

GEVELBEKLEDING IN HOUT EN COMPOSITET





KONINKLIJKE DEKKER
staat voor snelle en
betrouwbare levering van
bouw- en decoratieve
producten in hout,
composiet en aluminium.

FSC®

Met eigen FSC® bossen,
zagerijen, fabrieken
en kantoren op vier
continenten zijn wij

volledig in controle op
de duurzaamheid en
kwaliteit van grondstof tot
eindproduct.

Distributie

Ons geautomatiseerde
distributie-centrum
en (grotendeels) eigen
transportmiddelen staan
garant voor snelle en
betrouwbare levering aan

handel, industrie, retail
alsmede op de bouwplaats
en aan huis.

Assortiment

Naast gevelbekleding
leveren wij kozijnen- en
deurhout, deuren, kozijnen,
plinten, lijsten, vlonders,
schuttingen en vele andere
tuinproducten. Behalve
standaard producten uit

voorraad kunnen wij vrijwel
alle afwijkende profielen op
maat produceren.

Duurzaam ondernemen

Koninklijke Dekker is
wereldwijd voorloper in
duurzaam ondernemen en in
FSC® gecertificeerde hout-
en composiet producten.

www.dekkerhout.nl



INHOUDSOPGAVE |

GEVELBEKLEDING IN HOUT EN COMPOSITET

1 	Gevelbekleding in hout en composiet	4
2 	Houtsoorten	6
	Accoya (<i>gemodificeerd Radiata Pine</i>)	6
	Ceder (<i>Western Red Cedar</i>)	7
	Douglas (<i>West Europees</i>)	8
	Jatoba	9
	Lariks (<i>Oost Europees</i>)	10
	Lodge Pole Pine (<i>Fraser</i>)	11
	Louro Gamela	12
	Meranti (<i>Dark Red</i>)	13
	Padouk	14
	Thermo Grenen	15
	Thermo Radiata Pine	16
	Thermo Fraké	17
	Tricoya (<i>gemodificeerd MDF</i>)	18
	Vuren (<i>verduurzaamd</i>)	19
3 	Composiet (<i>Hout Kunststof Composiet</i>)	20
4 	Traditionele dichte gevelbekleding	22
5 	Architectonische dichte gevelbekleding	26
6 	Open gevelbekleding	28
7 	Dekkende verf afwerking	30
8 	(Semi) transparante afwerking	31
9 	Brandvertragende behandeling	32
10 	Elephant® gevelbekleding profielen	33
11 	Duurzaamheid	34



1 | GEVELBEKLEDING IN HOUT EN COMPOSITIET



Zowel in Nederland als België wordt steeds vaker gekozen voor een natuurlijke gevelbekleding in hout of composiet. Er zijn echter zoveel mogelijkheden dat je letterlijk door de bomen het bos niet meer ziet. Niet alleen op het gebied van hout en composiet soorten maar ook op het gebied van verfwerking en brandvertragende behandeling. Daarnaast is de keuze voor een dichte of open gevelbekleding bepalend voor het aanzicht en voor levensduur, onderhoud, ventilatie van het hout, isolatie en brandwerendheid.

Dit totaaloverzicht tracht een duidelijk beeld te geven van de mogelijkheden en consequenties van iedere specifieke keuze. Hout en composiet hebben een geweldige uitstraling, maar de juiste toepassing en de juiste keuze op basis van voor- en nadelen is belangrijk om een gewenst onderhoudsinterval te kunnen garanderen en aan alle eisen te voldoen.

Houtsoort/composiet

De keuze begint met de juiste houtsoort of composiet voor de specifieke toepassing. De duurzaamheid speelt hierbij een belangrijke rol. De duurzaamheidsklasse

wordt bepaald op basis van grondcontact, terwijl houten gevelbekleding altijd bovengronds en zonder direct contact met de grond dient te worden toegepast. Mocht hier in het ontwerp niet zijn voorzien, kies dan per definitie de optie met de hoogste duurzaamheidsklasse 1.

Houtsoorten met duurzaamheidsklasse 1 tot en met 3 komen in aanmerking voor bovengrondse toepassing. Overigens is de verf afwerking ook zeer bepalend voor de levensduur van de gevel. Bij een keuze voor een goed dekkend verfsysteem met de juiste laagdikte (150 µm) kan gekozen



worden voor een houtsoort met een duurzaamheidsklasse 3. Natuurlijk dient dan wel het onderhoud plaats te vinden volgens instructies van de verfleverancier. Bij toepassing zonder verfafwerking (vergrijzing) of met (semi) transparante afwerking kies je voor duurzaamheidsklasse 1 of 2.

Vervolgens kan gekozen worden tussen een traditionele dichte gevelbekleding, een architectonische dichte gevelbekleding of een open gevelbekleding. De beoogde uitstraling is hier van belang, maar de keuze heeft ook effect op het optimaal ventileren van het hout (levensduur verlengend) en het voorkomen van mogelijke capillaire werking. Overigens kan de uitstraling van een open gevelbekleding ook benaderd worden met dichte architectonische gevelbekleding, die vaak goedkoper te monteren is door bredere delen toe te passen.

Afwerking

Daarna volgt de afwerking. Een goed dekkend systeem in lichte kleuren zal per definitie langer meegaan tot de volgende verfbeurt. Zeker bij toepassing op de zuidwest gevel in verband met zon (UV) belasting. Doordat donkere kleuren vooral op de zuidwest gevel enorme temperatuurschommelingen creëren, zal de frequentie van onderhoud en verfwerk hoger liggen dan bij lichte kleuren. Bij

de juiste duurzaamheid kan er ook voor worden gekozen om het hout niet te verven en te laten vergrijzen. Dit gebeurt echter vrijwel nooit volledig egaal door verschillende inval van UV straling (bijvoorbeeld door een overstek). Ons advies is daarom om te kiezen voor voorvergrijsd hout oftewel om het hout semi-transparant grijs af te werken in een grijs tint die de uiteindelijke vergrijzde kleur benadert.

Opslag

De droge opslag van de geveldelen op de bouw is overigens essentieel. In principe altijd overdekt tenzij de pakken voorzien zijn van een verpakking die het vocht volledig weert. Wij leveren onze pakken (op aanvraag) verpakt in stretchfolie om verwerking te voorkomen. Als deze bundelverpakking is open gesneden, dient de gevelbekleding dan vervolgens alsnog op een droge plaats gestald te worden.

Montage

De montage van de gevelbekleding is het belangrijkste onderdeel. Bij het vernagelen worden vrijwel altijd te dikke nagels gebruikt waardoor scheurvorming kan optreden in hout of composiet. Gebruik RVS ringnagels of schroeven, tenzij anders aangegeven, en zorg dat de koppen niet door het oppervlak worden gedrukt. Ook is het belangrijk om de nagel of schroef bij de kopse kant van het hout of

composiet op minimaal 5cm van het einde te plaatsen en bij schroeven in hardhout of gemodificeerd hout voor te boren. Daarnaast bij de uiteinden een enkele nagel of schroef gebruiken ter voorkoming van scheuren. Bij tussensteunpunten een enkele nagel of schroef gebruiken voor smalle delen (onder de 12cm breed) en twee nagels of schroeven bij bredere delen met een afstand tot de randen van minimaal 1,5cm.

Werking

Houten geveldelen werken in de breedte en, iets minder, in de lengte. Composiet delen werken vooral in de lengte en veel minder in de breedte. Hou altijd minimaal 1cm vrij voor werking in de lengte, 0,7cm tot 1cm in de breedte voor hout en 0,5cm in de breedte voor composiet of Accoya, ook bij profielen met mes en groef!



Zie voor uitgebreide montage instructies centrumhout.nl

2 | HOUTSOORTEN

accoya



Land van herkomst: Nieuw Zeeland

ACCOYA

ACCOYA IS GEACETYLEERD RADIATA PINE DAT DOOR DE MODIFICATIE IN DUURZAAMHEIDSKLASSE 1 VALT

Met behulp van het acetylatieproces, een geavanceerde gepatenteerde technologie, gaat Accoya hout gegarandeerd mee voor 50 jaar boven de grond en 25 jaar in grondcontact. De verbeterde dimensiestabiliteit verdubbelt daarnaast de levensduur van coatings. Bovendien heeft Accoya als enige het Cradle to Cradle Gold certificaat en is daarmee een uitstekende optie voor Circulair Bouwen. Door het acetylatie proces is Accoya hout relatief iets duurder in de

aanschaf, maar dat verdient zich terug door de langere levensduur en lagere onderhoudskosten (de coating gaat door de dimensiestabiliteit langer mee).

Bij montage dient gebruik te worden gemaakt van geteste RVS nagels of schroeven om corrosie door chemische reactie met het geacetyleerde hout te voorkomen. Wij informeren u daar graag over. Ook is uit ervaring gebleken dat er mogelijk blauwschimmel kan ontstaan op het oppervlak (geen invloed op de duurzaamheid) bij onbehandelde toepassing. Esthetisch kan dit als storend worden ervaren en gaat dus de voorkeur uit naar (semi) transparante of eventueel dekkende afwerking.

www.dekker-accoya.nl

Voordelen

1. Lange levensduur
2. Dimensiestabiel
3. Perfect te coaten

Nadelen

1. Prijs
2. Mogelijk blauwschimmel op oppervlak bij onafgewerkte toepassing

CEDER

Western Red Cedar

WESTERN RED CEDAR (WRC) IS
VAN NATURE DE MEEST DUURZAME
NAALDHOUT SOORT VOOR
GEVELBEKLEDING

Officieel valt Ceder in duurzaamheidsklasse 2, maar bij bovengrondse toepassing zou deze zelfs hoger kunnen uitvallen. Ceder kenmerkt zich door de mooie (licht)bruine kleurvariatie, het lage gewicht (zacht hout) en de heerlijke geur. Het is een van de meest toegepaste houtsoorten voor gevelbekleding vooral in (semi) transparant afgewerkte of onbehandelde toepassing. Door de enorme populariteit (met name in de Verenigde Staten) is Ceder relatief duur voor dekkende toepassing. Tenzij het in geoptimaliseerde vorm (gevingerlast en gelamineerd) wordt toegepast zoals in onze geleverde boeidelen. Of als je kiest voor de STK kwaliteit waarin vaste kwasten zijn toegestaan (zie foto berging). De mooiste toepassing van Ceder is (semi) transparant, waar zeer veel afwerkingsproducten voor beschikbaar zijn; onder andere de beitsen zoals Olympic Stain en WoodStain. Er zijn zelfs mogelijkheden in semi transparante coating met brandvertragende werking. Ook is Ceder de beste optie als gekozen wordt voor vergrijzing. Ons advies is om de delen te laten voorvergrijzen met een lichtgrijze beits die de kleur benadert die het Ceder na enkele jaren op natuurlijke wijze zou aannemen.

