

# SterlingOSB-Zero<sup>®</sup>

## Adviezen bij montage

<b>1. Bouwfysische eigenschappen</b>	<b>2</b>
<b>2. Mechanische eigenschappen</b>	<b>2</b>
<b>3. Opslag</b>	<b>2</b>
<b>4. Bewerkbaarheid</b>	<b>2</b>
<b>5. Toepassingsgebied</b>	<b>3</b>
<b>6. Vloeren</b>	<b>3</b>
<b>7. Daken</b>	<b>6</b>
<b>8. Wanden</b>	<b>9</b>
<b>9. Afwerking</b>	<b>11</b>

## 1. Bouwfysische eigenschappen

Dichtheid	kg/m <sup>3</sup>	600 ± 10% (OSB2 en OSB3) 620 ± 10% (OSB4)
Lengte- en breedtetoleranties	mm	± 3,0
Diktetolerantie ongeschuurd	mm	± 0,8
Diktetolerantie geschuurd	mm	± 0,3
Haaksheidtolerantie	mm/m	2
Tolerantie op de rechteheid van de kanten	mm/m	1,5
Reactie bij brand (EN 13501-1)		D-s2, d0 DFI-s1
Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ-waarde)	W/m.K	0,13*
Vochtgehalte	%	7% ± 5%
Lineaire uitzetting (per % relatieve vochtigheidsverandering)	%	0,003 (lengterichting) 0,005 (breedterichting)
Dampdiffusie-weerstandsgetal μ (vochtig/droog)		30/50 volgens EN13986

\* bij dichtheid 650 kg/m<sup>3</sup>

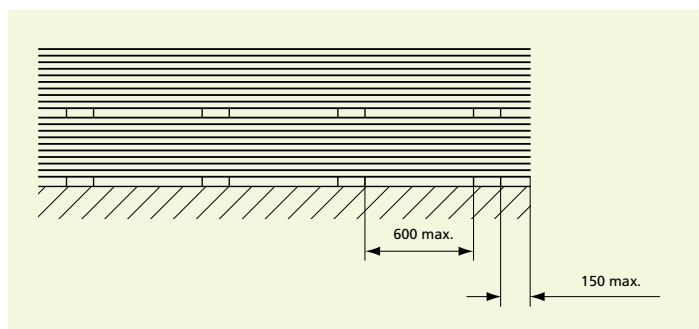
## 2. Mechanische eigenschappen

	mm	SterlingOSB2-Zero			SterlingOSB3-Zero			SterlingOSB4-Zero		
		6-10	> 10 < 18	18-25	6-10	> 10 < 18	18-25	6-10	> 10 < 18	18-25
Plaatdikte	mm	6-10	> 10 < 18	18-25	6-10	> 10 < 18	18-25	6-10	> 10 < 18	18-25
Elasticiteitsmodulus hoofdrichting	N/mm <sup>2</sup>	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4800	4800	4800
Elasticiteitsmodulus breedterichting	N/mm <sup>2</sup>	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1900	1900	1900
Buigsterkte hoofdrichting	N/mm <sup>2</sup>	22	20	18	22	20	18	30	28	26
Buigsterkte breedterichting	N/mm <sup>2</sup>	11	10	9	11	10	9	16	15	14

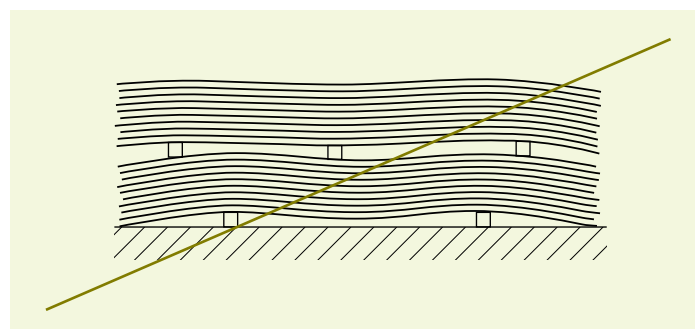
Volgens EN 300

## 3. Opslag

De ruimte waar de platen worden opgeslagen moet voldoende geventileerd zijn. De platen moeten worden beschermd worden tegen vocht (met plastic folie). Opslag van de platen kan horizontaal op balkjes met een lengte die minimaal de breedte van de plaat bedraagt en die 600 mm hart op hart van elkaar staan.



De platen worden geplaatst in een droge omgeving, wanneer alle natte werkzaamheden op de bouwwerf zijn beëindigd. Zoals alle houtproducten, dienen de platen gedurende 48 uren voor plaatsing te worden geacclimatiseerd in de atmosferische condities (temperatuur en luchtvochtigheid) waarin ze zullen worden gebruikt.



Indien de platen vertikaal worden opgeslagen moeten zij voldoende ondersteund worden (vb. op een platenwagen).

## 4. Bewerkbaarheid

SterlingOSB-platen zijn probleemloos te zagen, boren, schroeven, nieten en spijkeren.

