

SINTEF bekrefter at

EGGER OSB 3 golv-, tak- og veggplater

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

EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG

Am Haffeld 1,

DE-23970 Wismar,

Tyskland

www.egger.com

2. Produktbeskrivelse

EGGER OSB 3 golv-, tak og veggplater 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 fibre parallelt med platens lengderetning. Sponene i midtsjiktet ligger primært parallelt med platens tverretning. Limet er PMDI (polymeric methylene diphenyl diisocyanate).

Godkjenningen dekker følgende plater: EGGER OSB 3 E0 9 -25 mm, EGGER Structural flooring 22 mm og EGGER Ergo plater 12 mm, som alle er varianter av EGGER OSB 3. Alle består av samme produkt. Forskjellen er tykkelse, dimensjon og kantutforming.

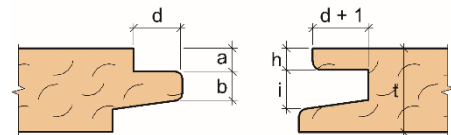
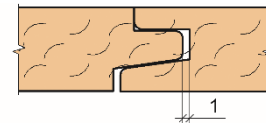
EGGER OSB 3 E0 leveres i standard nominelle tykkelser 9 mm, 12 mm, 15 mm, 18 mm, 22 mm og 25 mm. Standard platedimensjoner på det norske markedet er 2500 mm x 1250 mm eller 2500 mm x 675 mm (byggemål) med not og fjær på langsiden, (figur 1), og med not og fjær på alle fire sider. Platene levers med rette kanter i dimensjoner 2500/2800/3000 x 1250 mm, 2500/2700 x 1197 eller 2500 x 897 mm.

EGGER Structural flooring leveres i standard nominell tykkelse 22 mm og standard platedimensjoner 2400 mm x 675 mm (byggemål) med not og fjær på alle fire sider.

EGGER Ergo plater leveres i standard nominell tykkelse 12 mm og standard platedimensjoner 2500 mm x 600 mm med kombinert faset kant and not og fjær.

EGGER OSB 3 plater leveres normalt med upusset overflate.

Platene produseres som platetype OSB/3 i henhold til EN 13986 og EN 300.



t	a	b	d	h	i
18	5,8	5,3	7	5,6	6,7
22	7,8	5,3	7	7,6	6,7
25	8,3	7,3	7	8,1	8,7

Fig. 1

EGGER OSB 3. Not og fjær profiler golvplater (mm).

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

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

Minimum midlere densitet målt i henhold til EN 323 er 600 kg/m³. Formaldehydklasse i henhold til EN 13986 er E1.

3. Bruksområder

EGGER OSB 3 plater 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.

Med forutsetninger som angitt i pkt. 6, kan EGGER OSB 3 brukes som bærende undergulv på trebjelkelag og tilfarere i boliger og andre bygninger med nyttebelastning på gulv i kategori A og B i henhold til EN 1991-1-1 og som bærende taktro. Platene kan også brukes som underpanel i vegger og i himlinger.

EGGER OSB 3 plater kan brukes i klimaklasse 1 og 2 i henhold til EN 1995-1-1, og som undergulv i plattformkonstruksjoner. I den ferdige konstruksjonen skal den mildere fuktighet ikke overstige 85 % RH mer enn i korte perioder.

Se øvrige betingelser for bruk under punkt 6.

4. Egenskaper

Bæreevne

Tabell 1 viser de karakteristiske styrke- og stivhetsegenskapene for OSB/3-plater i henhold til EN 300.

Karakteristiske konstruksjonsverdier for beregning av bærende konstruksjoner er gitt i EN 12369-1.

Tabell 1

Minimum karakteristiske styrke og stivhetsverdier for EGGER OSB 3 plater

Egenskap ¹⁾	Test-metode EN	Value (N/mm ²)		
		Nominell tykkelse (mm)		
		9	12-15	18 - 25
Bøyefasthet	EN 310			
- Parallelt med platelengden - Parallelt med platebredden		≥ 22 ≥ 11	≥ 20 ≥ 10	≥ 18 ≥ 9
E-modul, bøyning	EN 310	≥ 3500		
- Parallelt med platelengden - Parallelt med platebredden		≥ 1400		
Tverrstrekkfasthet	EN 319	≥ 0,34	≥ 0,32	≥ 0,30

¹⁾ Verdiene er 5°% fraktilverdier som angitt i EN 300.

Egenskaper ved brannpåvirkning

EGGER OSB 3 plater har brannteknisk klasse D-s2,d0 i henhold til EN 13501-1 ved bruk som takplate, veggplate og undergulv. EGGER OSB 3 plater har brannteknisk klasse D_n-s1 i henhold til EN 13501-1 ved bruk som synlig golvplate.