Als Ceder onbehandeld wordt toegepast om te laten vergrijzen, dient gestreefd te worden naar egale vergrijzing. Ceder verweert vrij snel, maar kan op het noorden geplaatst mogelijk een beetje vlekkelig worden. In de ontwerpfase dient rekening gehouden te worden met overstekken, aangezien er onder een overstek minder daglicht intreedt en vergrijzing dus langzamer plaatsvindt.

Ceder bevat corrosieveroorzakende inhoudsstoffen. Er dient dus gebruik te worden gemaakt van RVS nagels of schroeven. Bovendien dient er rekening te worden gehouden met de zachtheid van het hout.

De koppen mogen niet in het hout geschoten of gedraaid worden op dusdanige wijze dat vocht kan intreden. Let bij Ceder ook op de kleur van de muren en bestrating onder de Ceder gevel. Ceder inhoudsstoffen zijn verantwoordelijk voor de hoge duurzaamheid, maar kunnen (tijdelijk) uitlopen en lichte verkleuring geven op witte of lichtgrijze muren of bestrating.

www.dekkerhout.nl/ceder



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer



Land van herkomst: Canada

Voordelen

1. Lange levensduur
2. Dimensiestabiel
3. Warme kleur en perfect voor (semi) transparante toepassing

Nadelen

1. Prijs
2. Corrosie indien niet gewerkt wordt met RVS
3. Schadegevoelig en niet inbraakwerend



DOUGLAS

EUROPEES DOUGLAS IS EEN AANGEPLANTE HOUTSOORT DIE OORSPRONKELIJK UIT NOORD-AMERIKA KOMT

De Amerikaanse Douglas is bij ons bekend als Oregon Pine en heeft een hogere duurzaamheid (en prijs). Europees Douglas komt uit Nederland, België, Frankrijk en Duitsland en heeft officieel duurzaamheidsklasse 3-4. Bovengronds waarschijnlijk 3. Het is geen extreem duurzaam (naald)hout en wordt voornamelijk toegepast als bekleding voor veranda's, schuurtjes en bijgebouwen.

Door de mooie oranje/zalmroze kleur, warme uistraling en interessante prijs is het voor buiten een zeer trendy houtsoort. Als gevelbekleding kan Douglas ook toegepast worden, maar zou dan eigenlijk door de te lage natuurlijke duurzaamheid verduurzaamd moeten worden en dan liefst ook nog

dekkend moeten worden afgewerkt. Dit is echter geen interessante optie aangezien verduurzaamd Vuren dan voordeliger is en kwalitatief gelijkwaardig.

De meest interessante optie voor Douglas is transparant verduurzamen en semi transparant naturel of grijs behandelen, zodat de mooie tekening en eventueel ook kleur zichtbaar blijven. Wij informeren u graag naar de mogelijkheden.

Bij de montage dient rekening te worden gehouden met het mogelijk splijten van het hout. Dus vooral niet te dicht op de kopse kant nagelen of schroeven en rekening houden met een lagere druk dan bij hardhout toegepast kan worden. Uitgevallen kwasten kunnen voorkomen in Douglas. De delen waarin dit voorkomt, kunnen teruggekort worden. De werking van Douglas is gemiddeld, maar ligt daarmee wel hoger dan bijvoorbeeld Accoya of Ceder.
www.dekkerhout.nl/douglas



Landen van herkomst: Nederland, België, Duitsland en Frankrijk



Voordelen

1. Warme, trendy kleur
2. Prijs
3. Lokaal hout

Nadelen

1. Lagere duurzaamheid
2. Kwasten
3. Scheur gevoelig



JATOBA

JATOBA IS MOGELIJK DE MOOISTE (TROPISCHE) HARDHOUT SOORT VOOR GEVELBEKLEDING

Het heeft een mooie roodbruine kleurvariatie met donkere strepen, waardoor het ook zeer gewild is voor vloeren. FSC® gecertificeerd Jatoba komt uit onze eigen bosconcessie in Bolivia, waardoor aanvoer, droging en kwaliteit perfect onder controle zijn.

Jatoba valt onder duurzaamheidsklasse 1 zonder enige vorm van verduurzaming of modificatie. Het is dus ook toe te passen zonder behandeling, echter dient dan rekening te worden gehouden met de (roodkleurige) inhoudsstoffen die kunnen afgeven op alles wat zich onder de gevel bevindt. Ons advies is een (semi) transparante afwerking met sealen van het kopse hout.

Jatoba komt het best tot zijn recht in open gevelbekleding. Zowel voor

renovatie als nieuwbouw met isolatie eisen is ons **WoodIsolution systeem** (zie p.28) met Kingspan Kooltherm isolatie panelen en ankers die de gevelbekleding en achterconstructie los houden van de isolatie de absolute top oplossing. Maar natuurlijk kan het ook in combinatie met iedere andere vorm van isolatie hoewel dan wel (zwarte) folie toegepast dient te worden.

De bevestiging kan zowel met (bolkop) nagels als schroeven (voorboren) bij voorkeur op een eveneens harde (hard) houten achterconstructie. Voor de esthetiek zijn er ook vele uitstekende blinde systemen toe te passen, hoewel de prijs hoger is en de montage meer tijd zal vergen. Door de hoge volumieke massa is Jatoba ook relatief brandwerend. De brandwerendheid is echter afhankelijk van de gekozen toepassing (de dikte van de profielen en de opening tussen de delen bij de open gevelbekleding).

www.dekkerhout.nl/jatoba



Landen van herkomst:
Bolivia en Brazilië



Voordelen

1. Lange levensduur
2. Mooie kleur en tekening
3. Hard en relatief brandvertragend

Nadelen

1. Inhoudsstoffen
2. Relatief onbekende houtsoort



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer



Regio van herkomst:
Oost Europa en Siberië



LARIKS

(Oost Europees)

OOST EUROPEES OF SIBERISCH
LARIKS, NIET TE VERWARREN MET
HET VEEL MINDER DUURZAME WEST
EUROPESE LARIKS

Oost Europees of Siberisch Lariks is een harde, harshoudende, licht geelbruine naaldhoutsoort. Met een natuurlijke duurzaamheidsklasse 3 is deze Lariks soort geschikt voor toepassing in de gevel. Lariks kan in relatief lange lengtes geleverd worden waardoor de stuiknaden beperkt kunnen worden. Bij dosse

gezaagde delen (waar de vlamtekening goed zichtbaar is) kan 'raising grain' voorkomen, oftewel het afschalen van hout. Dit is geen gebrek aan het hout en kan niet volledig voorkomen worden. Het kan overigens bij alle naaldhoutsoorten voorkomen.

Door het hout zoveel mogelijk kwartiers (rift) en halfkwartiers (semi-rift) in te laten zagen en met zeer scherpe frezen te schaven, kunnen wij het risico op 'raising grain' beperken. Een goede (semi-transparante) afwerking voorkomt dat de gevelbekleding continu nat en droog wordt.

www.dekkerhout.nl/lariks

Voordelen

1. Mooie, natuurlijke kleur
2. Relatief lange lengtes
3. Goedkoper dan Ceder

Nadelen

1. Raising grain
2. Relatief scheurgevoelig
3. Kwasten kunnen in geringe mate voorkomen



FRASER KLEUREN



In het standaardprogramma zijn er vier kleuren opgenomen. Naast dit standaardprogramma is de Fraser Wood Cladding houten gevelbekleding op bestelling verkrijgbaar in een ruime waaier van kleuren, veelzijdig genoeg dus om elk architecturaal concept te realiseren.

			
Black RAL 9005	Antracite Grey RAL 7016	Snowfield White RAL 9016	Driftwood Grey RAL 7042



FRASER
Best fibre
Best coating
Best warranty

Land van herkomst: Canada



FRASER CLADDING; LODGE POLE PINE

LODGE POLE PINE IS EEN VAN NATURE NIET ERG DUURZAME GRENNEN SOORT UIT CANADA

Vanwege de duurzaamheidsklasse 3-4 wordt Lodge pole Pine altijd eerst verduurzaamd, voordat het op iedere gewenste kleur dekkend of semi transparant behandeld wordt. Het kan niet onbehandeld worden toegepast in ons klimaat. De reden dat deze houtsoort wordt gebruikt voor de Fraser gevelbekleding is drieledig. Het is relatief

goedkoop, veelvoorkomend in lange lengten en uitstekend (watergedragen) te verven.

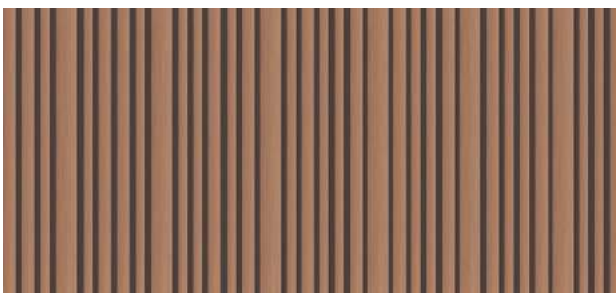
De lange ervaring met dit product is zelfs zo goed, dat er een garantie van 30 jaar tegen houtrot en van 18 jaar op de dekkende verfafwerking wordt gegeven (*bij onderhoud volgens de richtlijnen*). Deze garantie kan gegeven worden door het product tot vijf keer toe te sorteren en te inspecteren en de beste fabrieksmatige verfafwerking te hanteren. Fraser gevelbekleding kan met RVS nagels, met op kleur gepoedercoate koppen, gemonteerd worden om daarmee de mogelijk storende zichtbaar afwijkende kleur van standaard nagels te elimineren.
www.dekkerhout.nl/fraser

Voordelen

1. Lage prijs en onderhoudskosten
2. Lange standaard lengten
3. In iedere kleur en vele profilering- en leverbaar

Nadelen

1. Niet onbehandeld toe te passen
2. Niet standaard brandvertragend behandeld
3. Lagere garantie bij niet-dekkende afwerking



LOURO GAMELA

OOK BEKEND ALS WANE OF LOURO VERMELHO, IS EEN UITSTEKENDE HOUTSOORT VOOR GEVELBEKLEDING EN HEEFT MET EEN LICHT STREEPFIGURATIE IETS WEG VAN MAHONIE.