## 5. Toepassingsgebied

Klimaatklasse	Beschrijving	SterlingOSB-Zero®	Toepassing
Klimaatklasse 1 (droge omgeving)	vochtgehalte OSB bij een temperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 65 %.	<b>OSB2</b>	constructies in droge omgeving
Klimaatklasse 2 (vochtige omgeving)	vochtgehalte OSB bij een temperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 85 %.	<b>OSB3</b>	dragende toepassingen in een droge en vochtige omgeving
		<b>OSB4</b>	in een droge en vochtige omgeving, bij extra constructie-eisen

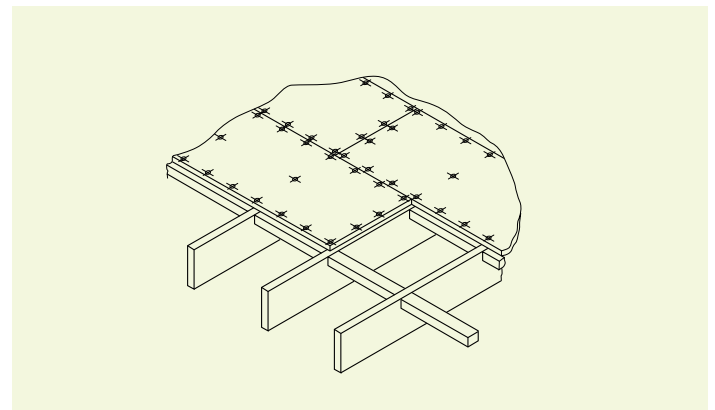
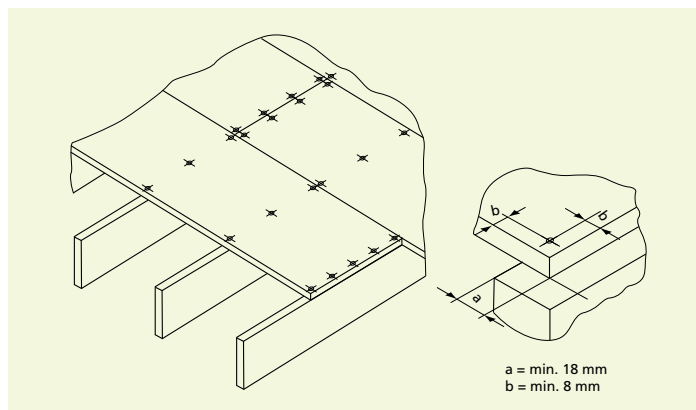
## 6. Vloeren

### 6.1 Bevestiging

De platen worden steeds geschrinkt gelegd.

De korte zijde van de platen rust steeds op een ligger (minimum 18 mm).

Platen met rechte boorden worden aan alle randen ondersteund.



Opdat de waarden voor belasting in onderstaande tabellen zouden gelden, worden afgezaagde plaatstukken steeds door minimum 3 liggers ondersteund.

### 6.2 Bevestigingsmiddelen

De platen worden gespijkerd of geschroefd. Bij voorkeur dient men verzinkte of roestvrijstalen bevestigingsmiddelen te gebruiken. De afstand tot de plaatrand is minimaal 8 mm. De spijker- of schroefafstand bedraagt 150 mm op de plaatuiteinden en 300 mm op de tussenliggende liggers.

### 6.3 Specificaties bevestigingsmiddelen

Plaatdikte (mm)	15 / 16	18 / 22	25
Spijkers, bij voorkeur geprofileerd	2,6 x 50	3,5 x 50	4,0 x 70
Schroeven	4,0 x 50	4,5 x 55	5,0 x 60

Om knarsen te vermijden dient men de platen onderling te verlijmen met PVAC-lijm.

### 6.4 Krimp- en zwelvoegen

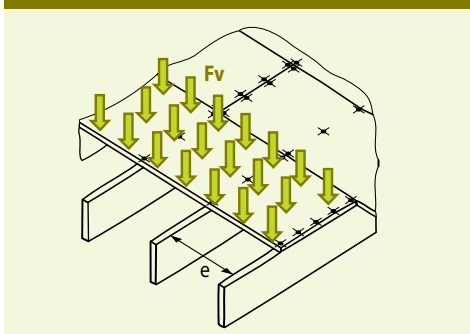
Platen met rechte boord worden gelegd met 3 mm expansievoeg.

Bij platen met tand- en groef is reeds 1 mm expansieruimte voorzien in de tand- en groef. Een extra 2 mm expansievoeg moet worden voorzien bij het leggen van de platen.