Se pkt. 6 for betingelser ved bruk.

Egenskaper ved fuktpåvirkning

- Deklarerte fuktbevegelser i plateplanet målt i henhold til EN 318 er 3 mm/m, og tykkelsesøkningen er 5 % når fuktinnholdet ved likevekts fuktighet endrer seg fra 35 % RF til 85 % RF.
- Tykkelsesøvelse er ≤ 15 % etter 24 t neddykket i vann, målt i henhold til EN 317.
- Vanndampmotstanden kan settes til $\mu=200$ for tørre forhold og $\mu=150$ for fuktige forhold i henhold til EN ISO 10456. Dette tilsvarer henholdsvis en ekvivalent luftlagstykkelse $s_d = 3,6$ m og $s_d = 2,7$ m for 18 mm plater. Ekvivalent luftlagstykkelse s_d for andre platetykkelser kan berignes etter formel $s_d = \mu \cdot d$, hvor d er platetykkelse i meter.
- Limet i platene er fuktbestandig. Platene kan eksponeres for fritt vann i en begrenset tid i byggeperioden, men bortsett fra i korte perioder skal platene ikke utsettes for luftfuktighet over 85 % i den ferdige konstruksjonen.
- Platene leveres fra fabrikk med et fuktinnhold på 5-6 % vektprosent, målt i henhold til EN 322.
- Platene er ikke spesielt behandlet mot dannelse av mugg eller sopp.

Varmeisolering

Dimensjonerende varmekonduktivitet er $\lambda_D = 0,13$ W/mK i henhold til EN 13986.

5. Miljømessige forhold

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.

Inneklimapåvirkning

Platene er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 10.05.2022. Platene er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i henhold til BREEAM-NOR v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Platene skal sorteres som trebasert materialer ved avhending. Platene leveres godkjent avfallsmottak der de kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for produktet. For full miljødeklarasjon se EPD nr. EPD-EGG-20180107-IBD1-EN, www.ibu-epd.com.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering av gulv

EGGER OSB 3 E0 18, 22 og 25 mm og EGGER Structural flooring 22 mm plater kan benyttes til undergulv på trebjelker og tilfarere som ligger med avstand maks. c/c 600 mm, forutsatt at gulvets nyttelast er maks 3,0 kN/m² jevnt fordelt nyttelast og maks 2,0 kN punktlast i henhold til EN 1991-1-1.

Bruk av 18 mm plater på bjelker eller tilfarere med c/c 600 mm krever stive gulvmaterialer som parkett, tregulv eller laminat. 22 og 25 mm plater kan benyttes til tynne gulvmaterialer som vinyl eller linoleum.

EGGER OSB 3 plater kan anvendes til plattformkonstruksjon der platene midlertidig eksponeres for direkte nedbør.

Prosjektering av taktro

EGGER OSB 3 E0 12, 15, 18, 22 and 25 mm kan brukes som bærende taktro med maksimale spennvidder som vist i Tabell 2. Tabellen gjelder for alle takvinkler, og for tak med snøfangere.

For å hindre at varig nedbøyning av taktro over tid fører til dårlig avrenning på tak med lite fall bør tykkelsene som er angitt i tabell 2 økes med 3 mm dersom takflaten har fall som er mindre enn 1:20, og dimensjonerende snølast på mark samtidig er større enn 3,0 kN/m².

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

12 mm EGGER OSB 3 har begrenset kapasitet ved dynamisk belastning. Tak med 12 mm plater skal ikke være tilgjengelig for personer, med unntak for normalt vedlikehold og reparasjoner.

Tabell 2

Minste platetykkelse for EGGER OSB 3 plater brukt som lastbærende taktro

Sperre- takstolavstand mm	eller Snølast ¹⁾ kN/m ²	Minste platetykkelse mm ²⁾
Tak tekket med takbelegg o. ³⁾		
600	$s_k \leq 2,5$	12
	$s_k \leq 5,5$	15
	$5,5 < s_k \leq 7,5$	18
	$7,5 < s_k \leq 9,0$	22
Tak tekket med torv		
600	$s_k \leq 2,5$	18
	$2,5 < s_k \leq 6,0$	22

¹⁾ Karakteristisk snølast på mark, s_k , i henhold til EN 1991-1-3 (basert på grunnverdien for kommunen med evt. tillegg for høyde over kommunesenter)

²⁾ For tak med fall mindre enn 1:20 anbefales det å øke platetykkelsen med 3 mm.

³⁾ Egenlast for taktro og tekning er forutsatt å være 0,25 kN/m²

Prosjektering av vegger

EGGER OSB 3 E0 med tykkelse minst 9 mm, med not og fjær eller rette kanter, og EGGER ERGO 12 mm plater, kan brukes som underpanel på vegger og i himling. EGGER ERGO 12 mm plater skal kun brukes i ikke-bærende vegger.