Met duurzaamheidsklasse 2 was Louro Gamela een van de eerste hardhoutsoorten die in redelijke volumes beschikbaar kwamen met FSC® certificaat. Het komt uit FSC® bossen in Noord Brazilië en is licht roodbruin van kleur met een goudachtige glans. Eigenlijk te mooi om dekkend te schilderen, hoewel het

zich goed laat behandelen. Door een lichte kruisdraad en matig grove nerf geeft Louro Gamela een bij (semi) transparante afwerking levendige hout uitstraling aan de gevel. Voor semi transparante afwerking zijn vele afwerkingsproducten beschikbaar. Om de lichtere houtkleur te behouden kan gekozen worden voor een beits met weinig pigment. Als je juist een Mahonie uitstraling wilt creëren, gebruik dan een beits met meer pigment. Afhankelijk van de UV en weersinvloeden dient er om de drie tot vijf jaar geschuurd en behandeld te worden.

Let op dat er voorgeboord wordt bij gebruik van schroeven en dat de druk goed ingesteld wordt bij gebruik van een nagelpistool.

[www.dekkerhout.nl/louro gamela](http://www.dekkerhout.nl/louro_gamela)

Land van herkomst: Brazilië



Voordelen

1. Mooie kleur en houttekening
2. Lange levensduur
3. Stabiel

Nadelen

1. Lichte kruisdraad
2. Vrij hard en iets zwaarder



MERANTI (Dark Red)

DARK RED MERANTI IS EEN
VERZAMELNAAM VOOR DIVERSE
SHOREA HARDHOUT SOORTEN
UIT MALEISIË EN INDONESIË

Doordat de duurzaamheid afhankelijk is van het type Meranti en de volumieke massa, wordt deze officieel op duurzaamheidsklasse 2-4 gesteld. Volgens laboratoriumtesten komt de duurzaamheid van Meranti boven de 500 kg/m³ bovengronds op klasse 2 uit, maar in de praktijk is de kans aanwezig dat delen niet het minimum gewicht halen of desondanks toch met uitzondering een lagere duurzaamheid halen. Ons advies is daarom om Meranti niet onbehandeld buiten toe te passen.

Meranti is daarentegen voor dekkende of semi transparante toepassing uitstekend geschikt. Meranti is de meest toegepaste houtsoort voor kozijnen, echter voor gevelbekleding onterecht in de vergetelheid geraakt. Meranti is van nature stabiel en heeft een mooie houtnerf die vaak na behandeling ook nog licht zichtbaar is.

Zware Meranti delen dienen bij voorkeur bij de uiteinden voorgeboord te worden en liefst gemonteerd te worden op achterhout dat een gelijkwaardige hardheid heeft, zodat nagels en schroeven beter blijven zitten.

Ook Meranti gevelbekleding kan door ons in iedere RAL kleur geleverd worden. Let bij toepassing van afgelakt aangeleverde delen wel op het voorkomen van schade aan het oppervlak en aan het bijwerken van afgezaagde kopse kanten.

www.dekkerhout.nl/meranti

Landen van herkomst:
Maleisië en Indonesië



Voordelen

1. Mooie houtnerf
2. Stabiel
3. Brede beschikbaarheid in maten
4. Perfect voor toepassing als (halfhouts) rabat

Nadelen

1. Niet onbehandeld toe te passen
2. Iets lagere duurzaamheid dan Jatoba of Louro Gamela



Regio van herkomst: West-Afrika



PADOUK

AFRIKAANS PADOUK IS EEN HARDHOUT SOORT DIE, VOORAL IN BELGIË, ONGEKEND POPULAIR IS VANWEGE DE KLEUR, DE DUURZAAMHEID EN DE STABILITEIT

De fel oranjeachtig rode kleur verkleurt bij blootstelling aan het licht snel tot vaal roodbruin en op de lange duur (zonder behandeling) tot zwartbruin. Vanwege de duurzaamheidsklasse 1 is Padouk een uitstekende keuze om onbehandeld of (semi) transparant toe te passen. Wanneer het hout tijdig wordt afgelakt met een zuurhoudende blanke

lak, blijft de kleur langer behouden.

Ook Padouk bevat inhoudstoffen die de hoge duurzaamheid verklaren, maar waar op gelet dient te worden bij alles wat zich onder de gevelbekleding bevindt. Tevens is Padouk daardoor minder goed af te werken met watergedragen verven. De oppervlakafwerking met een oplosmiddelhoudende verf is daarentegen goed.

Afrikaans Padouk is zelfs nog stabielere dan Teak, waardoor het lijnenspel in een Padouk gevel extreem strak blijft over tijd. Vanwege de hardheid dient Padouk wel voorgeboord te worden.
www.dekkerhout.nl/Padouk

Voordelen

1. Lange levensduur
2. Dimensiestabiel
3. Warme kleur en perfect voor (semi) transparante toepassing

Nadelen

1. Prijs
2. Uitloggen van inhoudstoffen
3. Niet geschikt voor watergedragen verf



Regio van herkomst: Europa

THERMO GRENEN (RND)

THERMISCH GEMODIFICEERD
EUROPEES GRENEN IS
NAALDHOUT DAT DOOR EEN
EXTREME HITTE BEHANDELING
DUURZAAMHEIDSKLASSE 2 HEEFT
EN BRUIN VAN KLEUR IS

Doordat Europees Grenen met vaste kwasten de basis voor dit product is, komt de prijs zeer voordelig uit in vergelijking met houtsoorten die van nature dezelfde duurzaamheid bezitten. Ook thermisch gemodificeerd hout vergrijsst zonder behandeling op termijn, maar kan zeer goed semi transparant afgewerkt worden om de bruine kleur te behouden.

In tegenstelling tot thermisch gemodificeerd Radiata Pine of hardhout zijn er in Thermo Grenen wel kwasten zichtbaar, waardoor de uitstraling meer een landelijk karakter heeft. Doordat het hout zelf echter ook bruin is geworden, steken de kwasten veel minder af dan bij niet gemodificeerd Europees Grenen.

Doordat Thermo Grenen erg droog is, is het advies om de delen goed te laten acclimatiseren op de plek waar de gevelbekleding wordt toegepast. Daarnaast moet er bij de montage extra goed gelet worden op het voorkomen van (kop)scheuren, liefst door voor te boren en de afstanden vanaf de uiteinden (*minimaal 5 cm*) en de randen (*minimaal 1,5 cm*) goed in acht te nemen.

[www.dekkerhout.nl/thermo grenen](http://www.dekkerhout.nl/thermo-grenen)



Voordelen

1. Prijs
2. Relatief stabiel
3. Warme kleur en goed voor (semi) transparante toepassing

Nadelen

1. Kwasten
2. Bros (minder hard door de modificatie)
3. Licht brandbaar en niet inbraakwerend



Land van herkomst: Nieuw Zeeland

THERMO RADIATA PINE

THERMISCH GEMODIFICEERD
RADIATA PINE IS IN DE BASIS
EEN HOOGWAARDIGE GRENNEN
SOORT UIT NIEUW ZEELAND,
DIE DOOR EEN EXTREME HITTE
BEHANDELING EEN HOGE
DUURZAAMHEID (KLASSE 1-2)
EN BRUINE KLEUR KRIJGT

Wij importeren het Radiata Pine uit Nieuw Zeeland aangezien door de gunstige groeiomstandigheden en het regelmatig snoeien, het hout op lange lengtes kwastloos verkrijgbaar is. Door de beste thermische modificatie in Nederland verkrijgt het niet alleen haar duurzaamheid, maar kleurt het tevens

egaal donkerbruin. Zodoende is deze naalddhout soort toe te passen in de meest hoogwaardige projecten.

Thermo Radiata Pine leent zich vooral voor semi transparante toepassing, maar kan ook onbehandeld worden toegepast. Door de stijging van de Cedar prijs is Thermo Radiata Pine een uitstekend alternatief voor het duurdere Western Red Cedar.

Let er bij de montage goed op dat de nagels of schroeven door te hoge druk met de kop niet onder het oppervlak van het hout komen, aangezien Thermo Radiata Pine net als Cedar vrij zacht is. Achterhout kan in het goedkopere verduurzaamde Vuren toegepast worden aangezien de kwasten niet zichtbaar zijn.
www.dekkerhout.nl/thermo-radiata-pine



Voordelen

1. Lange levensduur
2. Dimensiestabiel
3. Warme kleur en perfect voor (semi) transparante toepassing

Nadelen

1. Relatief zacht
2. Weinig kleurverschil (vrij homogeen)
3. Licht brandbaar en niet inbraakwerend



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer



Regio van herkomst: West-Afrika



THERMO FRAKÉ

FRAKÉ IS IN DE BASIS EEN
NIET DUURZAME TROPISCHE
HARDHOUT SOORT UIT AFRIKA DIE
GOED VERKRIJGBAAR IS UIT FSC®
GECERTIFICEERDE BOSSEN

Door de thermische modificatie
lijkt Fraké sprekend op donkerbruin
Noten hout, maar dan wel met
duurzaamheidsklasse 1 waardoor
het uitstekend geschikt is voor
gevelbekleding. De kenmerkende
kleurverschillen tussen het
donkerbruine hout en de bijna zwarte
tekening in de meeste delen, maakt
dit hout tot een van de meest gewilde
houtsoorten voor gevelbekleding in
Nederland en België. In vergelijking met
Thermo Grenen en Thermo Radiata Pine

is Thermo Fraké tevens stootvast.

Hoewel Fraké geen dure houtsoort
is, maakt de thermische behandeling
het hout relatief duur voor dekkende
toepassing. De mooie kleur en tekening
komen perfect tot hun recht met een
(semi) transparante afwerking. Het
ligt hierbij voor de hand om de keuze
van transparante afwerking te baseren
op de garantie termijn. Thermo Fraké
vergrijsst overigens snel en egaal
waardoor het indien gewenst ook
onbehandeld toegepast kan worden.