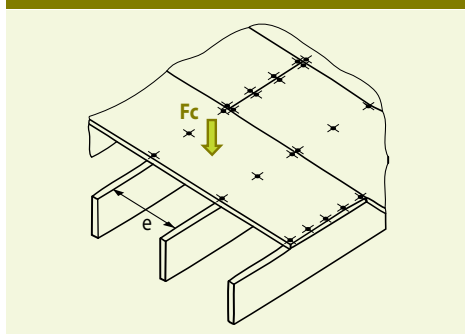
Langs de wanden wordt een expansievoeg van minimum 10 mm (of 2 mm per meter beplating, voor ruimten breder dan 5 m) gelaten.

## 6.5 Toegelaten belasting

### Verdeelde verticale belasting vloeren



### Geconcentreerde verticale belasting vloeren



#### Randvoorwaarden

Waarden berekend conform Eurocode 5.

- Doorbuiging bij karakteristieke belasting, rekening houdend met kruipvervorming (vormingsfactor  $k_{def} = 2,25$ )  $\leq 1/200^{\circ}$
- Initiële doorbuiging bij variabele middellange belasting  $\leq 1/300^{\circ}$  (middellang = 1 week tot 6 maanden).
- Doorbuiging onder quasi permanente belasting  $\leq 1/200^{\circ}$ .

### 6.5.1 SterlingOSB2-Zero

## Dragende toepassingen in droge condities (Klimaatklasse 1)

Toegelaten <i>verdeelde</i> verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>											
Plaatlengte (mm)	2000		2440				2500				
Plaatdikte (mm)		16		15	18	22		15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)				e (mm)				
5	500	4.37	610	1.98	3.43	6.25	625	1.84	3.18	5.82	8.53
6	400	8.53	488	3.88	6.69	12.22	500	3.60	6.22	11.36	16.45
7	333	14.80	407	6.67	11.53	19.22	417	6.21	10.72	18.31	23.64

**Tabel 1** e = liggerafstand (mm) (1) eigengewicht inbegrepen

De waarden in de tabel zijn de som van blijvende belasting (langer dan 10 jaar) en middellange belasting ( $k_{mod} = 0,65$ ).

De maximum ratio is 46%.

Indien de totale belasting blijvende belasting is, moet men de waarden in de tabel halveren.

Toegelaten <i>geconcentreerde</i> verticale belasting $F_c$ (kN)											
Plaatlengte (mm)	2000		2440				2500				
Plaatdikte (mm)		16		15	18	22		15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)				e (mm)				
5	500	0.92	610	0.50	0.87	1.61	625	0.48	0.83	1.53	2.26
6	400	1.45	488	0.80	1.38	2.54	500	0.76	1.32	2.41	3.53
7	333	2.10	407	1.15	2.00	3.36	417	1.10	1.90	3.28	3.85

**Tabel 2** e = liggerafstand (mm)

Minimum plaatbreedte = 1 m.

Voor platen met breedte < 1m, moet men de waarden in de tabel halveren.

De waarden in de tabel zijn karakteristieke variabele middellange belasting ( $k_{mod} = 0,65$ ).

Indien de belasting blijvend is, moet men de constructie ter plaatse van de belasting aanpassen.

## 6.5.2 SterlingOSB3-Zero

### Dragende toepassingen in droge en vochtige omgeving (Klimaatklasse 2)

Toegelaten <i>verdeelde</i> verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>											
Plaatlengte (mm)	2000		2440				2500				
Plaatdikte (mm)		16		15	18	22		15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)				e (mm)				
5	500	4.37	610	1.98	3.43	6.25	625	1.84	3.18	5.82	8.53
6	400	8.53	488	3.87	6.69	11.31	500	3.60	6.22	10.78	13.92
7	333	14.24	407	6.67	11.53	16.26	417	6.21	10.72	15.49	20.01

**Tabel 3** e = liggerafstand (mm) (1) eigengewicht inbegrepen

De waarden in de tabel zijn de som van blijvende belasting (langer dan 10 jaar) en middellange belasting ( $k_{mod} = 0,55$ ). De maximum ratio is 55%.

Indien de totale belasting blijvende belasting is, moet men de waarden in de tabel halveren.

Toegelaten <i>geconcentreerde</i> verticale belasting $F_c$ (kN)											
Plaatlengte (mm)	2000		2440				2500				
Plaatdikte (mm)		16		15	18	22		15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)				e (mm)				
5	500	0.92	610	0.50	0.87	1.61	625	0.48	0.83	1.53	2.26
6	400	1.45	488	0.80	1.38	2.37	500	0.76	1.32	2.31	2.98
7	333	2.04	407	1.15	2.00	2.84	417	1.10	1.90	2.77	3.25

**Tabel 4** e = liggerafstand (mm)

Minimum plaatbreedte = 1 m.

Voor platen met breedte < 1 m, moet men de waarden in de tabel halveren.

De waarden in de tabel zijn karakteristieke variabele middellange belasting ( $k_{mod} = 0,55$ ).

Indien de belasting blijvend is, moet men de constructie ter plaatse van de belasting aanpassen.

