

KRYSSFINER, OSB, MDF

# BYGNINGSPLATER

# ORDBOK

## Kvalitetsbetegnelser på kryssfiner/overflategradering

B/B	B kvalitet forside og bakside
B/BB	B kvalitet forside og BB kvalitet bakside
A:	Knivskåret finer, uten defekter.
B:	Hel og pusset overflate. Mindre frisk kvist.
BB:	Noen få åpne feil er tillatt. Vanligvis hel og reparert overflate.
Cp:	Frisk kvist max 35mm, åpne hull max 6mm, sprekker max 3mm brede.
C:	Kvist og kvisthull max 35mm, sprekker max 12mm brede.
CC:	Er noe dårligere kvalitet enn C
D:	Kvist max 60mm og kvisthull max 40mm, sprekker max 15mm brede.
X:	Bakside. Større feil tillatt. Ingen krav til overflaten.
WG:	Frisk kvist og kvisthull maks 65mm, sprekker max 4mm bredde
Andre kvalitetsbetegnelser:	
/	Tilsvarende B/C
/	Tilsvarende B/BB

Beskrivelsene er kun retningsgivende, kan variere fra produsent og land. Ta kontakt for beskrivelse på konkret produkt.

## Miljø og dokumentasjon - all tilhørende dokumentasjon på våre nettsider, forestia.no

Byggevareforordningen BREEAM	Byggevareforordningen omhandler dokumentasjon av egenskaper og forordningen sikrer CE-merking av produkter som skal bygges inn i byggverk. BREEAM er ikke en godkjenning. Men et BREEAM-klassifisert bygg godtgjør at det er brukt miljøvennlige materialer, er et godt inneklima, er stedstilpasset og har lavt utslipp.
FSC	Uavhengig internasjonal organisasjon som arbeider miljøbevisst og sosialt ansvarlig med økonomisk bærekraftig bruk av verdens skoger.
PEFC	Verdens største system for sertifisering av bærekraftig skogbruk og sporbarhet på produkter fra bærekraftig skogbruk.
M1	Klassifisering av bygningsmaterialer ut fra målt emisjonsfaktor. Avgassing fra materialer kan deles inn i klassene M1, 2 og 3 der M1 er beste klasse.
E1	Emisjonsklasse-inneklima-formalehyd. Formalehydutslipp i henhold til EN300.
Teknisk Godkjenning FDV	Norsk Teknisk Godkjenning fra Sintef Byggforsk. Dokumentasjon som forteller brukeren om forvaltning, drifter og vedlikehold av produktet. Lovpålagt for flere produkter, kreves blant annet for alle faste installasjoner i et bygg.
Ytelseserklæring	Også DoP (Declaration of Performance). Ytelseserklæringen skal ha opplysninger om produsent, byggevarens tilsiktede bruk, ytelser, hvilket teknisk kontrollorgan som har vært involvert, hvilke oppgaver som det tekniske kontrollorgan har utført, hvilke sertifikater det tekniske kontrollorganet har utstedt. I Norge skal ytelseserklæring være på norsk eller et skandinavisk språk. Ytelseserklæringen er også grunnlaget for obligatorisk CE-merking.
CE-merking	CE-merket er produsentenes måte å informere tilsyns myndighetene om at de grunnleggende sikkerhetskrav i regelverk som gjelder for produktet er oppfylt. Ved å CE-merke produktet erklærer produsenten at sikkerhetskravene er ivaretatt, og at dette kan dokumenteres.

## Hva er kryssfiner?

Ved produksjon av kryssfiner tas det ut tynne finerlag av ulike tresorter. Produksjon av plater foregår i presse under høy temperatur og høyt trykk. Ofte brukte limtyper er fenollim, urea lim, polyvinylacetatlim eller melamin-/urealim. Alt kommer an på platetype og bruksområde.

Platene har minst tre finèrslag og de blir lagt sammen i flere lag med fiberretningen vinkelrett på hverandre.

Dette lag-på-lag-designet bidrar til å minimere krymping, utvidelse og deformasjon av platen, noe som gjør kryssfiner til et populært valg i en rekke byggeprosjekter.

Kryssfiner kommer i ulike format og kvaliteter, og kan brukes til alt fra møbelproduksjon og gulvlegging til bygging av hus og båter. Det er et allsidig materiale som er relativt lett å arbeide med og kan tilpasses mange ulike behov innenfor konstruksjon og design.

### Dokumentasjon/sertifikater:

Alle godkjenninger og sertifikater ligger lett tilgjengelig på vår nettside: [www.forestia.no/tekniske dokumenter](http://www.forestia.no/tekniske_dokumenter)

I henhold til NS-EN 13986 tilfredsstillers kryssfinerplater med densitet på minst 400kg/m<sup>3</sup> og tykkelse minst 9mm, f.eks brannteknisk klasse D-s2, d0 eller Dfl-s1. Vi har produkter med brannklassifisering B-s1, d0 og B<sub>fl</sub>-s2. Produkter med brannklassifisering står merket med dette lenger ned i produktkatalog.

### Konstruksjonskryssfiner

Dette er kryssfiner som innehar dokumenterte styrke- og stivhetsegenskaper. Benyttes i bærende konstruksjoner. Overflaten er vanligvis ubehandlet og kan overflatebehandles.

### Filmbelagt kryssfiner

Dette er kryssfiner som er belagt med fenolfilm på platens for- og bakside. Kantene er som oftest kantforseglet. Viktig at man behandler kuttflater godt ved kapping/borring av platene.

Vi skiller mellom glatt og wiremønster på overflaten. Eksempler på bruksområder kan være gulv i vogntog/hengere/stillaser.

### Ubehandlet kryssfiner

Dette er kryssfinerplater uten overflatebehandling. Disse kan overflatebehandles etter ønske. Platene er egnet til innendørs bruk. Leveres med rettkant. Ubehandlet kryssfiner kan leveres mange ulike treslag og kvaliteter, avhengig av hva platen skal brukes til. Brukes mye i interiør/møbel.

### Forskalingskryssfiner

Forskalingskryssfiner benyttes som form til støping av betong. Plate må tåle de klimatiske forhold og belastning fra betongen.

Forskalingsplater beregnet for gjenbruk er oljet, vokset eller belagt med en fenol- eller melaminfilm som gir en sterk og glatt overflate. Alle kanter er forseglet mot fuktinntrenging.

### Formatbetegnelser

**Long grain:** Fiberretning på ytterfiner er langsgående

**Cross grain:** Fiberretning på ytterfiner er tverrgående

Første mål sier alltid noe om fiberretning.

F.eks 2440x1220mm er long grain

F.eks 1220x2440mm er cross grain

### Klimaklasser

Tørre forhold benyttes for klimaklasse 1 i henhold til NS-EN 1995-1-1. Fuktinnholdet i materialet overskrider det fuktinnholdet man finner ved 20°C og 65% RF bare noen få uker i året. Likevektsfukt ved 20° og 65% RF tilsvarer 9-12% fukt i platene.

### Fuktige forhold

Benyttes for klimaklasse 2 i henhold til NS-EN 1995-1-1. Fuktinnholdet i materialet overskrider det fuktinnholdet man finner ved 20°C og 85% RF bare noen få uker i året. Likevektsfukt ved 20o og 85% RF tilsvarer ca 16% fukt i platene.

### Utvendig

Benyttes for klimaklasse 3 i henhold til NS-EN 1995-1-1. Betegnelsen omfatter klimatiske forhold som fører til høyere fuktinnhold enn i klimaklasse 2.

### Bruksområder

NS-EN 13986 angir tre klasser av kryssfinerplater basert på bruksområde, se tabell. Klassene tilsvarer klimaklassene nevnt i forrige lysark. Forskjellene i produkttegenskaper beror på både lim- og finerkvalitet. Minstekravene til klassifiseringen er gitt i NS-EN 636.

Bruksområde	Klasse
Innvendig, tørre forhold	EN 636-1
Fuktige forhold	EN 636-2
Utvendig	EN 636-3

### Profil

TG2 = Profil sidig og rettkant 2 sider

TG4 = Profil 4 sider

RK = Rettkant

### Tekniske begreper og oppbygging

M.R.-lim	Lim til bruk i produksjon av interiørkryssfiner. Moisture Resistant.
W.B.P.-lim	Lim til bruk i produksjon av eksteriørkryssfiner. Weather and Boil Proof.
Combi	Type oppbygging av kryssfiner. Det brukes kun to forskjellige tresorter i combi, f. eks. bjørk og gran. De to ytterste finerlagene på hver side av platen i eksemplet er bjørk. Deretter vekselvis gran og bjørk.
Twin	Det brukes to forskjellige tresorter i twin oppbygging, f. eks. bjørk og poppel. Ytterlaget på hver side er i eksemplet bjørk, deretter poppel i alle innvendige lag.
Densitet	Tettheten av treverk i platen. Regnes ut i hvor mange kilo 1 kubikkmeter med plater veier. Indikerer platens vekt og tetthetsegenskaper.

# KRYSSFINER FURU

Klassisk plate med allsidige bruksområder.



Furu hører til bartrefamilien, og er et treslag vi er godt kjent med i Norge. Furu kryssfiner er en klassisk plate med mye struktur i overflaten. Den tydelige strukturen kommer av de naturlige og mørke årringene i treet. Den pussede overflaten fremhever strukturen og gir en god overflatekvalitet. Furu kryssfiner egner seg best til innendørs bruk, men ved riktig behandling kan den også brukes utendørs. Furu kryssfiner brukes mye som en dekorativ plate, ofte i offentlige bygg. Da er platen gjerne lakkert med en klar eller hvitpigmentert UV-lakk, som gir et pent utseende.

**Typiske bruksområder:** Dekorativ plate på synlige overflater, bygningskonstruksjon, snekkerarbeid, møbler, innredning, emballasje, transportindustri, interiør. Klimaklasse 1.

Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag** Furu    **Densitet** 610 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** BB/X    **Format** 2440 x 1220 mm og

format 12x1210x2400 i CC

**Tykkelse** 4-22 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
4x2440x1220	22739718	100	Rettkant
6x2440x1220	22739759	68	Rettkant
9x2440x1220	22739817	44	Rettkant
12x2440x1220	22739858	33	Rettkant
15x2440x1220	22739874	27	Rettkant
18x2440x1220	22739890	22	Rettkant
22x2440x1220	22739924	18	Rettkant
12x1210x2400	60173548	33	TG2

# KRYSSFINER POPPEL



Kryssfiner Poppel har en lys og pen overflate. Platen har lav vekt og er lett å håndtere. Den er allsidig i bruk og egner seg best innendørs.

**Typiske bruksområder:** Møbel og innredning.  
Klimaklasse 1. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag** Kinesisk poppel **Densitet** 560kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** BB/CC

**Format** 2440 x 1220 mm **Tykkelse** 3,6-22 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
3,6x2440x1220	42212433	215	Rettkant
6x2440x1220	30716419	129	Rettkant
9x2440x1220	30716427	86	Rettkant
12x2440x1220	30716435	65	Rettkant
15x2440x1220	30716443	52	Rettkant
18x2440x1220	30716450	43	Rettkant
22x2440x1220	30716468	35	Rettkant

---

# KRYSSFINER DURAPLY

Duraply er egnet for utvendige fasader, gesimser og møbler for utvendig bruk. Utendørselementer som skur, skilt, gjør det selv prosjekter og interiør til båt.

- Kryssfiner med gode holdbare egenskaper. Sopp- og insektbestandig.
- Platene har kjerne og ytterlag av poppel.
- Lav vekt, fin overflatekvalitet, lett å bearbeide og lett å transportere.
- Platene er motstandsdyktige mot støt og riper.
- Anbefales med overflatebehandling ved synlig overflate.

**Typiske bruksområder:** Duraply er egnet for utvendige fasader, gesimser og møbler for utvendig bruk. Utendørselementer som skur, skilt, gjør det selv prosjekter og interiør til båt. Klimaklasse 3.  
Se NOBB.no eller vår prisliste.



**Treslag** Europeisk poppel **Densitet** 500kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** BB/BB

**Format** 2500 x 1220 mm

**Tykkelse** 15 mm og 18mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
15x2500x1220	60002155	40	Rettkant
18x2500x1220	60047719	33	Rettkant

# KRYSSFINER BJØRK



Bjørk tilhører løvtrefamilien og kjennetegnes med god styrke og stivhet. Fin og jevn overflate.

#### Typiske bruksområder:

Dekorativ interiørplate, ofte brukt i offentlige bygg (skoler, idrettshaller). Andre bruksområder kan være bygningskonstruksjon, møbler og innredninger. Klimaklasse 1. Se NOBB.no eller vår prisliste.

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
4x2440x1220	60122998	100	Rettkant
6x2440x1220	60123000	65	Rettkant
9x2440x1220	60123001	44	Rettkant
12x2440x1220	60123002	33	Rettkant
15x2440x1220	60123006	26	Rettkant
18x2440x1220	60173549	22	Rettkant
6,5x1200x2390	60685341	140	Rettkant
12x1200x2390	60685342	75	Rettkant

Treslag Bjørk    Densitet 620 kg/m<sup>3</sup>

Overflate B/BB og BB/WG

Format 2440 x 1220 mm (Longgrain) og  
1200x2390mm (Crossgrain)

Tykkelse 4-18 mm

# KRYSSFINER POPPEL MED OVERFINERING

Platen har en overfinering av bjørk. Platen har lav vekt og er lett å håndtere. Den er allsidig i bruk. Interiørplate med jevn og fin overflate.

#### Typiske bruksområder:

Dekorativ interiørplate, ofte brukt i offentlige bygg (skoler, idrettshaller). Andre bruksområder kan være bygningskonstruksjon, møbler og innredninger. Klimaklasse 1. Se NOBB.no eller vår prisliste.



Treslag Poppel kjerne, bjørk overfinering

Densitet 560 kg/m<sup>3</sup>

Overflate BB/CC

Format 2440 x 1220 mm

Tykkelse 9-18mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x2440x1220	60685486	86	Rettkant
12x2440x1220	60685483	65	Rettkant
15x2440x1220	60685485	52	Rettkant
18x2440x1220	60685484	43	Rettkant

# KRYSSFINER FILM COMBI

Filmbelagt kryssfiner, belagt med en slitesterk fenolfilm.



Det vi til vanlig kaller filmbelagt kryssfiner er belagt med en slitesterk fenolfilm. Dette gjør at platene tåler mer mekanisk påkjenning og er mer bestandig mot fukt og kjemikalier enn ubehandlede plater. Platene er kantforseglet, og må forsegles om igjen om den kappes eller tilpasses. Dette kan gjøres med f. eks vannfast maling. Filmbelagte kryssfinerplater brukes der det er krav til en glatt og slett overflate. De er enkle å rengjøre.

Platene er belagt med mørk brun fenolfilm 120 g/m<sup>2</sup>.

**Typiske bruksområder:** Brukes der det kreves en glatt og slett overflate, f.eks. transportindustri, emballasje og forskaling. Egnet for utebruk. Klimaklasse 3. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag** Bjørk og poppel    **Densitet** 600 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Belagt med  
fenolfilm og kantforseglet

**Format** 2400 x 1200 mm    **Tykkelse** 6-21 mm

Mål,mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
6x2400x1200	30715312	129	Rettkant
9x2400x1200	30715320	86	Rettkant
12x2400x1200	30715338	65	Rettkant
15x2400x1200	30715346	52	Rettkant
18x2400x1200	30715239	43	Rettkant
21x2400x1200	48624478	35	Rettkant



# KRYSSFINER FILM GRAN

Høykvalitetskryssfiner med PPL-film.