Voor de montage van Thermo Fraké
adviseren wij om voor te boren en bij
voorkeur Thermo Fraké achterhout
toe te passen dat wij schaven uit de
gezaagde delen met kleine defecten,
waardoor de gemiddelde kwaliteit
van de gevelbekleding profielen nog
beter wordt.

www.dekkerhout.nl/thermo-frake

Voordelen

1. Lange levensduur
2. Dimensiestabiel
3. Mooie Noten kleur en tekening

Nadelen

1. Kleine natuurlijke defecten
kunnen voor komen
2. Gemiddeld iets minder lang



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer

TRICOYA

TRICOYA IS GEACETYLEERD
MDF ZONDER TOEGEVOEGDE
FORMALDEHYDE, OP DEZELFDE
WIJZE GEMODIFICEERD ALS
ACCOYA HOUT DOOR MIDDEL
VAN EEN VOLLEDIG NATUURLIJK
CHEMISCH PROCES DAT
ZORGT VOOR ONGEKENDE
DUURZAAMHEID EN STABILITEIT

Met duurzaamheidsklasse 1 en een levensduur van 60 jaar is Tricoya uitermate geschikt voor dekkend behandelde gevelbekleding. Doordat Tricoya extreem vormvast is, zal iedere verflaag per definitie langer meegaan op Tricoya. Wij leveren Tricoya gevelbekleding standaard twee-laags vierzijdig gegrond, zodat deze naar keuze fabrieksmatig of op de bouwplaats (de achterzijde hoeft in

principe niet meer geleverd te worden) in iedere gewenste kleur is af te werken. Daarnaast is het in de gevel ook mooi te combineren met Tricoya gevelplaten en boeidelen, die op dezelfde wijze behandeld kunnen worden.

Tricoya gevelbekleding wordt standaard door ons in de zeer lange lengte van 5,49 m geleverd. Hierdoor zijn stuiknaden in de meeste gevallen volledig te voorkomen. Mocht de totale gevel breder of hoger (in geval van verticale toepassing) zijn, dan hoeft er bij Tricoya slechts 2 mm afstand gehanteerd te worden in plaats van de minimale 10 mm bij massief hout.

Tricoya gevelbekleding is zeer eenvoudig te bevestigen en zal niet snel scheuren. De hogere aanschaf prijs zal worden gecompenseerd door snellere verwerking (zeker bij toepassing van brede profielen) en lagere onderhoudskosten.
www.dekkerhout.nl/tricoya



Land van herkomst: Ierland



VOORDELEN

1. Lange levensduur
2. Vormvast
3. Perfect voor dekkende afwerking

NADELEN

1. Geen houtnerf
2. Niet geschikt voor onbehandelde of transparante toepassing



VUREN VERDUURZAAMD (EPICÉA)

GEÏMPREGNEERD VUREN KAN DOOR DE VERDUURZAMING OOK AAN DE GEVEL TOEGEPAST WORDEN. HET IS AFKOMSTIG VAN DE FIJNSPAR EN DE JUISTE KWALITEIT VUREN GROEIT IN NOORD EN MIDDEN EUROPA

Vuren bevat iets kleinere kwasten dan Grenen en van tijd tot tijd kan het voorkomen dat er een niet vaste kwast uitvalt na bewerking. Daar waar er een kwast is uitgevallen dient dit deel van de gevelbekleding uitgekort te worden. Door de verduurzaming neemt de duurzaamheid van Vuren weliswaar toe tot duurzaamheidsklasse 2 tot 3, maar het impregneermiddel dringt bij Vuren niet door tot in de kern. Het is daarom van wezenlijk belang voor de levensduur van de gevel dat

de koppen van de nagels niet in het hout maar op het hout rusten en dat de kopse kanten van het hout altijd bijgewerkt worden.

Verduurzaamd Vuren kan onbehandeld toegepast worden, maar de levensduur van de gevel zal in dat geval relatief kort uitvallen. Vanwege de interessante prijs is het echter een veel toegepaste houtsoort voor dekkend behandelde toepassing. Door de dekkende behandeling neemt de levensduur flink toe, maar alleen als de kopse kanten van de delen ook volledig dekkende zijn afgewerkt met dezelfde laagdikte.

Vuren werkt middelmatig, maar is gevoelig voor scheurvorming. Daarom moet er bij de montage extra goed gelet worden op het voorkomen van (kop)scheuren, door de afstanden vanaf de uiteinden (*minimaal 5 cm*) en de randen (*minimaal 1,5 cm*) goed in acht te nemen. Gebruik bij verduurzaamde Vuren gevelbekleding altijd standaard verduurzaamd Vuren achterhout.

www.dekkerhout.nl/vuren



Regio van herkomst: Europa



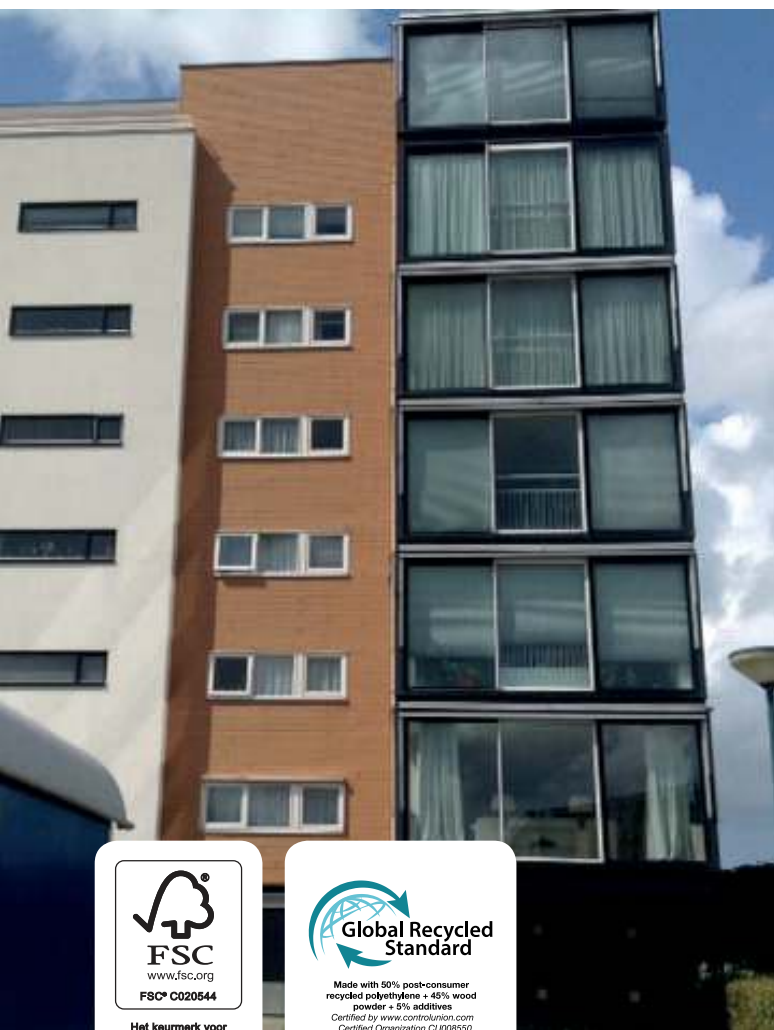
VOORDELEN

1. Prijs
2. Snel te monteren
3. Goed dekkend te behandelen

NADELEN

1. Kwasten
2. Levensduur (onbehandeld)
3. Minder geschikt voor onbehandelde of transparante toepassing

3 | COMPOSITET



Land van herkomst: China



HOUT KUNSTSTOF COMPOSITET (WPC)

SAMENGESTELD UIT HOUTSTOF EN
HIGH DENSITY POLYETHYLEEN

Hout Kunststof Composiet, internationaal bekend als WPC (Wood Polymer Composite) is een materiaal samengesteld uit houtstof en high density polyethyleen (kunststof), waar wij de hoogste kwaliteit bindingsmiddelen, kleurpigmenten en UV stabilisatoren aan toevoegen.

Voor de Elephant composiet gevelbekleding gebruiken wij een co-extrusie proces waarbij de buitenkant van een extreem duurzame en brandvertragende Ceder imitatie laag wordt voorzien. Het grote voordeel van composiet is de kleurvastheid, waardoor er niet geverfd hoeft te worden en de onderhoudskosten zich beperken tot

het regelmatig reinigen van de gevel. Daarnaast heeft het product standaard een brandklasse B.

Naast de standaard rabatdelen in composiet, kan ieder ander profiel eveneens geproduceerd worden. Hoewel er dan wel rekening dient te worden met malkosten en langere levertijden, aangezien wij onze composiet producten in China produceren.

Composiet gevelbekleding kan genageld worden net als hout. Echter ook composiet werkt (net als kunststof). Door de werking voornamelijk in de lengterichting dient het achterhout op 30cm onderlinge afstand geplaatst te worden. Daarnaast is het door de hardheid van composiet tevens belangrijk om een houtsoort met gelijkwaardige hardheid als achterhout toe te passen, bij voorkeur hardhout zoals Meranti.

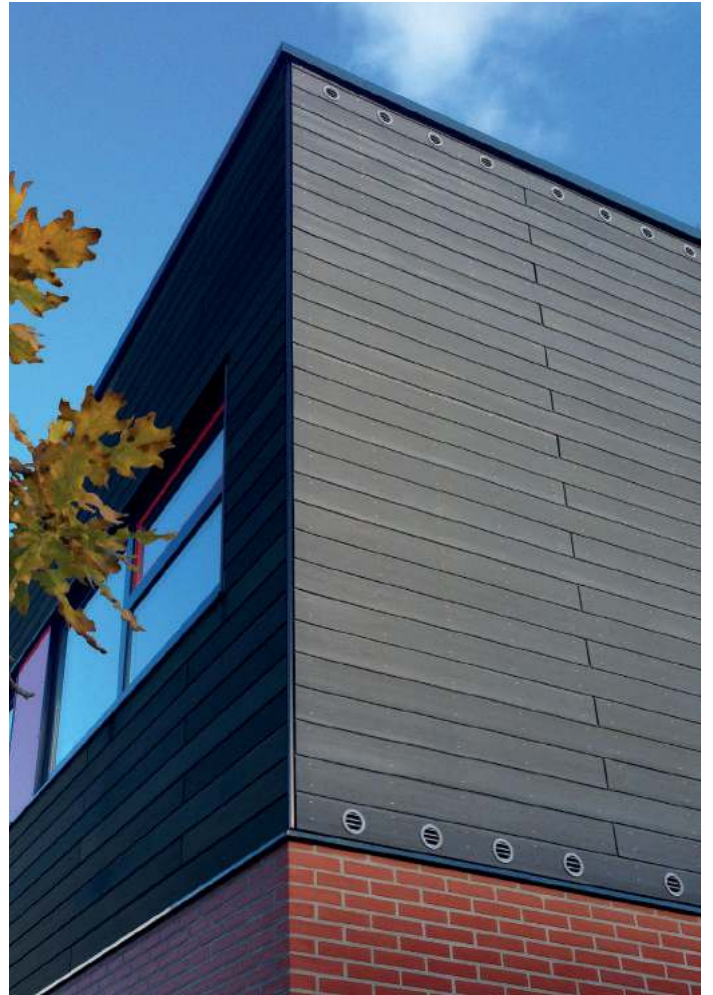
www.dekkerhout.nl/composiet

VOORDELEN

1. Extreem lange levensduur
2. Kleurvast
3. Brandklasse B en CE marking

NADELEN

1. Standaard alleen in Natural Cedar, antraciet, wit en lichtgrijs
2. Meer bevestigingspunten en achterhout nodig
3. Lengterwerking



4 | TRADITIONELE DICHTE GEVELBEKLEDING



Tot de traditionele dichte gevelbekleding rekenen we het overslag rabat met mes en groef, het halfhouts rabat en het Zweeds rabat (potdeksel-profiel) voor horizontale toepassing. En het mussenbek profiel voor horizontale en verticale toepassing. Daarnaast worden mes en groef schroten vaak toegepast als bekleding onder een overstek of als dakbekleding van een veranda.