## 6.5.2 SterlingOSB4-Zero

### Dragende toepassingen in droge en vochtige omgeving, bij extra constructie-eisen

Toegelaten <i>verdeelde</i> verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>						
Plaatlengte	2500					
Plaatdikte (mm)		12	15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)					
5	625	1.30	2.53	4.38	8.00	11.74
6	500	2.53	4.95	8.55	15.29	19.75
7	417	4.37	8.53	14.75	21.98	28.39

**Tabel 5** e = liggerafstand (mm) (1) eigengewicht inbegrepen

De waarden in de tabel zijn de som van blijvende belasting (langer dan 10 jaar) en middellange belasting ( $k_{mod} = 0,55$ ). De maximum ratio is 55%.

Indien de totale belasting blijvende belasting is, moet men de waarden in de tabel halveren.

Toegelaten <i>geconcentreerde</i> verticale belasting $F_c$ (kN)						
Plaatlengte	2500					
Plaatdikte (mm)		12	15	18	22	25
Aantal liggers	e (mm)					
5	625	0.33	0.66	1.15	2.12	3.11
6	500	0.53	1.05	1.82	3.14	3.57
7	417	0.77	1.51	2.58	3.15	3.58

**Tabel 6** e = liggerafstand (mm)

Minimum plaatbreedte = 1 m.

Voor platen met breedte < 1 m, moet men de waarden in de tabel halveren.

De waarden in de tabel zijn karakteristieke variabele middellange belasting ( $k_{mod} = 0,55$ ).

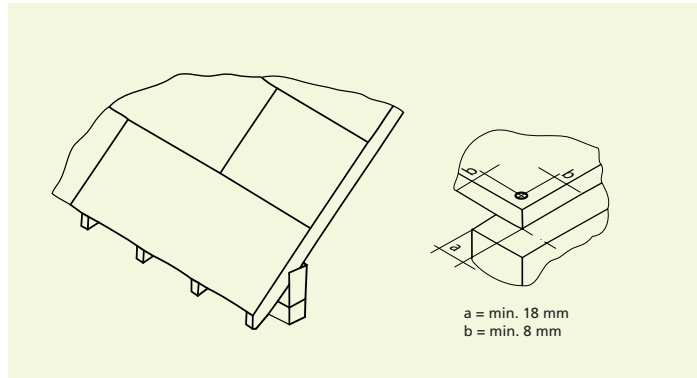
Indien de belasting blijvend is, moet men de constructie ter plaatse van de belasting aanpassen.

## 7. Daken

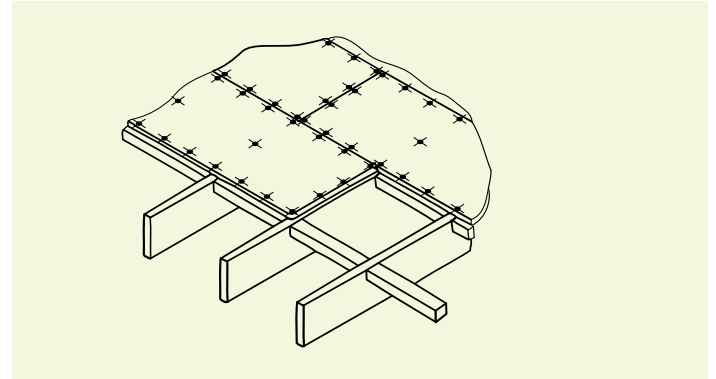
### 7.1 Bevestiging

De platen worden steeds geschrantk gelegd.

De korte zijde van de platen moet steeds op een ligger rusten (minimum 18 mm).



Platen met rechte boorden worden aan alle randen ondersteund.



Opdat de waarden voor belasting in onderstaande tabellen zouden gelden, worden afgezaagde plaatstukken steeds door minimum 3 liggers ondersteund.

### 7.2 Bevestigingsmiddelen

De platen worden geniet, gespikerd of geschroefd. Bij voorkeur dient men verzinkte of roestvrijstalen bevestigingsmiddelen te gebruiken. De afstand tot de plaatrand is minimaal 8 mm.

### 7.3 Specificaties bevestigingsmiddelen

Plaatdikte (mm)	9 / 12	15 / 22	25
Nieten, bij voorkeur gecoat met lijmhars	50	50	50
Spijkers, bij voorkeur geprofileerd	2,6 x 50	3,5 x 50	4,0 x 70
Schroeven	5 x 50	5 x 50	5 x 60

### 7.4 Spijker- of schroefafstand

Dakhelling	40° - 45°	30° - 35°	Plat dak
Op de plaatuiteinden (mm)	100	100	150
Op de tussenliggende liggers (mm)	150	200	300

### 7.5 Krimp- en zwelvoegen

Platen met rechte boord worden gelegd met 3 mm expansievoeg.

Bij platen met tand-en-groef is reeds 1 mm expansieruimte voorzien in de tand-en-groef. Een extra 2 mm expansievoeg moet worden voorzien bij het leggen van de platen.

