

SINTEF bekrefter at

## OSB 3 unsanded

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

SIA Kronospan Riga  
 Daugavgrivas soseja 7B  
 Riga LV-1016  
 Latvia  
[www.kronospan-express.com](http://www.kronospan-express.com)

### 2. Produktbeskrivelse

OSB 3 unsanded er trebaserte bygningsplater av typen "oriented strand board". Platene lages av spon fra furu og gran som limes sammen med syntetisk lim under høy temperatur og høyt trykk.

Sponene er krysslågt i tre lag, hvor ytterste lag hovedsakelig er orientert med fibrene parallelt med platens lengderetning. Sponene i midtsjiktet ligger primært parallelt med platenes tverretning. Limet er PMDI (polymeric methylene diphenyl diisocyanate).

Platene produseres i henhold til klasse OSB/3 som spesifisert i EN 13986:2004+A1:2015 og EN 300.

Standard platetykkelser er 15, 18 og 22 mm. Overflatene er upusset.

Standard platedimensjoner på det norske marked er 2440 mm x 1220 mm med not og fjær på langsiden (fig. 1), og 2440 mm x 620 mm med not og fjær på alle fire sider.

Deklarerte toleranser, målt i henhold til EN 324-1 og EN 324-2, er:

Tykkelse:	± 0,8 mm
Lengde- og breddetoleranse:	± 3,0 mm
Kantretthet:	1,5 mm/m
Vinkelretthet:	2,0 mm/m

Midlere densitet er ca. 650 kg/m<sup>3</sup> målt i henhold til EN 323. Densiteten kan variere fra 570 til 690 kg/m<sup>3</sup> avhengig av platetykkelse.

Deklarert fuktinnhold ved leveranse fra fabrikk er 5 til 12 % vekt, målt i henhold til EN 322.

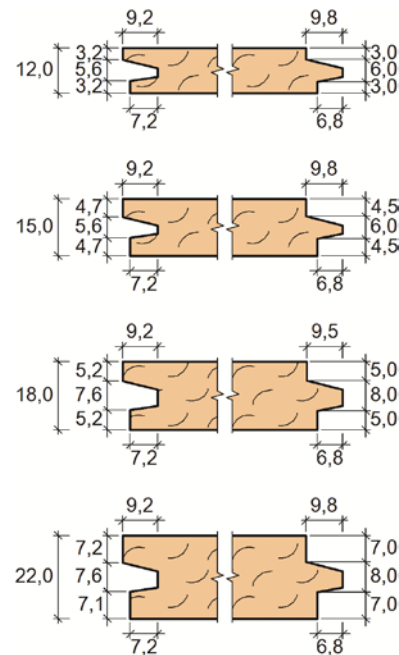


Fig. 1  
 Not og fjær profiler

### 3. Bruksområder

OSB 3 unsanded kan brukes som bygningsplater i klimaklasse 1 og 2 i henhold til NS-EN 1995-1-1.

Plater med tykkelse minst 15 mm kan brukes som bærende taktro. Plater med tykkelse minst 18 mm kan brukes som undergulv på bjelker i avstand c/c 600 mm i bolighus og i bygninger med tilsvarende nyttelaster på gulv. Se øvrige betingelser for bruk i punkt 6.

### 4. Egenskaper

#### Styrke og stivhet

Tabell 1 viser de karakteristiske styrke- og stivhets-egenskapene for OSB 3 unsanded plater produsert i henhold til EN 300. Karakteristiske konstruksjonsverdier for beregning av bærende konstruksjoner er gitt i EN 12369-1.

Tabell 1  
Minimum karakteristiske fastheter og elastisitetmoduler for OSB 3 unsanded \*

Egenskap	Verdi i N/mm <sup>2</sup>		Test-metode
	Nom. platetykkelse, mm		
	12 og 15	18 og 22	
Bøyefasthet - Parallelt med platelengden - Parallelt med platebredden	20 10	18 9	EN 310
E-modul, bøyning - Parallelt med platelengden - Parallelt med platebredden	3500 1400	3500 1400	
Tverrestrekkfasthet	0,32	0,30	EN 319

\* Verdiene representerer 5 % fraktilen som spesifisert i EN 300.

#### Egenskaper ved brann

Plater med tykkelse minst 12 mm har brannteknisk klasse D-s2,d0 på vegg og himling, og D<sub>fl</sub>-s1 på gulv, i henhold til EN 13501-1, uten hulrom bak. Med lukket hulrom bak må platene være minst 15 mm tykke for å oppnå samme klassifisering.

#### Fuktegenskaper

- Fuktbevegelser i plateplanet når fuktinnholdet ved likevektsfuktighet endrer seg fra 35 % RF til 85 % RF kan regnes å være 3 mm/m målt i henhold til NS-EN 318
- Faktor for vanddampmotstand til OSB-plater i henhold til EN 13986 er  $\mu = 50$  for tørre forhold og  $\mu = 30$  for fuktige forhold. Dette tilsvarer henholdsvis  $s_d = 0,60$  m og  $s_d = 0,36$  m (ekvivalent luftlags-tykkelse) for 12 mm tykke plater
- Tykkelsessvelling etter 24 timer neddykket i vann er  $\leq 15$  % målt i henhold til EN 317
- 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.
- Platene er ikke spesielt behandlet mot mugg- eller soppdannelse

#### Varmeisolering

Dimensjonerende varmekonduktivitet er  $\lambda_d = 0,13$  W/mK i henhold til EN 13986:2004+A1:2015.