Mes en groef rabat

Het mes en groef rabatdeel is traditioneel een van de meest gebruikte profileringen

RABAT MES EN GROEF



Voordelen

1. Goede afwatering
2. Eenvoudige montage
3. Snelle montage

Nadelen

1. Slechte ventilatie
2. Alleen mooi in horizontale toepassing
3. Weinig ruimte voor uitzetting en krimp

vanwege de eenvoud van bevestiging. De messing schuift in de groef van het bovenliggende deel waardoor er eenvoudig gestapeld kan worden.

Hoewel de toepassing zeer eenvoudig is en er ook geen problemen hoeven te ontstaan als de minimale open ruimte van 4 mm in de sponning gerespecteerd wordt, wijzen praktijkstudies uit dat het halfhouts rabatprofiel (zie hiernaast) voor een betere ventilatie van het hout zorgt.

Ventilatie

Door de open ruimte in de sponning te respecteren en de profielen dus niet volledig in elkaar te schuiven, kan het hout zijn mogelijke uitzetting (werking) in de breedte kwijt. Daarmee vindt er echter nog geen of nauwelijks ventilatie rondom plaats.

Deze zal dus moeten worden gerealiseerd vanuit de naden tussen de delen in de lengte en vanaf de boven-, onder- en zijkanten van het gevelbekledingsvlak. Zeker op de zuidwest gevel en bij gebruik van donkere kleuren is dat van groot belang. In het optimale geval moet het hout kunnen ademen en moet vooral de temperatuur van de buitenzijde van

het hout niet teveel afwijken van de temperatuur aan de binnenzijde.

Verfafwerking

Verder dient er gelet te worden op de verf-afwerking van in het bijzonder de messing. Als de verflaag op de messing te dik wordt aangebracht, kan de messing knellen in de groef waardoor deze mogelijk niet meer past of de losse delen niet meer kunnen werken en in het ergste geval hol gaan staan in de breedte (schotelen).

Voordeel van het mes en groef profiel is echter dat er blind vernageld kan worden, door aan de bovenzijde onder de messing te nagelen daar waar de overlap van het bovenliggende deel er nog net overheen hangt. Het onderste deel van de gevel zal dan natuurlijk wel ook aan de onderzijde vast moeten worden gezet.





Halfhoutsrabat

Om de houten gevelbekleding optimaal te laten ventileren, adviseren wij voor dezelfde uitstraling het halfhouts rabat. Dit profiel voorkomt, bij juiste toepassing, capillaire werking die kan resulteren in aantasting van het hout. Doordat het profiel een niet zichtbare ruimte tussen de delen in de breedte overlaat, kunnen de delen rondom ventileren. Hierdoor zal de temperatuur aan de zonzijde ook niet teveel verschillen van de temperatuur aan de achterzijde van de rabatdelen. De bouwschil wordt daarbij volledig droog

gehouden door toepassing van gevelfolie.

Er dient een ruimte van 4 mm in de breedte aan te worden gehouden tussen de delen. Daarnaast zorgt de profilering van een opening van 2 mm in de dikte (minus tweemaal de laagdikte van de verf of beitslaag). Net zoals het mes en groef profiel biedt het halfhouts rabat een afwateringsdetail aan de zichtzijde. Dit profiel is daarom bedoeld voor horizontale toepassing.

Zweeds rabat

Het Zweeds rabat, ook bekend als European bevelsiding of potdekselen, geeft niet alleen een levendige, Scandinavische uitstraling aan de gevel, maar geeft tevens door de fijnbezaagde buitenzijde de beste verfdekking. Doordat verf per definitie beter hecht op een ruw oppervlak (vandaar dat er bij schilderbeurten altijd eerst geschuurd wordt) wint het Zweeds rabat profiel enorm aan populariteit in Nederland en België. Als het Zweeds rabat echter niet geverfd wordt, zal er vanwege het ruwe oppervlak ook sneller verkleuring door bijvoorbeeld algen ontstaan. Voor behoud van bijvoorbeeld de originele Douglas kleur adviseren wij het gebruik van de semi

transparante Elephant Douglas beits. Bij de montage dient ook bij Zweeds rabat het schotelen voorkomen te worden. Hou daarom twee bevestigingspunten aan op 1,5 cm van het uiteinde aan de bovenkant en op 1,5 cm boven de sponning aan de onderkant. Ook Zweeds rabat dient, vooral bij de hogere breedtemaat te kunnen werken en ventileren. Hou hiervoor 7 mm in de sponning vrij voor breedtes tussen de 18 en 20 cm en 5 mm voor de 14,5 cm breedtemaat. Zweeds rabat is uitsluitend bedoeld voor horizontale toepassing.

HALFHOUTS RABAT

Voordelen

1. Goede ventilatie
2. Ruimte voor werking van het hout
3. Goede afwatering

Nadelen

1. Alleen mooi in horizontale toepassing
2. Kleine opening in de dikte
3. Geen blinde vernageling (alleen op eigen risico)

ZWEEDS RABAT

Voordelen

1. Goede ventilatie
2. Ruimte voor werking van het hout
3. Betere dekking van de verf

Nadelen

1. Alleen voor horizontale toepassing
2. Minder moderne uitstraling
3. Geen blinde vernageling (alleen op eigen risico)



Mussenbek profiel

Het mussenbek profiel, ook wel bekend als de planchet, dankt zijn naam aan de twee schuine kantjes aan beide kanten in de breedte van het profiel, waardoor het zowel strak oogt alsook zeer geschikt is voor verticale toepassing. Net als het mes en groef rabat is het een iets gevaarlijker profiel met betrekking tot de mogelijkheid van

uitzetting en krimp ('werken'), de beperkte ventilatie en mogelijke capillaire werking bij vochtintrede. Dit risico kan worden beperkt door dekkend te behandelen met een lichte kleur en een stabiele, vormvaste houtsoort te kiezen.

Dit profiel is mogelijk blind te monteren door schuin te nagelen in de sponning

van het profiel. Wij adviseren dit niet, maar indien er toch voor gekozen wordt, dient de gekozen houtsoort niet scheur-gevoelig te zijn.

De messing dient altijd naar boven gericht te zijn, dus bij horizontale blinde vernageling dient het bovenste deel eerst vastgezet te worden en dient er dan van boven naar onder gemonteerd te worden.

MUSSENBEEK PROFIEL, (PLANCHET)