Sikkerhet ved brann

Brannteknisk klasse D-s2,d0 og D_{f1}-s1 forutsetter montering direkte på et underlag med klasse A1 eller A2-s1,d0 med densitet minst 10 kg/m³ (f.eks mineralull), eller underlag med minst klasse D-s2,d2 og densitet minst 400 kg/m³ (f.eks trebasert plate).

Brannteknisk klasse D-s2,d0 og D_{f1}-s1 gjelder også for montering med åpent eller lukket hulrom ≤ 22 mm bak platen, der motstående side av hulrommet må bestå av produkt med minimum brannteknisk klasse A2-s1,d0 og minimum densitet 10 kg/m³.

Brannteknisk klasse D-s2,d0 og D_{f1}-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/m³. Ved montering på åpent hulrom må sponplatene være minst 18 mm tykke, ved montering på lukket hulrom må sponplatene være minst 15 mm tykke.

Takplater, veggplater og undergolv kan monteres på underlag av celluloseisolasjon med minimum brannteknisk klasse E.

En dampspærre med tykkelse inntil 0,4 mm og flatevekt inntil 200 g/m² kan monteres mellom sponplaten og underlaget dersom det ikke er hulrom mellom.

Montasje

EGGER OSB 3 plater og skal alltid legges i forband med lengste side på tvers av understøttelsene (bjelker/sperrer/takstoler). Platene skal normalt spenne kontinuerlig over minst to understøttelser. Frie platekanter mot vegger eller åpninger skal alltid være understøttet.

Alle skjøter med not og fjær, skal limes med et egnet monteringslim. En limstreng legges kontinuerlig på notens underleppe og en på oversiden av fjæren som illustrert i figur 2.

Gulvplater skal dessuten limes til bjelkelaget med to limstrenger på hver bjelke. Det skal brukes et monteringslim som er egnet for det klimaet som platene monteres i.

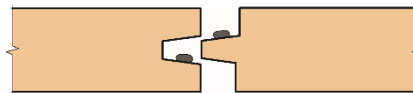


Fig. 2

Plateskjøtene limes med to limstrenger. Den ene legges på notens underleppe, den andre på fjæren.

Platene festes til bjelker/tilfarere med skruer eller spiker beregnet til feste av gulvplater. Skruer bør ha en lengde på 2,5 ganger platetykkelsen og minst ca. 50 mm med ca. 4 mm i diameter, og spiker en lengde på 2,5 ganger platetykkelsen og minst ca. 65 mm. Avstanden mellom festemidler på tvers av platene ved hver ende skal være 150 mm, og 300 mm ved de øvrige understøttelsene. Skruhodene skal forsenkes 2 – 3 mm i platene.

Det må forventes noe svelling av platene etter at de er montert.

Bruk og montering av EGGER OSB 3 gulvplater, inkludert innfesting, skal for øvrig gjøres i samsvar med anbefalingene gitt i Byggforskerien 522.861 Undergolv på trebjelkelag.

EGGER OSB 3 takplater skal for øvrig legges i henhold til anvisningene i Byggforskerien 525.861 Taktro av trebaserte plater eller bord.

På veggene monteres platene med lengste side på tvers av stendere som har innbyrdes avstand $\leq c/c$ 600 mm. Plateskjøter med rette kanter skal ha kontinuerlig understøttelse av stendere/spikerslag. Platene monteres for øvrig i henhold til produsentens monteringsanvisning.

Overflatebehandling

Platene skal være rengjorte og ikke ha høyere fuktinnhold enn 10 % før gulvbelegg/overgolv legges. Før legging av tynne belegg må overflateskader utbedres, og topping eller omkanter i skjøtene avrettes ved pussing eller sliping. Skru- og spikerhodene skal ikke oversparkles.

Underlag for keramiske gulvfliser

Som underlag for keramiske gulvfliser brukes 22 mm plater montert på bjelker i avstand c/c 300 mm. Alternativt kan platene monteres på bjelker i avstand $c7c$ 600 mm dersom det legges et ekstra platelag, eller ved å bruke en gulvavrettingsmasse. Se også Byggforskerien 541.411 Keramiske fliser på innvendige gulv.

Transport og lagring

Platene skal transporteres og lagres under tørre forhold på et stabilt og plant underlag.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG, Am Haffeld 1, DE-23970 Wismar, Tyskland.

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 har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen

EGGER OSB 3 plater er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom. Bruk av platene er også vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

EGGER OSB 3 plater skal være merket med produsent- og produktnavn, kvalitetsbetegnelsen OSB/3, et produksjonsnummer eller produksjonsdato, og dessuten være CE-merket i henhold til EN 13986.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20859.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder