	0,4	15,2	7,5	3,0	0,7	0,7	1,4
300 (7s)	22,2	5,1	15,8	8,8	11,1	3,2	0,4	14,1	8,4	3,0	0,7	0,7	1,6
Elementer med doble langsgående yttersjikt													
160 (5ss)	30,3	0,2	24,4	4,4	17,6	1,6	0,4	20,8	4,2	3,0	0,7	0,7	0,8
200 (5ss)	30,1	0,2	23,5	5,0	17,0	1,8	0,4	20,1	4,7	3,0	0,7	0,7	0,9
220 (7ss)	28,6	1,2	20,3	6,6	14,7	2,4	0,4	17,7	6,4	3,0	0,7	0,7	1,2
240 (7ss)	27,5	1,9	19,2	7,3	13,7	2,7	0,4	16,7	7,0	3,0	0,7	0,7	1,3
260 (7ss)	28,7	1,1	21,4	5,8	15,3	2,1	0,4	18,5	5,5	3,0	0,7	0,7	1,0
280 (7ss)	29,2	0,8	22,2	5,2	16,0	1,9	0,4	19,3	5,0	3,0	0,7	0,7	0,9
300 (7ss)	28,6	1,2	21,2	5,9	15,2	2,1	0,4	18,4	5,6	3,0	0,7	0,7	1,1

<sup>1)</sup> Akseretninger Z, X og Y er angitt i fig. 2.  
 - Sterk betegner belastning i elementets lengderetning  
 - Svak betegner belastning i elementets tverretning

Tabell 4

Beregnete karakteriske stivhetsverdier i N/mm<sup>2</sup> til standard elementoppbygninger av Splitkon krysslåst tre for **deformasjonsberegninger** (50%-fraktilen) <sup>1)</sup>

Element- betegnelse	E-modul ved bøyning E <sub>m,50</sub>		E-modul ved aksielt strekk og trykk E <sub>t,50</sub> / E <sub>c,50</sub>			Skjærmodul ved bøyning G <sub>50</sub>		
	Bøyning om akse		Last i retning			Bøyning om akse		
Tykkelse i mm og antall sjikt	Y (sterk)	X (svak)	X (sterk)	Y (svak)	Z vinkelrett fiberretn.	XZ bøyning (sterk)	YZ bøyning (svak)	XY bøyning skivevirk.
<b>Standardelementer</b>								
60 (3s)	12519	426	8667	3833	413	105	200	780
80 (3s)	12797	180	9750	2875	418	126	150	788
100 (3s)	12519	426	8667	3833	413	105	200	780
120 (3s)	12519	426	8667	3833	413	105	200	780
100 (5s)	10284	2392	7500	4600	400	112	62	756
120 (5s)	11428	1384	8417	3833	405	119	52	765
140 (5s)	11271	1512	8903	3309	404	139	46	763
160 (5s)	10284	2392	7500	4600	400	112	62	756
180 (5s)	10897	1846	8333	3833	402	126	52	760
200 (5s)	10997	1757	8480	3698	403	129	50	761
220 (5s)	10284	2392	7500	4600	400	112	62	756
240 (7s)	10927	1707	9188	2875	399	164	55	754
260 (7s)	10035	2546	7508	4512	397	117	73	751
280 (7s)	9925	2609	7903	4081	396	130	68	749
300 (7s)	9450	3036	7350	4600	395	120	75	747
<b>Elementer med doble langsgående yttersjikt</b>								
160 (5ss)	12896	92	10400	2300	420	147	120	792
200 (5ss)	12850	133	10060	2601	419	135	136	790
220 (7ss)	12211	697	8927	3482	410	119	52	774
240 (7ss)	11706	1141	8467	3833	407	116	53	768
260 (7ss)	12241	669	9404	3008	410	134	41	775
280 (7ss)	12438	495	9747	2720	412	141	37	778
300 (7ss)	12195	709	9333	3067	410	132	42	774

<sup>1)</sup> Akseretninger Z, X og Y er angitt i fig. 2.