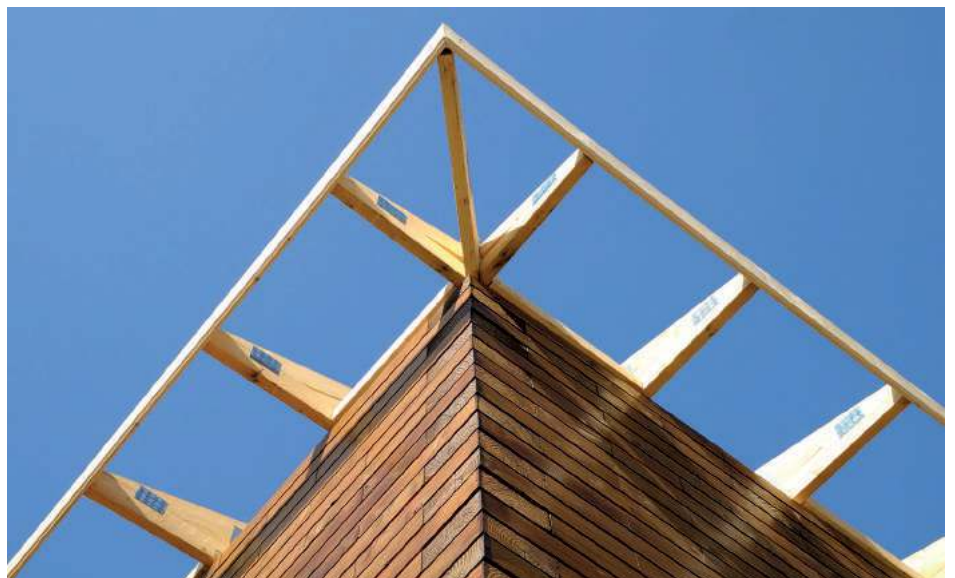


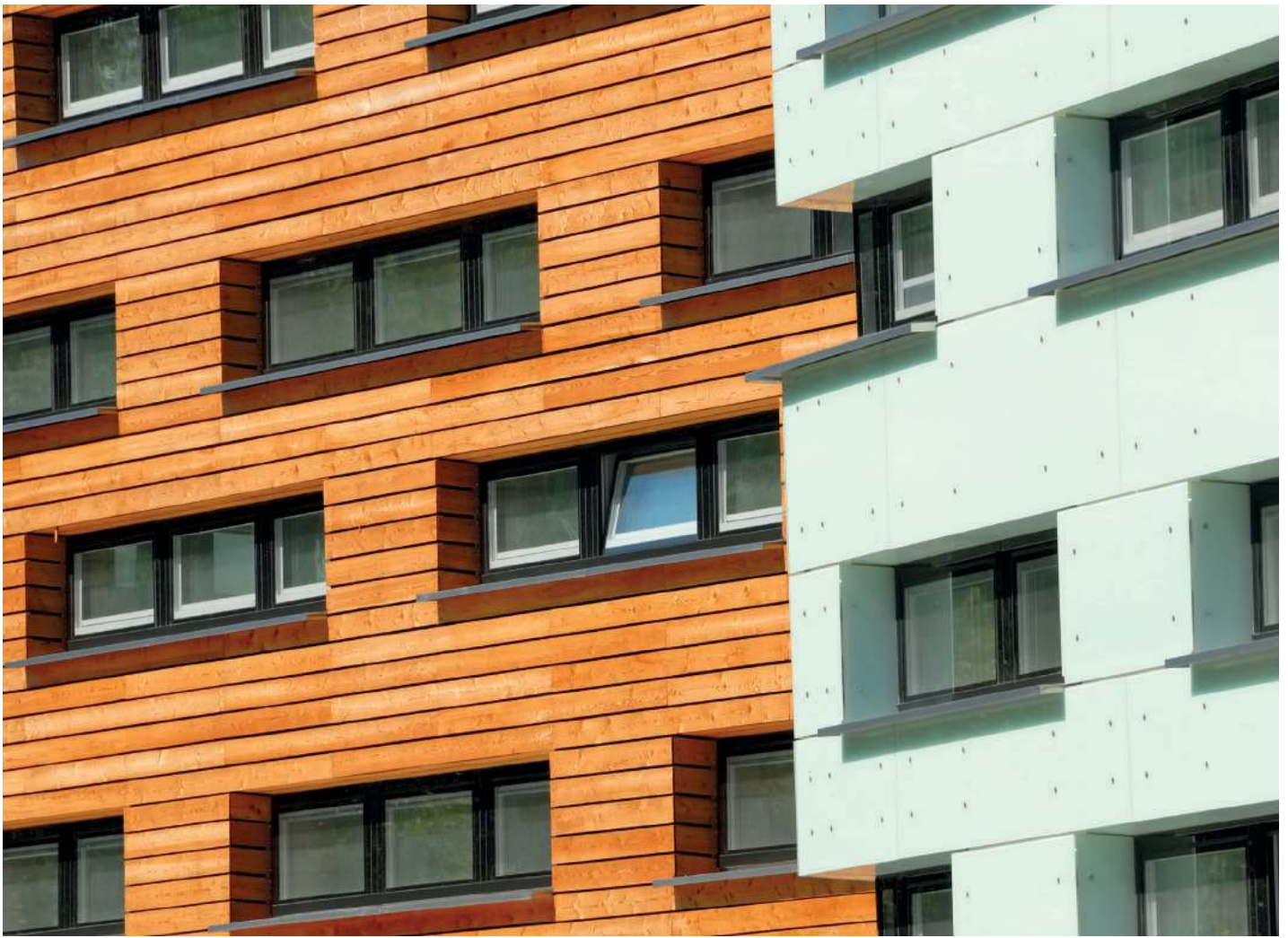
Voordelen

1. Horizontaal en verticaal toepasbaar
2. Strak profiel
3. Dunner en dus goedkoper dan het visbek deel

Nadelen

1. Relatief kleine sponning
2. Minder ventilatie





Visbekdeel

Het visbekdeel geeft hetzelfde aanzicht als het mussenbek profiel, maar kan dubbelzijdig gebruikt worden. Het wordt daarom vooral veel toegepast in poorten.

Schroten

Schroten zijn in principe dunner en smaller dan rabatdelen en hoewel schroten ook

tegen de gevel gebruikt kunnen worden is dit meestal niet toegestaan volgens de (nieuwe) bouwweisen. Schroten worden echter veel toegepast onder een overstek of bijvoorbeeld onder een overkapping of aanbouwveranda. De sponningschroot creëert een strakkere uitstraling, terwijl de kraalschroot (vaker toegepast als binnenbekleding) een klassiekere uitstraling geeft.



VISBEKDEEL



Voordelen

1. Horizontaal en verticaal toepasbaar
2. Strak profiel met kleine naden
3. Tweezijdig toepasbaar

Nadelen

1. Minder ventilatie
2. Dikker en dus duurder voor geveltoepassing
3. Niet blind te bevestigen



SCHROTEN



A. Kraalschroot

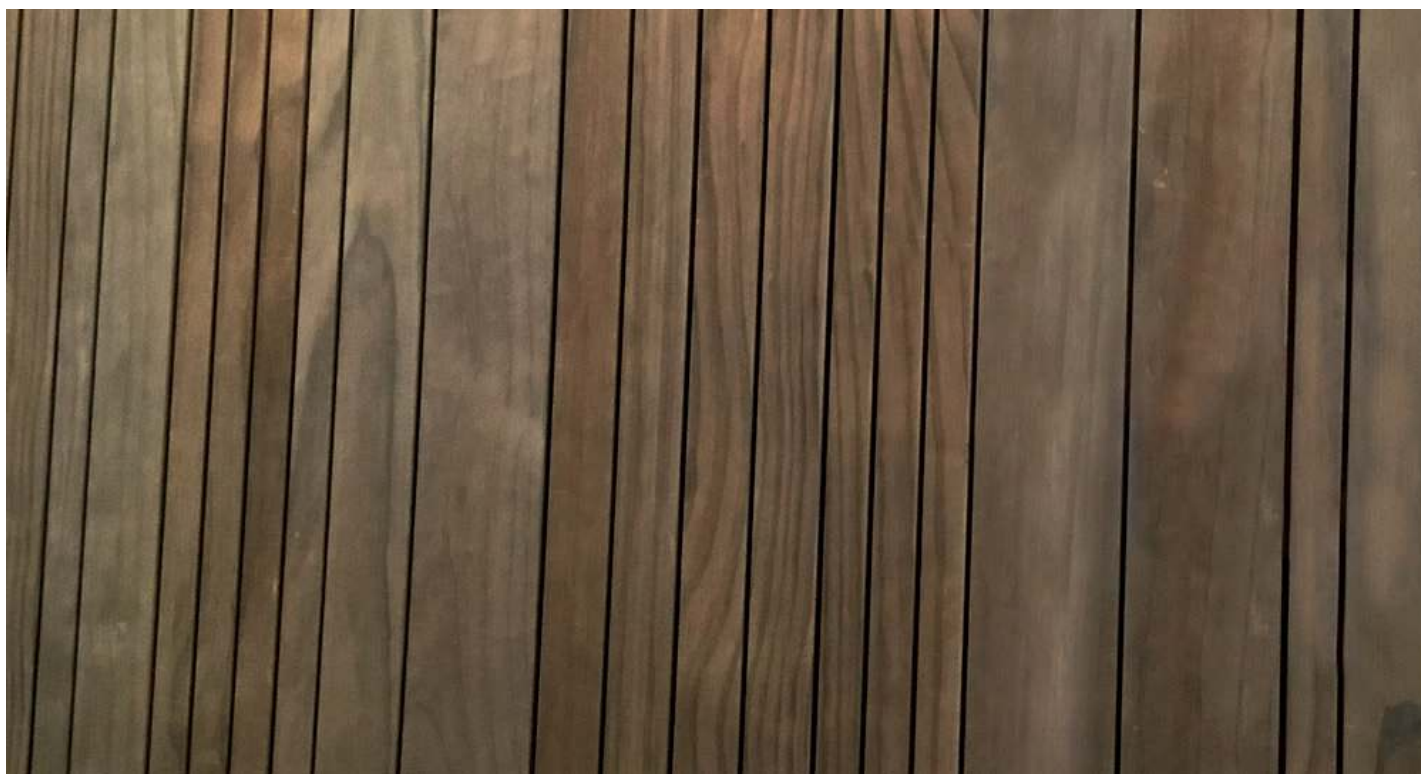


B. Sponningschroot



C. Softline schroot

5 | ARCHITECTONISCHE DICHT GEVELBEKLEDING



Bij architectonische gevelbekleding wordt vooral gespeeld met de dieptewerking in de gevel. Meerdere profielen zijn mogelijk om hierin het gewenste effect te bewerkstelligen.

Meervoudige Rombus

Het bekendste profiel is het Rhombus profiel; in een dubbele Rhombus of een drievoudige Rhombus worden diepere infrezingen in een dikkere gevelbekleding gebruikt om de uitstraling van een open gevelbekleding na te bootsen.

Bevestiging

Het voordeel ten opzichte van het enkele Rhombus profiel (open gevel bekleding) is

de bevestiging. Doordat het profiel breder kan worden gehouden, zijn er normaal gesproken minder bevestigingspunten en daarbij een besparing in nagels cq schroeven en arbeid.

Ventilatie

Het nadeel is wederom een iets minder goede ventilatie van het hout. Overigens kan dit door toepassing van de juiste profilering en montage grotendeels voorkomen worden.

Ook kan met toepassing van meerdere modellen gespeeld worden met smal en breed, zowel bij verticale als horizontale gevelbekleding.

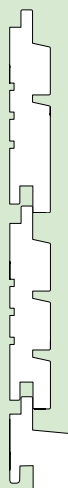
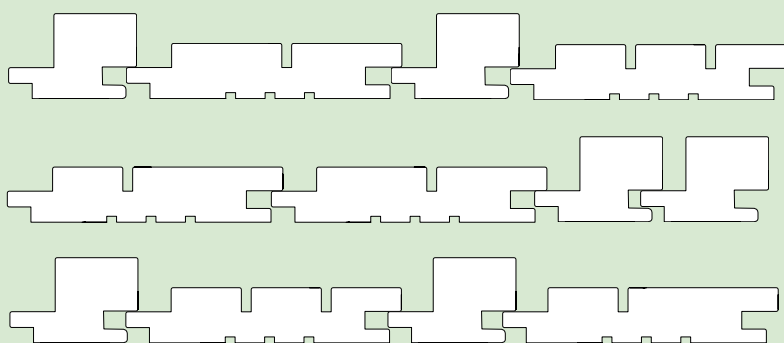
Stripes

De Stripes profielen geven naast een afwisseling in de breedte een 3D effect in de diepte. Door de dikkere delen, die naar voorkeur op iedere plek in de gevel regelmatig of onregelmatig terugkerend kunnen worden gebruikt, ontstaat een levendige gevel. Het 3D effect is zowel in Nederland als België zeer populair bij architecten en wordt door ons in Thermisch gemodificeerd Radiata Pine uit voorraad geleverd. Daarnaast is natuurlijk ook op basis van productieorder te leveren.