Waar de platen grenzen aan andere bouwelementen wordt langs de dakranden een expansievoeg gelaten van minimum 2 mm per meter beplating, plus 1 mm voor elke meter boven 12 meter breedte.

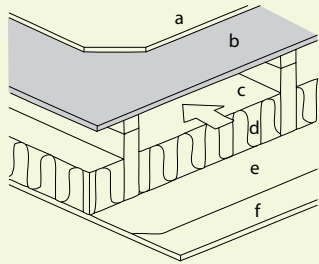
## 7.6 Ventilatie

### Plat dak

#### Koud dak

Een goede ventilatie van de ruimte tussen het dakbeschoot en de isolatielaag is essentieel.

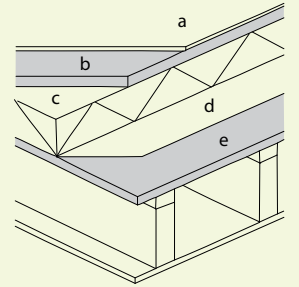
- a: dakbedekking
- b: dakbeschoot OSB3
- c: ventilatie
- d: thermische isolatie
- e: dampscherm
- f: plafondbekleding



#### Warm dak

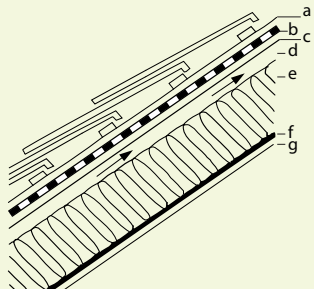
Voorzie voldoende isolatie en een dampscherm om het risico op condensatie te vermijden.

- a: dakbedekking
- b: bekledingsplaat OSB3
- c: harde isolatieplaat
- d: dampscherm
- e: structureel dakbeschoot OSB2 of OSB3

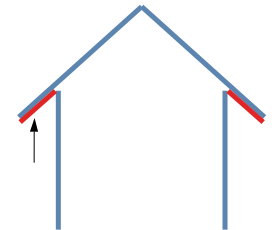


### Hellend dak

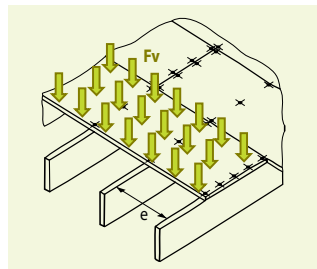
- a: dakpannen
- b: dichting
- c: bebording OSB3
- d: ventilatieruimte
- e: isolatie
- f: dampscherm
- g: plafond afwerking



Gebruik **OSB4** platen waar de plaat onbeschermd in contact staat met de buitenlucht. De OSB platen moeten beschermd worden met ten minste twee lagen vernis.







### Verdeelde verticale belasting daken

#### Randvoorwaarden

Waarden berekend conform Eurocode 5.

- Doorbuiging bij karakteristieke belasting, rekening houdend met kruipvervorming (vervormingsfactor  $k_{def} = 2,25$ )  $\leq 1/200^*$
- Initiële doorbuiging bij variabele middellange belasting  $\leq 1/300^*$  (middellang = 1 week tot 6 maanden).
- Doorbuiging onder quasi permanente belasting  $\leq 1/200^*$ .

De waarden in de tabel zijn de som van blijvende belasting (langer dan 10 jaar) en middellange belasting ( $k_{mod} = 0,55$ ).

De maximum ratio is 55%. Indien de totale belasting blijvende belasting is, moet men de waarden in de tabel halveren.

## 7.7 Toegelaten belasting

### 7.7.1 SterlingOSB3-Zero

## Dragende toepassingen in droge en vochtige omgeving (Klimaatklasse 2)

Toegelaten verdeelde verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>									
Plaatlengte (mm)	2000			2440					
Plaatdikte (mm)		16		9	11	12	15	18	22
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)						
5	500	4.37	610		0.78	1.02	1.98	3.43	6.25
6	400	8.53	488	0.84	1.53	1.98	3.87	6.69	11.31
7	333	14.24	407	1.44	2.63	3.42	6.67	11.53	16.26

Toegelaten verdeelde verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>										
Plaatdikte (mm)	2500						2800			
Plaatdikte (mm)		9	12	15	18	22	25		9	12
Aantal liggers	e (mm)							e (mm)		
5	625		0.94	1.84	3.18	5.82	8.53	700		0.67
6	500	0.78	1.84	3.60	6.22	10.78	13.92	560		1.31
7	417	1.34	3.18	6.21	10.72	15.49	20.01	467	0.95	2.26

Tabel 7 e = liggerafstand (mm) (1) eigengewicht inbegrepen

### 7.7.2 SterlingOSB4-Zero

## Dragende toepassingen in droge en vochtige omgeving, bij extra constructie-eisen

Toegelaten verdeelde verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>									
Plaatlengte (mm)	2000			2440					
Plaatdikte (mm)		16		9	11	12	15	18	22
Aantal liggers	e (mm)		e (mm)						
5	500	6.01	610	0.59	1.08	1.40	2.73	4.71	8.60
6	400	11.74	488	1.15	2.10	2.73	5.33	9.20	16.05
7	333	19.97	407	1.98	3.62	4.70	9.18	15.86	23.08