*Kryssfiner filmbelagt gran er en sterkere plate enn filmbelagt combi og tåler bedre å brukes utendørs. Forøvrig har filmbelagte plater mange av de samme bruksområdene.*

Filmbelagt kryssfiner er belagt med et 0,2mm termoplastisk belegg (PPL) på begge sider. Dette gjør at platene tåler mer mekanisk påkjenning og er mer bestandig mot fukt og kjemikalier enn ubehandlede plater. Platene er kantforseglet, og må forsegles om igjen om den kappes eller tilpasses. Dette kan gjøres med f. eks vannfast maling. En plate som er mye brukt i landbruket

Farge hvit (RAL 9016) på den ene siden og grå (RAL 7040) på den andre siden

**Typiske bruksområder:** Eksempler på bruksområder er landbruksbygg, treningsrom, garasjer, tekniske rom og lager. Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag Gran** Densitet 700 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Glatt, belagt med film og kantforseglet

**Format** 2400 x 1200 mm

**Tykkelse** 9mm og 12 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x2400x1200	60154241	110	Rettkant
12x2400x1200	60159678	85	Rettkant

# KRYSSFINER FILM BJØRK

Kryssfiner belagt med farget fenolfilm.



Det vi til vanlig kaller filmbelagt kryssfiner er belagt med en slitesterk fenolfilm. Dette gjør at platene tåler mer mekanisk påkjenning og er mer bestandig mot fukt og kjemikalier enn ubehandlede plater. Platene er kantforseglet, og må forsegles om igjen om den kappes eller tilpasses. Dette kan gjøres med f. eks vannfast maling. Filmbelagte kryssfinerplater brukes der det er krav til en glatt og slett overflate. De er enkle å rengjøre.

Platene er belagt med mørk brun fenolfilm 120 g/m<sup>2</sup>.

**Typiske bruksområder:** Brukes der det kreves en glatt og slett overflate, f.eks. transportindustri, emballasje og forskaling. Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag** Bjørk    **Densitet** 600 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Belagt med  
fenolfilm og kantforseglet

**Format** 1200/2400 x 1500/3000 mm

**Tykkelse** 9-21 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x1200x2400	60151669	100	Rettkant
9x1500x3000	60161332	65	Rettkant
12x1200x2400	60161319	50	Rettkant
12x1500x3000	60047860	23	Rettkant
12x1500x3000	60153160	50	Rettkant
15x1200x2400	60161321	40	Rettkant
15x1500x3000	60153154	40	Rettkant
18x1500x3000	60160397	35	Rettkant
21x1500x3000	60047866	15	Rettkant
21x1500x3000	60154212	30	Rettkant

# KRYSSFINER FILM WIRE

Filmbelagt kryssfiner er ikke alltid glatt. Wiremønster for godt fotfeste.



Kryssfiner film wire er en grov, holdbar og allsidig gulvplate i kryssfiner av bjørk, der begge sider er dekket med filmbelagt wire og kantene er forseglet. Skli- og slitebestandige overflate som trenger minimalt vedlikehold og som oppfyller de mest krevende ytelseskravene.

**Typiske bruksområder:** Gulv i lastebiler/varebiler, tilhengere, skipsdekk, stillaser, lastekaier og messaniner. Andre steder hvor det er krav om et slitesterkt, sklisikkert underlag. Klimaklasse 3. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag** Bjørk **Densitet** 700 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Ru/wire og glatt,  
belagt med film og kantforseglet

**Format:** 1500x3000mm/1200x2400mm/  
1210x2500mm/1800x3000mm

**Tykkelse** 9-30 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x1500x3000	60161263	65	Rettkant
12x1200x2400	60161328	75	Rettkant
12x1500x3000	60153157	50	Rettkant
15x1500x3000	60153156	40	Rettkant
15x1800x3000	60686991	30	Rettkant
18x1500x3000	60153158	33	Rettkant
21x1500x3000	60153159	30	Rettkant
21x1210x2500	60161309	30	Rettkant
24x1210x2500	60161312	30	Rettkant
27x1210x2500	60161316	25	Rettkant

# KRYSSFINER KONSTRUKSJON

Stabil kryssfinerplate med gode styrke- og stivhetstall.



Konstruksjonskryssfiner er en betegnelse på kryssfiner som har dokumenterte styrke- og stivhetsegenskaper som gjør at du kan benytte den som undergulv, taktro og underkledning på vegger i trehuskonstruksjoner.

Velegnet for modul- og elementproduksjon. Platene kan også brukes til ulike andre formål, f.eks. innvendige vegger, himlinger o.l.

**Typiske bruksområder:** Bærende konstruksjoner, undergulv, undertak, bakvegg, boder, garasjer, avskjerming og reparasjoner. Må behandles ved varig bruk utendørs. Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prisliste.

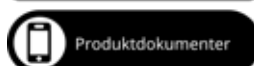
**Treslag** Gran **Densitet** 460 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** C/C (III/III)

**Format** 2400 x 1200 mm og 2410 x 610 mm

**Tykkelse** 9-24 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x2400x1200	60153173	110	RK III/III
12x2400x1200	60153170	85	RK III/III
15x2400x1220	60172841	65	RK III/III
18x2400x1200	60151688	55	RK III/III
12x2400x1200	60153191	85	TG2 III/III
15x2400x1200	60153187	65	TG2 III/III
18x2400x1200	60153174	55	TG2 III/III
21x2400x1200	60154244	45	TG2 III/III
24x2400x1200	60154247	40	TG2 III/III
21x2410x610	60154248	90	TG4 III/III



# KRYSSFINER FIRE RESIST

Med brannhemmende overflate, beregnet for innendørs bruk



Platen har en brannhemmende overflate, og den er beregnet for innendørs bruk der det kreves et produkt med brannegenskaper.