VOORBEELD COMBINATIES STRIPES - VERTICAAL/HORIZONTAAL GEBRUIK

STRIPES

Verticaal gebruik



Voordelen

1. Speling in zowel breedte diepte
2. Robuuste, trendy uitstraling
3. Te combineren met dubbele en drievoudige Rhombus

Nadelen

1. Onderhoudsgevoelig bij horizontaal gebruik
2. Niet in alle houtsoorten verkrijgbaar
3. Minder goede ventilatie dan bij open gevelbekleding

Horizontaal gebruik (schuine afwatering)



Boards & Battens profiel

Met het Noord Amerikaanse **Boards & Battens profiel** valt op eenvoudige wijze diepte en breedte verschil aan te brengen

in verticale gevelbekleding. Daarbij ontstaat een mooi lijnenspel dat afhankelijk van kleur en gevelcombinatie zowel in een modern als klassieke architectuur toegepast kan worden.

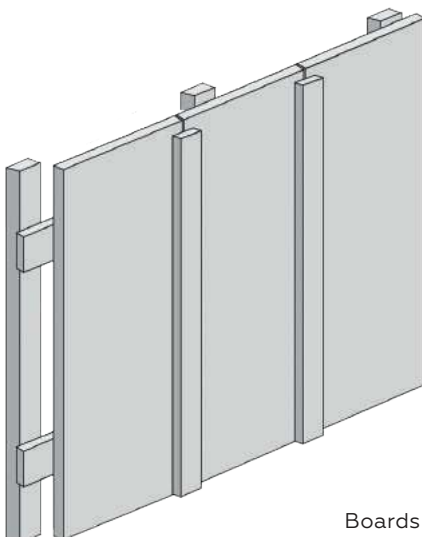
Populair

De populariteit is eenvoudig te verklaren vanuit de eenvoud van montage; de brede delen worden eerst tegen het achterhout gemonteerd waarna de

smalle delen ervoor aangebracht worden. Om vocht indringing te voorkomen is dit profiel uitsluitend geschikt voor dekkende afwerking.

Fraser

In Lodgepole Pine hebben wij de Boards & Battens zwart geverfd met 18 jaar garantie direct uit voorraad leverbaar. Andere kleuren zijn leverbaar op bestelling.



Boards & Battens



BOARDS & BATTENS PROFIEL

Voordelen

1. Eenvoudige montage
2. Mooie speling in diepte en breedte
3. Goed te onderhouden / herschilderen

Nadelen

1. Alleen voor verticale toepassing
2. Ongeschikt voor onbehandelde toepassing
3. Geen blinde vernageling mogelijk

6 | OPEN GEVELBEKLEDING



Open gevelbekleding is niet alleen trendy in de huidige architectuur, maar biedt ook de beste ventilatie voor de houten delen.

Ademen

Doordat het hout vierzijdig kan ademen (het enige bevestigingspunt is tegen het achterhout) ontstaat er bij de juiste profilering nooit een vochtophoping.

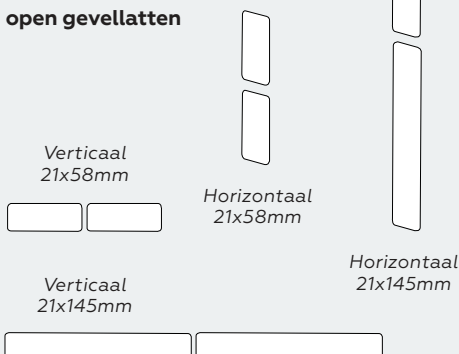
De populariteit is vooral gericht op het mooie effect van houten (vaak smalle) delen die afsteken tegen de zwarte folie of zwarte (vochtbestendige) isolatiepanelen erachter. De transparant of dekkend afgewerkte delen kunnen in een enkele of meerdere breedtes door elkaar toegepast worden, waardoor in dat laatste geval een speels effect ontstaat.

Voor open gevelbekleding zijn er eigenlijk twee profileringen; een afwaterend profiel voor horizontale bekleding (enkele Rhombus) en een recht profiel met ronde kantjes voor verticale toepassing.

Jatoba

Jatoba FSC® uit onze eigen bosconcessies in Bolivia leveren wij in twee maten verticaal en twee maten voor horizontale bekleding direct uit voorraad (check www.dekkerhout.nl/bestel). Voor vrijwel alle andere houtsoorten inclusief Accoya hebben wij het hout op voorraad om op bestelling open gevelbekledingsprofielen naar wens te schaven en indien gewenst ook te lakken en brandwerend te behandelen. Meerdere houtsoorten zijn toe te passen in ons open gevel concept WoodIsolution.

Jatoba FSC® open gevellatten



Wood Isolution

Met de combinatie van Kingspan Kooltherm K115, Elephant open gevelbekleding en Etanco ankers maakt u uw houten gevel eenvoudig, zonder zorgen, professioneel en snel.

BIM objecten, berekeningen en hoogwaardige materialen maken deze belofte waar en zorgen bijvoorbeeld voor een $R_c = 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ in het dunste totaal pakket dat beschikbaar is op de markt! Dit zijn prachtige waarden voor zorgeloze

WOOD ISOLUTION

Voordelen

1. Goede ventilatie
2. Ruimte voor werking van het hout
3. Betere dekking van de lak/verf

Nadelen

1. Hogere montagekosten bij smalle delen
2. Juiste detaillering van de gevel is cruciaal
3. Blinde vernageling is relatief kostbaar

nieuwbouw (bij steeds hogere bouwbesluit eisen) en succesvolle renovatie naar nul op de meter.

Constructie

De constructie opbouw en montage zijn eenvoudig:

- Kingspan Kooltherm K115 Vliesgevelplaat
- Bevestigen met Etanco Super Iso II pluggen zonder koudebrug
- Elephant FSC® Achterconstructie bevestigen met Etanco Marcovis Eisis stelschroeven met minimale koudebrug
- Ankers nastellen met draaibare schroefkop
- Elephant open gevelbekleding schroeven op achterconstructie

De Kooltherm K115 Vliesgevelplaten zijn voorzien van een zwarte cachering waardoor een open gevelbekleding goed toe te passen is. Bovendien is de cachering in deze toepassing ook meteen waterkerend waardoor er geen folie hoeft te worden aangebracht.

Ankers

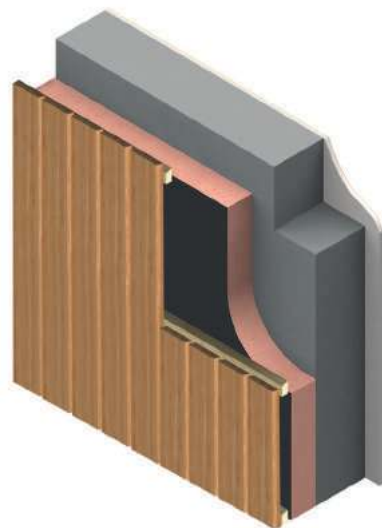
De Etanco ankers maken een perfect uitgevlakte gevel mogelijk en geven de regels afstand tot de isolatie waardoor een enkel regelwerk duurzaam toegepast kan worden.

De Elephant open gevelbekleding is kunstmatig gedroogd en afgerond

geprofileerd voor maximale levensduur.

Met deze gegarandeerde opbouw, de producten en de bedrijven die er achter staan, heeft u de zekerheid van een duurzame, warme, onderhoudsarme en vooral esthetisch natuurlijke gevel.

www.dekkerhout.nl/wood-isolution



7 | DEKKENDE VERF AFWERKING



Afwerken van houten gevelbekleding geeft bescherming tegen verkleuring en verwerking door UV straling, beperkt sterke schommelingen van het houtvochtgehalte en groot krimp en zwelgedrag, voorkomt uitloggen van inhoudsstoffen en impregneermiddelen en het ontstaan van vochtvlekken en -strepen. Bepaalde afwerkingen kunnen ook hulpstoffen bevatten tegen schimmelvorming (blauwschimmel) of schuimvormers voor brandvertraging.

Dekkende afwerking

Een dekkende verf afwerking is een filmvormende afwerking die maximale bescherming biedt tegen UV invloeden en indringend vocht. Een dekkende afwerking zal de structuur van het hout redelijk zichtbaar laten, de kleur is daarentegen volledig egaal en de nerven zijn niet meer zichtbaar.

Levensduur

Een verf afwerking geeft ook de langste levensduur en minste onderhoudstermijnen. Machinaal aangebrachte 18-laagse systemen kunnen tot 16 jaar gegaran-

deerd worden. De gevelbekleding moet regelmatig schoongemaakt worden, wat door het dichte, gladde oppervlak eenvoudig is. Normale onderhoudstermijnen bij dekkende verfafwerking liggen tussen 4 en 7 jaar, afhankelijk van de ligging van de gevel. Gevels op het noorden en oosten hebben een andere belasting dan gevels op het zuiden en westen. Door in de detaillering al rekening te houden met vervuiling, beschutting en afwatering, zullen onderhoudstermijnen ook gemaximaliseerd worden.

Dampdoorlatende verf

Bij het toepassen van een filmvormende afwerking is het belangrijk te kiezen voor een dampdoorlatende verf, zodat vocht dat eventueel in de gevelbekleding terecht komt, kan verdampen. Het zeer goed afdichten van kopshout en repareren van beschadigingen is enorm belangrijk, omdat opgesloten vocht anders tot loslaten van verflagen leidt en blaasvorming veroorzaakt. Het monteren van de delen moet voorzichtig gebeuren, beschadigingen van de toplaag door schroeven of spijkers kunnen tot vochtin-

truding leiden. Delen moeten rondom op dezelfde manier behandeld worden met minimaal 3 lagen verf.

Donkere kleuren

Let op met toepassing van donkere kleuren, omdat de temperatuur van het houtoppervlak in de zon makkelijk kan stijgen tot 60-70°C. Dit kan leiden tot scheurvorming, barsten en uitlopen van hars bij harshoudende houtsoorten.

DEKKENDE VERF AFWERKING

Voordelen

1. Uitstekende bescherming
2. Eenvoudig schoon te houden
3. Lange onderhoudstermijnen

Nadelen

1. Egale kleur, houtnerf niet zichtbaar
2. Aandacht voor montage en gebreken
3. Uitkijken met donkere kleuren

8 | (SEMI) TRANSPARANTE AFWERKING



Een transparante of semi-transparante afwerking wordt verkregen door het aanbrengen van een beits of een impregnerende olie. Filmvormende vernissen zonder pigmenten, zijn niet geschikt voor buitentoepassingen omdat ze onder invloed van UV licht zeer snel zullen verweren en afbladeren.