- Sterk betegner belastning i elementets lengderetning
- Svak betegner belastning i elementets tverretning

Tabell 5

Bregnede karakteriske stivhetsverdier i  $N/mm^2$  til standard elementoppbygninger av Splitkon krysslåst tre for **styrkeberegninger** (5%-fraktilen) <sup>1) 2)</sup>

Elementbetegnelse Tykkelse i mm og antall sjikt	E-modul ved bøyning $E_{m,5}$		E-modul ved aksielt strekk og trykk $E_{t,5} / E_{c,5}$	
	Bøyning om akse		Last i retning	
	Y (sterk)	X (svak)	X (sterk)	Y (svak)
Standardelementer				
60 (3s)	8378	285	5800	2567
80 (3s)	8564	120	6525	1925
100 (3s)	8378	285	5800	2567
120 (3s)	8378	285	5800	2567
100 (5s)	6882	1602	5020	3080
120 (5s)	7648	927	5633	2567
140 (5s)	7543	1012	5959	2216
160 (5s)	6882	1602	5020	3080
180 (5s)	7293	1236	5578	2567
200 (5s)	7359	1176	5676	2476
220 (5s)	6882	1602	5020	3080
240 (7s)	7313	1143	6150	1925
260 (7s)	6716	1705	5025	3021
280 (7s)	6642	1747	5290	2732
300 (7s)	6324	2033	4920	3080
Elementer med doble langsgående yttersjikt				
160 (5ss)	8630	62	6960	1540
200 (5ss)	8599	89	6733	1741
220 (7ss)	8172	467	5974	2331
240 (7ss)	7834	764	5667	2567
260 (7ss)	8192	448	6294	2014
280 (7ss)	8324	331	6524	1822
300 (7ss)	8161	475	6247	2053

- <sup>1)</sup> Akseretninger Z, X og Y er angitt i fig. 2.  
 - Sterk betegner belastning i elementets lengderetning  
 - Svak betegner belastning i elementets tverretning

- <sup>2)</sup> Tabellen er basert på Timoshenkos bjelketeori

Tabell 6

Beregnete karakteriske kapasiteter til standard elementoppbygninger av Splitkon krysslimt tre.  
Elementbredde 1 m <sup>1)</sup>

Element- betegnelse  Tykkelse i mm og antall sjikt	Bøyemomentkapasitet i kNm/m Last vinkelrett på plateplanet $M_k$		Skjærkraftkapasitet i kN/m Last vinkelrett på plateplanet $V_k$		Trykkapasitet i kN/m i plateplanet  $F_{c,d}$		Strekkapasitet i kN/m i plateplanet  $F_{t,d}$	
	Bøyning om akse		Bøyning om akse		Last i retning		Last i retning	
	Y (sterk)	X (svak)	XZ (sterk)	YZ (svak)	X (sterk)	Y (svak)	X (sterk)	Y (svak)
<b>Standardelementer</b>								
60 (3s)	17,6	0,4	47,7	1,6	1040	420	880	300
80 (3s)	32,0	0,3	61,6	0,6	1560	420	1320	300
100 (3s)	48,0	1,2	50,1	1,7	1716	693	1452	495
120 (3s)	70,5	1,7	60,7	2,1	2080	840	1760	600
100 (5s)	40,2	6,7	90,6	20,0	1460	840	1180	600
120 (5s)	64,3	5,6	103,1	8,0	1980	840	1620	600
140 (5s)	85,2	8,2	122,0	9,7	2409	840	1947	600
160 (5s)	102,9	17,3	92,3	20,3	2336	1344	1888	960
180 (5s)	138,1	16,9	101,8	16,2	2920	1260	2360	900
200 (5s)	170,3	19,6	112,2	16,8	3285	1344	2655	960
220 (5s)	194,6	32,7	126,9	28,0	3212	1848	2596	1320
240 (7s)	246,1	27,7	187,5	18,6	4230	1260	3330	900
260 (7s)	265,3	48,5	135,0	34,3	3768	2142	3000	1530
280 (7s)	302,1	57,3	141,9	37,3	4230	2079	3330	1485
300 (7s)	332,5	77,1	154,1	49,5	4230	2520	3330	1800
<b>Elementer med doble langsgående yttersjikt</b>								
160 (5ss)	129,1	0,7	77,2	0,6	3328	672	2816	480
200 (5ss)	199,0	1,5	96,7	1,0	4004	945	3388	675
220 (7ss)	226,9	9,3	113,2	6,5	3852	1386	3204	990
240 (7ss)	263,7	18,5	128,9	12,3	4000	1680	3296	1200
260 (7ss)	323,6	12,7	135,0	7,2	4822	1428	3986	1020
280 (7ss)	378,6	10,9	142,5	5,6	5373	1386	4455	990
300 (7ss)	429,2	18,0	156,3	8,9	5520	1680	4560	1200