## 5. Miljømessige forhold

#### Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Produktet 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.

#### Inneklimapåvirkning

OSB 3 unsanded er klassifisert som E1 i henhold til EN 13986:2004+A1:2015 med hensyn til formaldehyd. Platene er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

#### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Platene skal sorteres som trevirke på byggeplass, og leveres til godkjent avfallsmottak for energigjenvinning.

#### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for OSB 3 unsanded.

## 6. Betingelser for bruk

#### Gulvplater

18 mm og 22 mm OSB 3 unsanded kan brukes som undergulv på trebjelker eller tilfarere som ligger i avstand maks. c/c 600 mm, forutsatt at nyttelasten er maksimalt kategori B i henhold til NS-EN 1991-1-1 med nasjonalt annex NA. Dvs. maks. 3,0 kN/m<sup>2</sup> jevnt fordelt last og maks. 2,0 kN punktlast.

Bruk av 18 mm plater på bjelker eller tilfarere med c/c 600 mm krever stive gulvmaterialer som parkett, tregulv eller laminat. 22 mm plater må brukes for tynne gulvmaterialer som vinyl eller linoleum.

Platene skal alltid legges i forband, og med lengste side vinkelrett på bjelkene. Plateskjøter med not og fjær skal alltid limes med et egnet monteringslim for gulvplater.

Endeskjøter skal forskyves og alltid understøttes av golvbjelker eller tilfarere.

OSB 3 unsanded kan anvendes til plattform-konstruksjon der platene midlertidig eksponeres for direkte nedbør. Bruk og montering av OSB 3 unsanded gulvplater, inkludert innfesting med spiker eller skruer, skal forøvrig være i samsvar med anbefalingene gitt i Byggeforskserien 522.861 *Undergulv på trebjelkelag*.

#### Takplater

OSB 3 unsanded 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, med lengste side vinkelrett på sperrene eller takstolene, og med understøttede endekanter.

Platene skal alltid ha et vanntett takbelegg eller membran på oversiden, også når det brukes en opplektet taktekning, og ha et ventilert luftrom på undersiden av platene.

Tabell 2

Minimum platetykkelse for OSB 3 unsanded brukt som taktro

Sperre- eller takstolavstand mm	Snølast * kN/m <sup>2</sup>	Minste platetykkelse mm
Tak tekket med vanlig tekkemateriale (takstein, takbelegg etc.)		
c/c 600	$4.0 < s_k \leq 6.0$	15
	$6.0 < s_k \leq 7.0$	18
	$7.0 < s_k \leq 9.0$	22
c/c 900	$s_k \leq 2.5$	15
	$2.5 < s_k \leq 3.5$	15
	$3.5 < s_k \leq 4.5$	18
c/c 1200	$4.5 < s_k \leq 6.0$	22
	$s_k \leq 2,5$	18
c/c 600	$2,5 < s_k \leq 3,5$	22
	Tak tekket med torv	
c/c 600	$s_k \leq 2.5$	15
	$2.0 < s_k \leq 4.5$	18
	$4.5 < s_k \leq 6.0$	22

\* Karakteristisk snølast på mark,  $s_k$ , i henhold til NS-EN 1991-1-3:2003+NA:2008 (basert på grunnverdien for kommunen med evt. tillegg for høyde over kommunesenter)

OSB 3 unsanded takplater skal forøvrig legges i henhold til anvisningene i Byggeforskeren 525.861 *Taktro av tre*.

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Platene produseres av SIA Kronospan Riga, i Riga, Latvia.

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.

Fabrikkproduksjonen er underlagt overvåkende produksjonskontroll som utføres av Fraunhofer Institut for wood research (WKI) i tilknytning til sertifikat nr. 0765-CPR-0778 og kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

## 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på verifikasjon av produkt-egenskapene for OSB-plater type OSB/3 i henhold til EN 13986 og EN 300. I tillegg er platene prøvd etter EN 12871 som gulv og takplater, dokumentert i følgende rapporter:

- Danish Technology Institute. Report no. 312210 dated May 2009 (EN 12871 and EN 13986)
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2012-0567 dated 2012-03-14
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-0770 dated 2010-03-17
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-0769 dated 2010-03-17
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-1353 dated 2010-05-18

## 9. Merking

OSB 3 unsanded skal CE-merkes i henhold til EN 13986:2004+A1:2015 and EN 300, inkludert produktnavn, produsentens navn, teknisk klasse, brannteknisk klasse, formaldehydklasse og et produksjonsnummer eller produksjonsdato. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20155.



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

*Marius Kvalvik*

Marius Kvalvik  
Godkjenningsleder