Toegelaten verdeelde verticale belasting $F_v$ (kN/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>										
Plaatdikte (mm)	2500						2800			
Plaatdikte (mm)		9	12	15	18	22	25		9	12
Aantal liggers	e (mm)							e (mm)		
5	625	0.55	1.30	2.53	4.38	8.00	11.74	700	0.39	0.92
6	500	1.07	2.53	4.95	8.55	15.29	19.75	560	0.76	1.80
7	417	1.84	4.37	8.53	14.75	21.98	28.39	467	1.31	3.11

Tabel 8 e = liggerafstand (mm) (1) eigengewicht inbegrepen



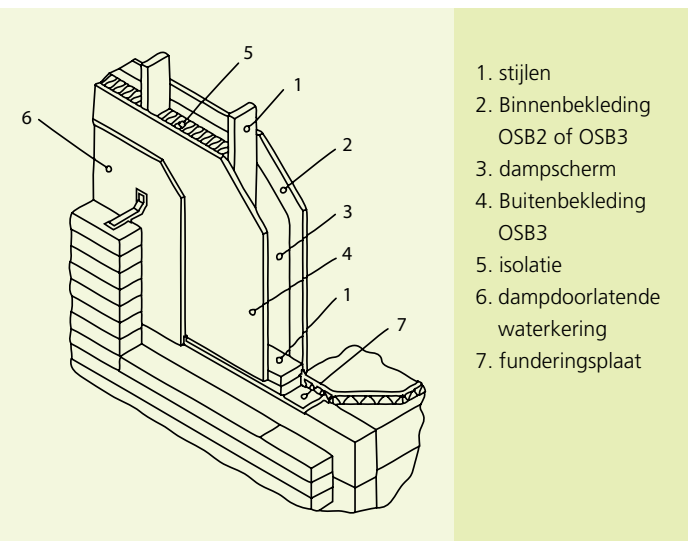
## 8. Wanden

### 8.1 Scheidingswanden en binnenbekleding van gevels

OSB2 platen kunnen worden gebruikt voor in droge kamers (woonkamer, slaapkamer, ...). OSB3 platen worden gebruikt in vochtige ruimten (keuken, badkamer, ...) of onverwarmde ruimten (garage, kelder en zolder, ...)

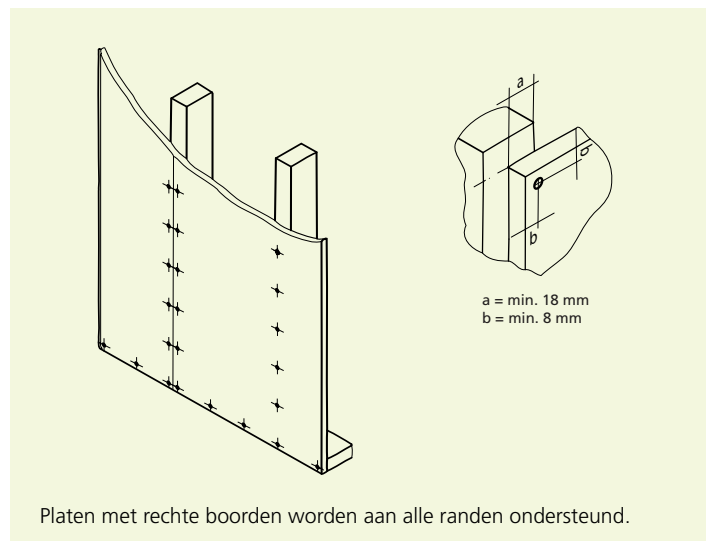
### 8.2 Gevelement

OSB3 platen worden gebruikt voor de buitenbekleding van wanden. Het is echter noodzakelijk om de platen te voorzien van een waterkering en een buitenbekleding om ze te beschermen tegen weersinvloeden.



### 8.3 Bevestiging

Bij scheidingswanden en de binnenbekleding van gevels worden de platen verticaal op de stijlen aangebracht. Ter plaatse van elke naad is een stijl aanwezig. Het oplegvlak met de stijlen is minimaal 18 mm.



### 8.4 Bevestigingsmiddelen

De platen worden geniet, gespijkerd of geschroefd. Bij voorkeur dient men verzinkte of roestvrijstalen bevestigingsmiddelen te gebruiken. De afstand tot de plaatrand is minimaal 8 mm. De afstand tussen de verbindingmiddelen is constant langs de omtrek van de plaat. Minimumtreksterkte van bevestigingsmiddelen is 600 N/mm<sup>2</sup>.

### 8.5 Type bevestigingsmiddel

Plaatdikte (mm)	9 / 11	12 / 14	15 / 22
Nieten, bij voorkeur gecoat met lijmhars	1,8 x 50	2,0 x 50	3,5 x 55
Spijkers, bij voorkeur geprofileerd	1,8 x 50	2,0 x 50	3,5 x 55
Schroeven			

### 8.6 De spijker- of schroefafstand

Plaatdikte (mm)	9 / 11	12 / 14	15 / 22
Op de plaatuiteinden (mm)	100	125	150
Op de tussenliggende liggers (mm)	200	250	300

### 8.7 Krimp- en zwelvoegen

Platen met rechte boord worden gelegd met 3 mm expansievoeg.

Bij platen met tand- en groef is reeds 1 mm expansieruimte voorzien in de tand- en groef. Een extra 2 mm expansievoeg moet worden voorzien bij het leggen van de platen.

Waar de platen grenzen aan andere bouwelementen wordt langs de randen een expansievoeg gelaten van minimum 2 mm per meter beplating, plus 1 mm voor elke meter boven 12 meter breedte.

## 8.8 Maximum afstand tussen de dwarsbalken

Plaatdikte (mm)	9	11	12	15	18	22
Maximum afstand tussen de dwarsbalken (mm)	450	550	600	750	900	1100

## 8.9 Toegelaten belasting

Wandschijven waarop verticale en horizontale belastingen werken, moeten ontworpen worden volgens Eurocode 5: Deel 1-1

### 8.9.1 SterlingOSB3-Zero

## Dragende toepassingen in droge en vochtige omgeving (Klimaatklasse 2)

Tabel 9 bevat waarden voor de lengteafhankelijke schijfsterkte  $F_{v,Rd,0}$  [kN] van een wandpaneel opgebouwd uit SterlingOSB-Zero platen die worden bevestigd met nagels op een houten raamwerk. De sterkte van het wandpaneel wordt bepaald door de waarde  $F_{v,Rd,0}$  uit de tabel te vermenigvuldigen met de plaatbreedte  $b$ :

$$F_{v,Rd} = F_{v,Rd,0} \cdot b$$

waarbij

$F_{v,Rd,0}$	de lengteafhankelijke schijfsterkte van een wandpaneel uit Tabel 9
$b$	de breedte van het wandpaneel (m)

De waarden in de tabel gelden voor panelen waarvoor  $b \geq h/2$

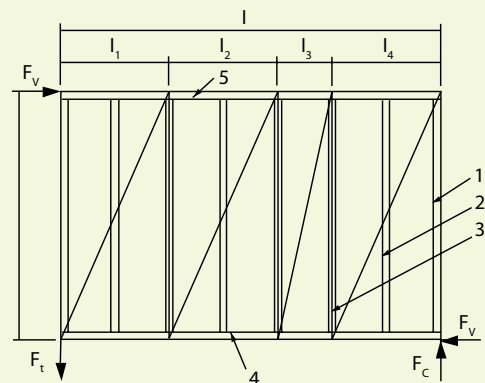
$b$	de breedte van het wandpaneel
$h$	de hoogte van het wandpaneel

Voor wandpanelen waarvoor  $b < h/2$  moeten de waarden uit Tabel 9 bijkomend worden vermenigvuldigd met een coëfficiënt  $c_i = 2 \cdot b/h$ . Berekeningen van smalle wandpanelen gebeurt dus als volgt:

$$F_{v,Rd} = F_{v,Rd,0} \cdot b \cdot c_i$$

waarbij

$F_{v,Rd,0}$	de lengteafhankelijke schijfsterkte van een wandpaneel uit Tabel 9
$b$	de breedte van het wandpaneel (m)
$c_i$	de geometrische coëfficiënt = $2 \cdot b/h$



### Voorbeeld

Plaatbreedte = 1250 mm

Plaathoogte = 5 m

Vermits  $b < h/2$ , moeten de waarden uit de Tabel 9 worden vermenigvuldigd met  $c_i = 2 \times 1,25/5 = 0,5$

## Rekenwaarden voor de lengteafhankelijke schijfsterkte $F_{v,Rd,0}$ [kN/m] afhankelijk van het nageltype en de plaatdikte