Platene kan benyttes i bærende- og ikkebærende konstruksjoner som vegg, himling og takkonstruksjoner der det er behov for høyere krav til brannklassifisering, eller hvor økt brannsikkerhet er ønskelig.

**Brannklassifisering:** B<sub>s1</sub>-d0 og B<sub>fl</sub>-s1

**Typiske bruksområder:** Innendørs bruk ved behov for økt brannsikkerhet. Klimaklasse 1. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Treslag:** Gran

**Densitet:** 470 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate:** Lysegul overflate som kan males

**Format:** 2400x1220mm

**Tykkelse:** 15 mm

**Brannklassifisering:** B<sub>s1</sub>-d0 og B<sub>fl</sub>-s1

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
15x1220x2400	60167874	65	TG2

# ErgoBoard



Disse platene er svært enkle å jobbe med. De er lette i vekt, enkle å skjære i, og det kan skjøtes mellom stenderverket.

Man kan gjøre hele jobben alene, med få verktøy og hjelpemidler. En perfekt plate for rehabilitering og oppussing.

**Typiske bruksområder:** Passer godt til både rehabilitering og nybygg. Kan kombineres med WeatherGuard og konstruksjonsfiner. Klimaklasse 2.

Se NOBB.no eller vår prislister.

**Treslag** Gran **Densitet** 470 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** III/III

**Format** 2410 x 290 mm TG4

**Tykkelse** 12, 15 og 18mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
12x2410x290	60168825	104	TG4
15x2410x290	60160029	84	TG4
18x2410x290	60168828	70	TG4



# KRYSSFINER KONSTRUKSJON WEATHERGUARD

Stabil og vannavstøtende kryssfinerplate med gode styrke- og stivhetstall.



WeatherGuard er en lettvektig og vannavvisende kryssfinerplate for bruk i konstruksjoner. Vannavstøtende voksfilm beskytter platene mot vær og vind, og reduserer fuktopptak i byggeperioden. Platene tåler å ligge utildekket i byggeperioden i en gitt periode (4-6 uker). Platene kan benyttes som en plattformkonstruksjon. Bedre dimensjonsstabilitet under skiftende værforhold til byggeperioden.

**Typiske bruksområder:** Bærende konstruksjoner, undergulv, undertak, steder der det kreves dokumenterte styrke- og stivhetstall. Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prislister.

**Treslag** Gran **Densitet** 470 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** III/III

**Format** 2400x1207, 2410x610, 2400x1220, 2420x1220

**Tykkelse** 12, 15, 18 og 21mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
12x2400x1207	60153168	85	TG2 WG
12x2410x610	60643766	170	TG4 WG
15x2400x1207	60153164	65	TG2 WG
15x2410x610	60153162	130	TG4 WG
18x2400x1220	60153166	55	TG2 WG
18x2420x1220	60155301	55	TG4 WG
18x2410x610	60153169	110	TG4 WG
21x2400x1220	60151671	45	TG2 WG
21x2410x610	60159694	90	TG4 WG



# FORSKALING





# KRYSSFINER FORSKALING OLJET/VOKSET

Plater til betongforskaling.

OLJET POPPEL

**GOD**



OLJET COMBI

**GOD**



VOKSET GRAN

**BEDRE**



OLJET BJØRK

**BEST**



## OLJET POPPEL

Poppel alle lag - engangsforskaling

## OLJET COMBI

Bjørk og poppel - gjenbruk 1-2 ganger

## VOKSET GRAN (EPD tilgjengelig)

Gran alle lag - gjenbruk 1-3 ganger

## OLJET BJØRK (11 lag med bjørkefiner)

Gjenbruk 3-4 ganger

Oljet forskaling er innsatt med olje fra produsent, men bør allikevel alltid oljes før bruk. Ved kapping av platene må skjæreflater kantforsegles.

**Typiske bruksområder:** Betongforskaling.  
Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prisliste

**Treslag** Gran, combi, poppel, bjørk

**Densitet** 500-880 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Oljet / Vokset og kantforseglet

**Format** 1500x750 mm / 2400x600mm **Tykkelse** 15 mm

Mål, mm		Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
15x1500x750	Oljet Combi	30716518	65	Rettkant
15x1500x750	Oljet Poppel	49224015	65	Rettkant
15x1500x750	Oljet Bjørk	60685343	60	Rettkant
15x1500x750	Vokset Gran	60151667	60	Rettkant
15x2400x600	Vokset Gran	60686531	130	Rettkant

# KRYSSFINER FORSKALING FILMBELAGT

Filmbelagte forskalingsplater, for en førsteklasses finish.



**Film Poppel** er en filmbelagt forskalingsplate fra vår produsent i Kina. Dette er en engangsforskalingsplate.

**Film Combi** er kinesisk med 9 lag finer i platen, kantforseglet med maling. Bjørk i ytterlagene, og en kjerne av poppel. Opplevs som en filmbelagt bjørk, altså en bra og stabil plate. Gjenbruk: 1-3 ganger. NB! Rengjøres mellom hver gangs bruk.