<sup>1)</sup> Akseretninger Z, X og Y er angitt i fig. 2.

- Sterk betegner belastning i elementets lengderetning.
- Svak betegner belastning i elementets tverretning

Tabell 7

Anbefalte maksimale spennvidder for Splitkon Krysslimt tre i bolighus o.l. <sup>1)</sup>

Elementbetegnelse Tykkelse i mm og antall sjikt	Spennvidde i meter
Standardelementer	
60 (3s)	2,20
80 (3s)	2,85
100 (3s)	3,40
120 (3s)	3,95
100 (5s)	3,20
120 (5s)	3,85
140 (5s)	4,35
160 (5s)	4,75
180 (5s)	5,30
200 (5s)	5,80
220 (5s)	6,00
240 (7s)	6,40
260 (7s)	6,60
280 (7s)	6,80
300 (7s)	7,00
Elementer med doble langsgående yttersjikt	
160 (5ss)	5,05
200 (5ss)	6,00
220 (7ss)	6,20
240 (7ss)	6,50
260 (7ss)	6,90
280 (7ss)	7,20
300 (7ss)	7,50

<sup>1)</sup> Tabellen gjelder for elementer montert fritt opplagt over ett spenn og klimaklasse 1 i henhold til NS-EN 1995-1-1, og for en jevnt fordelt nyttelast på 2,0 kN/m<sup>2</sup> pluss 0,5 kN/m<sup>2</sup> egenlast i tillegg til selve massivtreelementet

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Splitkon Krysslimt tre produseres av Splitkon AS, Industriveien 3, 3340 Åmot, Norge.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at elementene blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av elementene er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

## 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på produktegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- Norsk Treknisk Institutt. Mekanisk testing av krysslimte treelementer produsert av Splitkon AS. Rapport nr. 310069-1 av 13.06.2019
- Norsk Treknisk Institutt. Bøyetesting av fingerskjøtte limtrelemeller til bruk i krysslimt treelement produsert av Splitkon AS. Rapport nr. 310069-3 av 19.06.2019
- Splitkon AS. Splitkon – teknisk godkjenning - materialtabeller. Beregningsrapport juli 2019 v/Ole Edvard Bakken
- Norsk Treknisk Institutt. Kvalitetssikring av Splitkon beregningsrapport til TG 20712. Rapport nr. 365489 av 26.09.2019
- SINTEF Byggforsk. Splitkon krysslimt tre, komfortegenskaper. Notat av 05.09.2019 prosj. 102020834-3/99

## 9. Merking

Hvert element skal være merket med relevant nummerering, kode eller lignende som angir spesifikk plassering i det enkelte byggeprosjekt. Produsentnavn og produksjonstidspunkt skal også fremgå av merkingen. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20712.



Godkjenningsmerke

## 10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder