

SINTEF bekrefter at

## Sterling OSB/3 Zero golv- og takplater

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

Norbord Europe Ltd.

Morayhill, Dalcross

Inverness IV 27 JQ

Skottland

[www.norbord.co.uk](http://www.norbord.co.uk)

### 2. Produktbeskrivelse

Sterling OSB/3 Zero er trebaserte bygningsplater av typen "oriented strand board". Platene lages av spon fra Scots Pine som legges opp i tre sjikt, og sammenlimes med PMDI lim gjennom varmpressing. Øvre og nedre sjikt har spon som hovedsakelig er orientert med fiberretningen parallell platens lengderetning, mens midsjiktet er orientert i bredderetning.

Sterling OSB/3 Zero plater har densitet ca. 600 kg/m<sup>3</sup> (±15%).

Gulvplater leveres med nominell tykkelse 18 mm og 22 mm. Takplater leveres i tykkelsene 15 mm, 18 mm og 22 mm. Platene leveres normalt med upusset overflate.

Standard platedimensjoner er 600 mm x 2 400 mm og 1 200 mm x 2 400 mm. Alle plater har not og fjær på langsiden som vist i fig. 1, og kan også leveres med not og fjær på endekantene.

Platene leveres med følgende toleranser målt i henhold til EN 324-1 og EN 324-2:

- Tykkelsestoleranse (upusset) ± 0,8 mm
- Lengde- og breddetoleranse + 0 mm - 2,0 mm
- Kantretthet 1,0 mm/m
- Vinkelretthet 1,0 mm/m

Platene tilfredsstillende klasse OSB/3 i henhold til EN 300.

### 3. Bruksområder

Sterling OSB/3 Zero kan brukes som frittstående undergolv på trebjelkelag og tilfarere i bolighus og i bygninger med tilsvarende belastninger, og som bærende taktro i trectak.

Sterling OSB/3 Zero kan benyttes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3. For bruk i branncellebegrensende bygningsdel i brannklasse 3 må brannsikkerheten dokumenteres ved analytisk brannteknisk prosjektering.

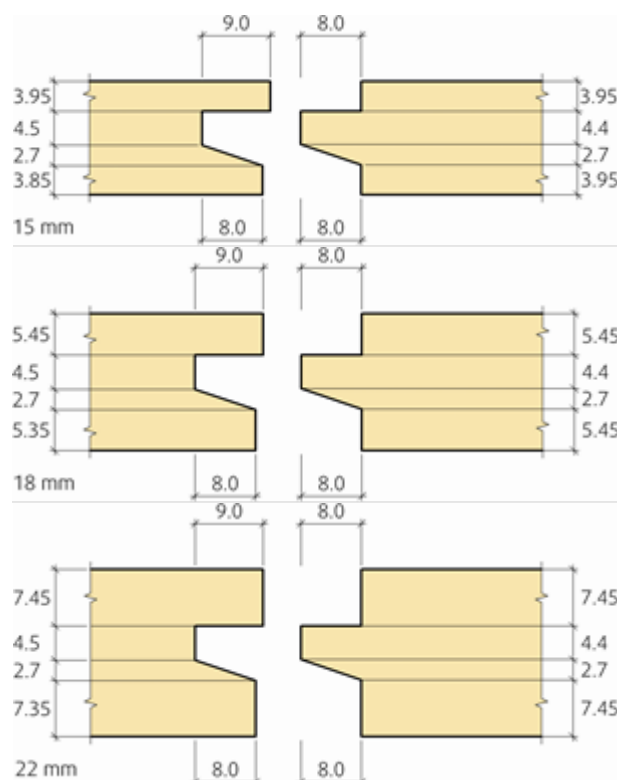


Fig. 1  
Krysslaminert massivtreelement

### 4. Egenskaper

#### 4.1 Styrke og stivhet

Tabell 1 viser de karakteristiske styrke- og stivhets-egenskapene som kreves for produksjonskontroll i henhold til EN 300. Konstruksjonsdata for beregning av bærende konstruksjoner er gitt i EN 12369-1.

#### 4.2 Egenskaper ved brannpåvirkning

Sterling OSB/3 Zero har brannteknisk klasse D-s2,d0 i henhold til EN 13501-1 ved bruk som takplate og undergolv.

Sterling OSB/3 Zero har brannteknisk klasse D<sub>fl</sub>-s1 i henhold til EN 13501-1 ved bruk som synlig golvplate. Se pkt. 6.3 for betingelser ved bruk.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

#### 4.3 Varmekonduktivitet

Dimensjonerende varmekonduktivitet er  $\lambda_d = 0,13$  W/mK som angitt i EN 13986.

#### 4.4 Fuktegenskaper

Fuktbevegelse i plateplanet kan regnes å være ca. 2 mm/m, og tykkelsesøkningen ca. 5 % når fukt-innholdet ved likevekt endrer seg fra 35 % RF til 85 % RF, målt i henhold til EN 318.

Tabell 1

Minimum karakteristiske fastheter og elastisitetsmoduler for Sterling OSB/3 Zero golv- og takplater 1)

Egenskap	Prøvemethode EN	Verdi		Enhet
		Nominell platetykkelse, mm		
		15	18 og 22	
Bøyefasthet - på langs av platen - på tvers av platen	EN 310	20 10	18 9	N/mm <sup>2</sup>
Tverrstrekkfasthet	EN 319	0,32	0,30	N/mm <sup>2</sup>
E-modul, bøyning - på langs av platen - på tvers av platen	EN 310	3 500 1 400	3 500 1 400	N/mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Verdiene representerer nedre 5 % fraktil som spesifisert i EN 300

Tykkelsessvelling etter 24 timer neddykket i vann er  $\leq 15$  % målt i henhold til EN 317.

Vanndampmotstand til OSB-plater i henhold til EN 13986 er  $\mu = 50$  for tørre forhold og 30 for fuktige forhold. For 18 mm tykke plater tilsvarer dette  $s_d = 0,90$  m og 0,54 m og for 22 mm tykke plater  $s_d = 1,10$  m og 0,66 m (ekvivalent luftlagstykkelse).

Limet i platene er fuktbestandig, og platene tåler eksponering med fritt vann i en begrenset byggeperiode. Ved permanent bruk skal ikke platene utsettes for luftfuktighet som overstiger 85 % RF i mer enn noen få uker pr. år. Det forutsettes at platenes midlere fuktinnhold er maks. 16 %, og aldri overstiger 20 %.

Angitt fuktinnhold i platene rett etter produksjon er 2 - 12 %.

Platene er ikke spesielt behandlet mot mugg- eller soppdannelse.

### 5. Miljømessige forhold

#### 5.1 Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Platene 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

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

#### 5.3 Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Platene skal kildesorteres som trevirke på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

#### 5.4 Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for platene.

### 6. Betingelser for bruk

#### 6.1 Golvplater

18 mm og 22 mm Sterling OSB/3 Zero kan brukes som undergolv på trebjelker eller tilfarere som ligger i avstand maks. c/c 600 mm, forutsatt at nyttelasten er Kategori B i henhold til NS-EN 1991-1-1, dvs. maks. 3,0 kN/m<sup>2</sup> jevnt fordelt last og maks. 2,0 kN punktlast.

Bruk av 18 mm plater med c/c 600 mm bjelkeavstand krever stive golvmaterialer som parkett og laminatbelegg for å få et tilstrekkelig stivt golv. For tynne golvbelegg som vinyl og linoleum anbefales 22 mm plater.

Platene skal alltid legges i forband, og med lengste side vinkelrett på bjelkene.

Plateskjøter med not og fjær skal alltid limes, og ende-skjøter understøttes av golvbjelker eller tilfarere.

Golvplatene kan anvendes til plattformkonstruksjon der platene midlertidig eksponeres for direkte nedbør. Platene kan også brukes til undergolv i vanlige våtrom i boliger o.l.

Sterling OSB/3 Zero golvplater skal for øvrig legges i henhold til prinsippene i Byggforskeren 522.861 *Undergolv på trebjelkelag*.

#### 6.2 Takplater

Sterling OSB/3 Zero kan brukes som bærende taktro med maksimale spennvidder som vist i Tabell 2. Tabellen gjelder for alle takvinkler, og for tak med snøfangere.

Platene skal alltid legges i forband, og med lengste side vinkelrett på sperrene, takstolene eller åsene.

Platene skal ha et vanntett takbelegg eller underlags-belegg på oversiden, også når det brukes en opplekket taktekning, og et ventilert luftrom på undersiden.

Sterling OSB/3 Zero takplater skal for øvrig legges i henhold til prinsippene i Byggforskeren 525.861 *Taktro av tre*.

Tabell 2

Minste platetykkelser for bærende taktro av Sterling OSB/3 Zero.

Sperre- eller takstolavstand mm	Snølast <sup>1)</sup> kN/m <sup>2</sup>	Minste platetykkelse mm
Tak tekket med takbelegg, asfaltshingel, båndtekning o.l.		
600	sk $\leq$ 6,0	15
	6,0 < sk $\leq$ 7,0	18
	7,0 < sk $\leq$ 9,0	22
900	sk $\leq$ 3,5	15
	3,5 < sk $\leq$ 4,5	18
	4,5 < sk $\leq$ 6,0	22
1 200	sk $\leq$ 2,5	18
	2,5 < sk $\leq$ 3,5	22
Tak tekket med torv		
600	sk $\leq$ 2,5	15
	2,5 < sk $\leq$ 4,5	18
	4,5 < sk $\leq$ 6,0	22

<sup>1)</sup> Karakteristisk snølast på mark, sk, som angitt i NS-EN 1991-1-3 (basert på grunnverdien for kommunen med eventuelt tillegg for høyde over kommunesenter)

### 6.3 Sikkerhet ved brann

Brannteknisk klasse D-s2,d0 og D<sub>f1</sub>-s1 forutsetter montering direkte på et underlag med klasse A1 eller A2-s1,d0 med densitet minst 10 kg/m<sup>3</sup>, eller underlag med minst klasse D-s2,d2 og densitet minst 400 kg/m<sup>3</sup>.

Brannteknisk klasse D-s2,d0 og D<sub>f1</sub>-s1 gjelder også for montering med hulrom bak platen der motstående side av hulrommet består av materiale med brannteknisk klasse minst D-s2,d2 og densitet minst 400 kg/m<sup>3</sup>. Ved montering på åpent hulrom må sponplatene være minst 18 mm tykke.

### 7. Produkt- og produksjonskontroll

Sterling OSB/3 Zero golv- og takplater produseres av Norbord Europe Ltd., Inverness, Skottland.

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

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

Produsenten Norbord Europe Ltd. har et kvalitetssystem som er sertifisert av British Standards Institution (BSI) i henhold til EN ISO 9001:2015; sertifikat nr. Q 05688.

### 8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

### 9. Merking

Sterling OSB/3 Zero golv- og takplater er CE-merket i henhold til EN 13986, inkludert produktnavn, produsentens navn, formaldehydklasse og et produksjonsnummer eller produksjonsdato.

De kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2030.

### 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