**Film Gran** er en finsk plate med 7 lag finer i platen, kantforseglet med maling. Trekker lite fukt og er lett å arbeide med, og er stabil ved temperatursvingninger. Gjenbruk: 5-10 ganger. NB! Rengjøres mellom hver gangs bruk.

**Film Bjørk** er belagt med en slitesterk fenolfilm 120 g/m<sup>2</sup>. Dette gjør at platene tåler mer mekanisk påkjenning og er mer bestandig mot fukt og kjemikalier. Platene er kantforseglet, og må forsegles om igjen om den kappes eller tilpasses. Dette kan gjøres med f. eks vannfast maling.

Platene har en høy gjenbruksgrad ved forskaling. Gjenbruk: 20-50 ganger. NB! Rengjøres mellom hver gangs bruk.

**Typiske bruksområder:** Platene brukes der det kreves en glatt og slett overflate, godt egnet for utebruk, transportindustri, emballasje og forskaling. Klimaklasse 2. Se NOBB eller vår prisliste.

**Treslag** Bjørk, gran, poppel, combi

**Densitet** 500-700 kg/m<sup>3</sup>

**Overflate** Belagt med fenolfilm og kantforseglet

**Format** 1500 x 750 mm **Tykkelse** 15 mm

Mål, mm		Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
15x1500x750	Film combi	30715221	65	Rettkant
15x1500x750	Film poppel	49223822	65	Rettkant
15x1500x750	Film gran	60153150	60	Rettkant
15x1500x750	Film bjørk	60161270	60	Rettkant

OSB



# OSB 3

Praktisk allsidig byggeplate.



OSB plater er bygningsplater laget av sammenlimte, tynne trespon. Sponet fremstilles av ulike tresorter, avhengig av produsent.

Lengden på spon i yttersjikt er ca. 50mm, og sponene er lagt i tre sjikt. Yttersjiktene har spon med fiberretningen orientert i platenes lengderetning, mens fiberretningen i midtsjiktet er orientert på tvers.

Sponene blir sammenlimt med PMDI-lim gjennom varmpressing. Limet utgjør ca. 4-11% av OSB-platenes vekt i tørr tilstand.

OSB platene produseres i ulike tykkelser og formater.

**Typiske bruksområder:** som bærende undergulv på trebjelkelag og tilfarere i boliger og andre bygninger. Kan også brukes som plattformkonstruksjon og som underpanel i vegger og himling. Klimaklasse 2. Se NOBB.no eller vår prislister.

**Treslag:** Ulike tresorter

**Densitet** 645kg/m<sup>3</sup> **Overflate** Upusset grov

**Format** 2400x1220/600 mm **Tykkelse** 12-22 mm

**Produsent:** EGGER og Agepan

I henhold til NS-EN 13986 tilfredsstillers OSB plater med densitet på minst 600kg/m<sup>3</sup> og tykkelse minst 9mm, f.eks brannteknisk klasse D-s2, d0 eller Dfl-s1.



# OSB 3

**Tørre forhold** benyttes for klimaklasse 1 i henhold til NS-EN 1995-1-1. Fuktinnholdet i materialet overskrider det fuktinnholdet man finner ved 20°C og 65% RF bare noen få uker i året. Likevektsfukt ved 20° og 65% RF tilsvarer ca. 10% fukt i platene.

**Fuktige forhold** benyttes for klimaklasse 2 i henhold til NS-EN 1995-1-1. Fuktinnholdet i materialet overskrider det fuktinnholdet man finner ved 20°C og 85% RF bare noen få uker i året. Likevektsfukt ved 20° og 85% RF tilsvarer ca. 15% fukt i platene.

**Bærende elementer** gir mekanisk motstand og stabilitet i konstruksjonen, for eksempel plater til undergulv og taktro.

## Bruksområder

OSB-plater blir i henhold til NS-EN 300 klassifisert i henhold til bruksområde, se tabell.

Type	Bruksområde
OSB/1	Ikke bærende, tørre forhold innvendig
OSB/2	Bærende plater for tørre forhold
OSB/3	Bærende plater for fuktige forhold
OSB/4	Bærende plater, store laster, for fuktige forhold

Egenskaper som danner grunnlag for klassifiseringen er referert i NS-EN 13986.



Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
9x2397x1197	60685360	68	Rettkant
12x2400x1220	60031681	54	TG2
12x2700x1200	60685359	68	TG2
15x2400x1220	60037755	44	TG2
18x2400x1220	60037792	36	TG2



Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
12x2400x1220	60123012	53	TG2
12x2400x600	60123018	53	TG2
15x2400x1220	60123019	42	TG2
18x2400x1220	60123023	35	TG2
12x2400x600	60172840	53	TG4
15x2400x600	60123020	42	TG4
18x2400x600	60123027	35	TG4
22x2400x600	60123028	29	TG4



# MDF MEDIUM DENSITY FIBREBOARD

Allsidig plate som er lett å bearbeide.



MDF (Medium Density Fiberboard) blir til ved at finkornet trespon, primært furu eller gran, blir tilsatt voks og lim under høyt trykk og varme. MDF er prisgunstig og holdbar, og den er lett å jobbe med.

Å jobbe med MDF er enkelt. På grunn av måten platene er laget på, er det svært lett å tilpasse og bearbeide produktet. Det er veldig lett å frese i MDF-plater med godt resultat, og den glatte overflaten er uten defekter, noe som gir en veldig fin malingskvalitet.

**Typiske bruksområder:** Møbelproduksjon, innredning, møbler og inventar, særlig i industrien.

Beregnet for innendørs bruk i tørre omgivelser. Klimaklasse 1. Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Materiale** Finkornet Trefibermasse

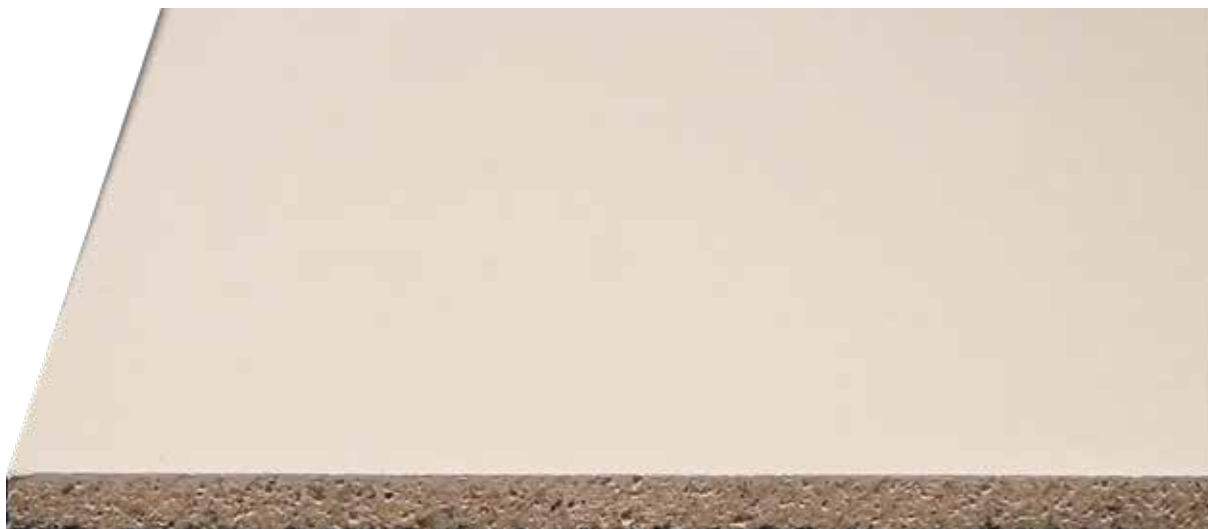
**Densitet** ca. 600kg/m<sup>3</sup> **Overflate** Glatt

**Format** 2440 x 1220 mm **Tykkelse** 10-22 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
10x2440x1220	54466860	72	Rettkant
12x2440x1220	54466875	60	Rettkant
16x2440x1220	54466894	45	Rettkant
19x2440x1220	54466905	40	Rettkant
22x2440x1220	54466932	32	Rettkant

# Magnesiumoksidplate MOXIBOARD

Et godt underlag for elektriske varmekabler.



Moxiboard er en brannhemmende MgO-plate (Magnesiumoksid) som egner seg godt som underlag for elektriske varmekabler. Platene er produsert av magnesiummalm, og forsterket med glassfibernet. Platene har lav fuktbevegelse, er frostsikre og brannhemmende klasse A1.

Må påregne forboring ved innfesting.

**Typiske bruksområder:** Underlagsplate for elektriske varmekabler. Klimaklasse 2.

Se NOBB.no eller vår prisliste.

**Materiale** Magnesiumoksid **Densitet** 1200kg/m<sup>3</sup>

**Brannklasse** A1 iht. standard GB8624:2006

**Format** 600 x 1200 mm **Tykkelse** 6 mm

Mål, mm	Nobb	ant.pr pall/pk	Profil
6x600x1200	49505381	150	Rettkant

# GJENNOMFARGET MDF

Til mange bruksområder. Leveres i ulike kvaliteter og formater.

- Unilin Fibrabel Black LF+ (standard)
- Unilin Fibralex MF Black (fuktbestandig)
- Unilin Fibralex FR Black (brannhemmende)

Alle varianter nevnt over kan leveres i svart og grå, og alle kan leveres i formatene 9, 12, 16 og 19mmx2440x1220mm

- Kompakte plater
- Benyttes for eksempel til innredning/møbler
- Platene er gjennomfarget
- Enkle plater å arbeide med
- Platene egner seg godt til fresing



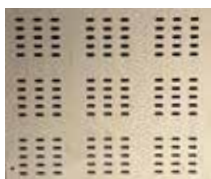
For ytterligere info om gjennomfarget MDF, kontakt: [kundeservice.smartpanel@byggma.no](mailto:kundeservice.smartpanel@byggma.no)

# AKUSTIKKPLATER

Akustikkplater kan monteres på vegger eller i tak og er designet for å absorbere lyd. Dermed blir ikke lyden så høy som den ville blitt uten platene – rommet føles roligere.

- Perforerte plater til vegg og himling
- Kan leveres i ulike treslag som f.eks furu, bjørk, poppel
- Leveres med ønsket overflatebehandling
- Kan leveres med rettkant, not/fjær og klikkprofil
- Ulike format og perforeringsgrad
- Forboring for innfesting
- Kan leveres med lys og mørk akustikkduk
- Lydabsorberende egenskaper
- Akustikkplater med ulike mønstre og systemer til ulike formål
- Pris på forespørsel.  
(Pris avhenger av perforeringsgrad, utforming mm.)

Eksempler på akustikkplater med ulike mønstre og farger:





# SPILE- OG AKUSTIKKPRODUKTER

Plater med freste spiler og pålagt duk (I-WOOD SPILER OG UNIPANELS)

- Produktene har gode akustiske egenskaper
- Platene er lette å jobbe med og raske å montere
- Spileproduktene har klikksystemet I-Lock (5G) som er med på å halvere monteringstiden
- Leveres i mange ulike fargenyanser, både på treet og filten

Standardsortiment på spileprodukter er finèr med oljet overflate i ulike nyanser. Finnes også ubehandlet (benyttes mye i tak). Finnes fire ulike filtfarger som kombineres. Modellene er tilgjengelig i standard (lik bredde på spilene) og mix (ulik bredde på spilene). Kan også fås med bredere spiler.



## UNIPANEL®

UniPanel® fra I-Wood Denmark® er en demonstrasjon av en kompromissløs forening av både estetikk og håndverk med tonesettende karaktertrekk fra naturen og nordisk design. UniPanel® er et flatt og unikt trepanel, hvor de fasede kantene synliggjør linjene mellom platene. I hver kolleksjon fremheves mønsteret ditt, og den enkle overflaten nyanseres av treet's linjer i den karakteristiske A-fineren. Enkel montering med fjær/not.

- Bredder: 290 mm og 580 mm
- Høyder: 600 mm, 1200 mm, 1800 mm, 2400 mm og 2780 mm
- Kjerne: Lys eller sort MDF
- Montering: Kan limes eller skytes med dykkert
- Leveres i mange ulike farger
- Tilhørende listverk



For ytterligere info om spile- og akustikkplater, kontakt:

forestia.kundesenter@byggma.no

# INTERIØRPLATER

Overfinerte plater av kryssfiner og MDF

- Velg kjerne (kryssfiner eller mdf)
- Velg overfinering og overflatebehandling
- Format: 10/13/17/20x2400x1220mm (Rettkant)
- Låseprofil i format 11x620x2390mm

Andre formater kan leveres på forespørsel.



Furu Rondane  
Klarlakk



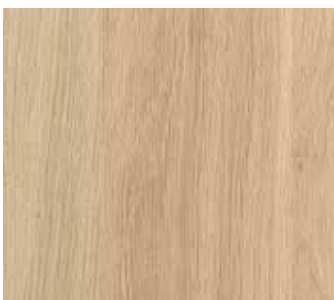
Furu Hvaler  
Hvitpigmentert



Bjørk Rondane  
Silkematt klar



Bjørk Hvaler  
Silkematt hvit



Eik Rondane  
Klarlakk



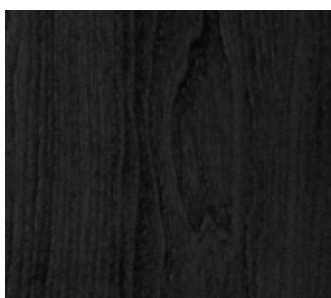
Eik Hvaler  
Hvitpigmentert



Eik Jotunheimen  
Brunpigmentert



Eik Varanger  
Gråpigmentert



Eik Saltfjellet  
Sortpigmentert

**For ytterligere info om overfinerte plater av kryssfiner og MDF:**

Ta kontakt med: [kundeservice.smartpanel@byggma.no](mailto:kundeservice.smartpanel@byggma.no)

# INTERIØRPLATER

Osب plater

Kryssfiner i bjørk og furu

- Kryssfiner i fargene saltbrun, kullsort og hvitpigmentert
- OSB plater med hvitpigmentert overflate
- Andre farger er mulig
- Platene leveres med langsgående fiberretning
- Interiørplater for vegg og himling i tørre miljøer
- Muligheter for ulike formater
- Kan leveres med rettkant, not/fjær og klikkprofil
- Forboring for innfesting
- Branngodkjente produkter for 12mm i gran, furu og bjørk. B-s1, d0 ihht EN-1350 1-1:2018



For ytterligere informasjon, kontakt:

forestia.kundesenter@byggma.no



Hvitpigmentert OSB



Kryssfiner bjørk kullsort



Kryssfiner bjørk hvitpigmentert



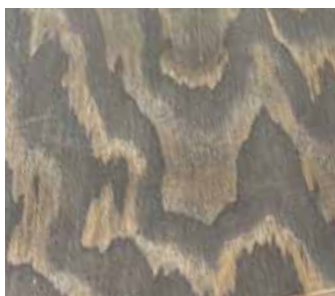
Kryssfiner bjørk saltbrun

## OSB

format 12x2440x600  
nobbnr. 60123018

## Kryssfiner bjørk

format 12x2440x1220  
nobbnr. 60123002



Kryssfiner furu kullsort



Kryssfiner furu hvitpigmentert



Kryssfiner furu saltbrun

## Kryssfiner furu

format 12x2440x1220  
nobbnr. 22739858

## Merk:

Nobbnr. refererer til ubehandlet kryssfiner eller OSB



 **FORESTIA**

Damvegen 31,  
2435 Braskereidfoss

Tlf. 38 13 71 00

Mail: [forestia.kundesenter@byggma.no](mailto:forestia.kundesenter@byggma.no)