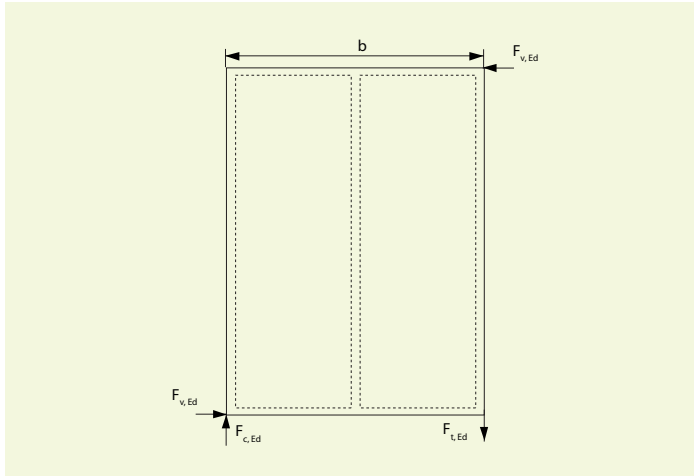
Spijkerafstand	$d = 9$ mm	$d = 12$ mm	$d = 15$ mm Na 2,4 x 50	$d = 18$ mm Na 2,7 x 50	$d = 22$ mm Na 3,0 x 60	$d = 25$ mm Na 3,4 x 60
$s = 35$ mm	6,27	8,76	10,99	13,08	15,67	18,79
$s = 50$ mm	4,39	6,13	7,69	9,16	10,97	12,87
$s = 75$ mm	2,93	4,09	5,13	6,11	8,25	8,58
$s = 100$ mm	2,20	3,07	3,85	4,58	6,19	6,44
$s = 120$ mm	1,83	2,55	3,20	3,82	4,57	5,36
$s = 135$ mm	1,63	2,27	2,85	3,39	4,06	4,77

Tabel 9

### Randvoorwaarden

- Wandschijven op het einde van de wand zijn verankerd: de verticale eindstijl is direct verbonden aan de onderliggende constructie.
- De breedte van elke plaat bedraagt ten minste  $h/4$ .

In het contactoppervlak tussen de verticale stijlen en de horizontale houten regels behoort de drukspanning loodrecht op de vezelrichting van de houten elementen te zijn getoetst.



De uitwendige krachten  $F_{c,Ed}$  en  $F_{t,Ed}$  kunnen worden overgedragen naar de panelen van de naastliggende wand of naar de onderliggende of bovenliggende constructie. Zijn de trekkrachten overgedragen naar de onderliggende constructie dan behoort het paneel te zijn verankerd met stijve verbindingmiddelen. Het knikken van de wandstaven behoort te zijn gecontroleerd (methode zie Eurocode 5).

$$F_{c,Ed} = F_{t,Ed} = \frac{F_{v,Rd} \cdot h}{b} \quad \text{of} \quad F_{c,Ed} = F_{t,Ed} = \frac{F_{v,Ed} \cdot h}{b}$$

Bijkomende verticale krachten (naast de verticale krachten door horizontale belasting) kunnen veroorzaakt worden door een uitwendige verticale belasting op de wand. Deze krachten worden voornamelijk opgevangen door de verticale stijlen van het raamwerk. Het knikken van deze stijlen moet worden getoetst. Tevens moet in het contactoppervlak tussen de verticale stijlen en de horizontale houten regels de drukspanning loodrecht op de vezelrichting van de houten elementen te zijn getoetst. Hiervoor wordt verwezen naar Eurocode 5.



## 9. Afwerking

### 9.1 Verven

Na de productie kunnen lijmresten op het plaatoppervlak de hechting van verf negatief beïnvloeden. Daarom moeten platen die worden afgewerkt met verf worden geschuurd. Er wordt geadviseerd om te schuren met korrel 120. Het oppervlak moet na het schuren stofvrij worden gemaakt.

Acrylaat of watergedragen systemen zijn af te raden, vermits na het aanbrengen van de eerste laag de houtvezels van het plaatoppervlak gaan opstaan en een extra schuurbehandeling nodig is.

Uitstekende resultaten zijn te bereiken met polyurethaanlakken of alkydharverven.

Volg verder de voorschriften van de verfleverancier.

#### Aansprakelijkheid

*De waarden in bovenstaande tabellen zijn indicatief. Norbord heeft de informatie in deze documentatie met de grootste zorg samengesteld, maar kan niet garanderen dat deze informatie correct, actueel en compleet is.*

*In geen enkel geval kan Norbord aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade, te wijten aan rechtstreeks of onrechtstreeks gebruik van de gegevens in deze documentatie.*

*Aangezien het ontwerp en de omstandigheden bij verwerking buiten onze beoordeling vallen, kan op grond van deze documentatie geen aansprakelijkheid aanvaard worden voor uitgevoerde werken. Wij adviseren u daarom om de constructie te laten controleren door een stabiliteitsingenieur.*

De Norbord Groep, met hoofdkantoor in Toronto, Canada, is één van de grootste producenten van OSB in de wereld. Deze ervaring en expertise draagt het bedrijf wereldwijd uit naar 15 productie-eenheden. Norbord staat beursgenoteerd aan de Toronto Stock Exchange (TSX).

In België heeft Norbord een vestiging in Genk met een productiecapaciteit van 300.000 m<sup>3</sup>. Norbord Genk produceert SterlingOSB-Zero® en verdeelt ze over Europa. Norbord produceert volgens de strenge Europese EN 300-norm. Al onze platen zijn gekeurd volgens het Europese CE-label en dragen ook het KOMO-certificaat.



ATTEST NR32842/09