Beitsen

Beitsen bevatten minder harsen dan verf waardoor ze wateriger en dunner zijn. Na het opbrengen op het hout, vormen ze een dunne transparante laag die niet-filmvormend of semi-filmvormend is. De laagdikte van de beits en of deze een gesloten film vormt of niet, is afhankelijk van de hoeveelheid harsen. De levensduur van beits is door de mindere laagdikte, korter dan die van een dekkende verf. Machinaal aangebrachte beitsen moeten na 5 tot maximaal 7 jaar onderhouden worden. Beitsen met minimaal pigment en harsaandeel, gaan maximaal 1 tot 2 jaar mee.

Olie

Natuurlijke olie, zoals lijnzaadolie, is voor buitengebruik ongeschikt omdat het veel voedingsstoffen biedt aan schimmels en algen. Impregnerende olie op basis van gemodificeerde oliën, is wel goed toepasbaar voor houten gevelbekleding. Olie vormt geen film maar trekt in het hout, en

geeft het oppervlak een duurzame bescherming door bijvoorbeeld een waterafstotende werking van olie met toevoeging van nano deeltjes. Olie kan niet volledig verwijderd worden zoals beits of verf. Als er eenmaal voor olie afwerking gekozen is, moet men daarin doorgaan.

Vergrijzen

Als er geen UV filters in de transparante afwerking verwerkt zijn, zal de ondergrond op natuurlijke wijze gaan vergrijzen. Of de uiteindelijke grijze kleur dan exact overeenkomt met de vergrijste kleur van onbehandeld hout ligt aan het product dat toegepast wordt. Het aanbrengen van iedere beits of olie leidt tot een donkerder oppervlak en in het begin zal het grijs dan ook wat donkerder zijn dan bij onbehandeld, vergrijst hout.

Pigment

Om UV filters in beits en olie te kunnen gebruiken, moet er pigment worden toegevoegd. Er zijn veel kleuren beschikbaar, door basiskleur van het hout en de transparantie van de afwerking zijn echter niet alle kleuren en tinten mogelijk. Kleurmonsters met de juiste houtsoort, afwerking en systeem geven pas het exacte beeld van het eindresultaat.

UV filters

Een bijzondere toepassing is het aanbrengen van een transparante grijze beits zonder UV filters op een duurzame houtsoort.

De gevelbekleding heeft dan direct de grijze kleur die verwacht mag worden na 6 tot 12 maanden. Door het ontbreken van UV filters zal het hout verkleuren onder de beits en als de beits na 18 tot 24 maanden door de regen is weggespoeld, blijft er een egale, grijze en onderhoudsarme gevelbekleding achter.

Damp-open

Omdat beits en olie altijd een damp-open afwerking vormen, is er minder aandacht nodig voor afdichten van kopshout en gebreken. Het aanbrengen en onderhouden is eenvoudiger. Opgesloten vocht en blaasvorming zoals bij dekkende afwerkingen, komen niet voor.

(SEMI) TRANSPARANTE AFWERKING

Voordelen

1. Goede bescherming
2. Natuurlijke hout uitstraling blijft
3. Eenvoudig te verwerken en onderhouden

Nadelen

1. Schoonmaken minder eenvoudig
2. Kortere onderhoudsintervallen
3. Beperkt kleurenpalet

9 | BRANDVERTRAGENDE BEHANDELING



Houten gevelbekleding moet voldoen aan brandklasse D, C of B, afhankelijk van het gebruik van een gebouw, de hoogte van de gevel en toepassing bij beschermde vluchtroutes. Naast de algemeen bestaande regels, kan de brandweer in ieder ontwerp extra eisen neerleggen met betrekking tot het beperken van brandvoortplanting, rookontwikkeling en vorming van brandende druppels en deeltjes.

De brandklasse van bouwmaterialen wordt bepaald in testen. Voor gevelbekleding uit massief hout is de Europese beschikking 2006/213/EG van belang. Daarin staat onder andere dat massief hout voor gevelbekleding Brandklasse D heeft als het gewicht minimaal 390 kg/m³ is en de dikte van de delen minimaal 18 mm. Dit geldt voor dichte gevelbekleding, voor open gevelbekleding kunnen er aanvullende eisen zijn.

Houtsoorten

De houtsoorten uit deze brochure voldoen allemaal aan Brandklasse D op basis van hun gewicht. Als Brandklasse B vereist is, kan de brandreactie van het hout verbeterd worden door het hout te impregneren of het af te werken met speciale verf.

Impregneren

Bij impregneren wordt het hout in vacuüm ketels onder druk geïmpregneerd met zouten die een vlamdovende werking hebben. Daarna moet het oppervlak geseald worden om uitloggen van de zouten te voorkomen. Deze sealers moeten, afhankelijk van de voorschriften van de impregneerder, gemiddeld na 5 jaar opnieuw aangebracht worden. Op dit moment is het niet mogelijk om brandvertragend geïmpregneerd hout dekkend af te werken, alleen door de impregneerder voorgeschreven transparante producten kunnen gebruikt worden.

Niet alle houtsoorten zijn geschikt om te impregneren omdat ze bijvoorbeeld een te hoge dichtheid hebben. Vroeg overleg in het ontwerp stadium is noodzakelijk.

Opschuimende verf

Diverse fabrikanten hebben systemen ontwikkeld met opschuimende verven en coatings om hout in brandklasse B te brengen. Het aanbrengen van deze speciale afwerkingen kan machinaal gebeuren maar ook direct na de montage. Het is eenvoudiger in uitvoering en er zijn systemen waar over de opschuimende laag dekkende

afwerkingen kunnen worden aangebracht. Omdat niet alle opschuimende verven en coatings transparant zijn en alleen maar als compleet systeem getest en gecertificeerd zijn, is ook bij deze toepassing overleg in een zeer vroeg stadium van het project noodzakelijk.

BRANDVERTRAGENDE BEHANDELING

Impregneren

Voordelen

1. Voordelig in kosten
2. Bekend systeem

Nadelen

1. Veel onderhoud
2. Alleen (semi) transparant
3. Niet toepasbaar op 'zwaar' hout

Opschuimende verf

Voordelen

1. Eenvoudig aan te brengen
2. Toepasbaar op alle houtsoorten
3. Dekkend en (semi) transparant

Nadelen

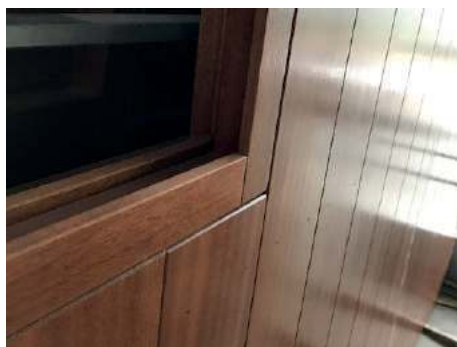
1. Onderhoud gelijk aan overige afwerking
2. Iets hoger in kosten

10 | ELEPHANT® PROFIELEN

	RABAT	HALFHOUTS RABAT	ZWEEDS RABAT	PLANCHETTE/ VISBEKDEEL	STRIPES	BOARDS & BATTENS	OPEN RHOMBUS
ACCOYA	O	O	O	O	O		O
CEDER	X	X	X	O	O		O
DOUGLAS	X	O	X	O			
JATOBA							X
LARIKS	O	O		O	O		O
LODGE POLE PINE FRASER	X	O	X	X		X	
LOURO GAMELA	O	O		O			
MERANTI	X	X		X	O		O
PADOUK	O	O		O	O	O	
THERMO GRENNEN		X			O		
THERMO RADIATA PINE	O	O	O	O	O		O
THERMO FRAKÉ	O	O		O	O		O
TRICOYA	O	O		O			
VERDUURZAAMD VUREN	O	X (diverse kleuren)	X (zwart)				

X = Standaard uit voorraad leverbaar
O = Op bestelling te schaven/behandelen

Elephant 





DUURZAAM ELEPHANT®

Duurzaamheid is het bestaansrecht van Elephant®. Zonder duurzame houtaanvoer hebben wij geen toekomst. Juist daarom zijn al onze activiteiten gericht op een duurzame herkomst van onze houtstromen. Dit begint bij

onze eigen bosconcessies in Bolivia. Deze worden beheerd onder het FSC® certificaat voor duurzaam bosbeheer, waarbij de dierenpopulatie zelfs tot de rijkste van heel Zuid-Amerika behoort. Per hectare worden slechts eenmaal per dertig jaar drie bomen gekapt en open stukken bos waar tijdelijk stammen liggen worden na gebruik herplant.





FSC®

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL

FSC® is het internationale keurmerk voor duurzaam bosbeheer en duurzame houtproducten.

Het keurmerk wordt breed gedragen door de industrie, politiek en milieubeweging.

Het staat niet alleen voor selectieve kap, die gericht is op instandhouding van het bos, maar ook voor biodiversiteit, arbeidsomstandigheden en belangen van de dieren en lokale gemeenschappen die afhankelijk zijn van het bos.



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer

PEFC™

PROGRAMME FOR ENDORSEMENT
OF FOREST CERTIFICATION SCHEMES

PEFC™ is een mondiaal systeem dat voorziet in een vrijwillig, onafhankelijk internationaal boscertificeringssysteem. Dit systeem is gebaseerd op onderlinge erkenning van nationale of regionale boscertificeringssystemen en heeft eigen, onafhankelijke en internationaal geaccepteerde richtlijnen voor duurzaam bosbeheer en handelsketencertificering opgesteld. PEFC™ biedt zekerheid wat betreft de duurzame herkomst en productie van hout en papierproducten door onafhankelijke toetsing van het systeem.



GRS

GLOBAL RECYCLED STANDARD

GRS geeft het aandeel gerecyclede inhoud van een product aan. Het certificaat garandeert dat alle productie processen in de keten de juiste stappen hebben ondergaan om de integriteit van het eindproduct te verzekeren. Naast het monitoren van het aandeel gerecycled kunststof staat GRS ook voor de milieu gerelateerde en sociale criteria. Net als bij FSC® en PEFC™ wordt tevens de hele handelsketen gecontroleerd door onafhankelijke certificeerders.





Dekker Hout B.V.

De Werf 15

2544 EH Den Haag

T.: +31 (0)88 1885 341

T.: +31 (0)88 1885 342

Mail: info@dekkerhout.nl

www.dekkerhout.nl

 Koninklijke Dekker



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer



PEFC
Gecertificeerd



Made with 50% post-consumer
recycled polyethylene + 45% wood
powder + 5% additives
Certified by www.contribution.com
Certified Organization CU008550

