

# PLAATMATERIAAL, AFWERKING BINNEN EN BUITEN

De vele soorten en maten plaatmateriaal maken een keuze mogelijk in relatie tot de gestelde eisen voor buiten- of binnentoepassing, constructieve of decoratieve verwerking, meubel- of interieurbouw enzovoorts. In deze uitgave tips om de kwaliteit optimaal te benutten.

De plaatmaterialen zijn ingedeeld in zeven hoofdgroepen, waarbinnen een nadere uitsplitsing is gemaakt in subgroepen. De hoofdgroepen omvatten: triplex (met subgroepen sapeli mahonie, okoumé, meranti, berken en naaldhout), meubelplaat (latten, staafjes, crossband), houtspaanplaat (subgroepen variëren in massa), oriented strand board (osb) (in de subgroepen niet-dragend in droog klimaat, dragend in droog klimaat en toepassing in vochtig klimaat dragend en niet-dragend), houtvezelplaat (zachtboard, hardboard en medium density fibreboard MDF), mineraalgebonden plaat (gipskarton, gipsvezelplaat, gipsspaanplaat en cementgebonden spaanplaat) en de volkunststofplaat.

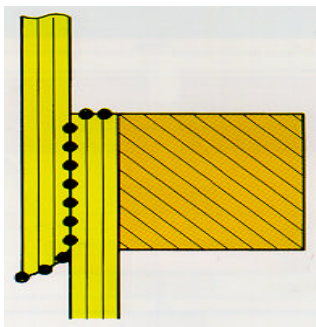
In de toepassing onderscheiden we drie klimaatcondities: binnen (wand, plafond, meubel), beschut buiten (o.a. onderkant luifel en dakplaat) en buiten (zoals gevelpaneel en boeibord).

Elke plaat kent zijn eigen toepassingsgebied. Zo komen voor gevelbekleding alleen vochtbestendig gelijmd triplex, volkernplaten en MDF-exterieur in aanmerking, terwijl meubel- en spaanplaat vooral in het interieur afzet vinden.

Uw plaatmaterialenleverancier helpt u op weg bij de keuze van de juiste plaat bij de juiste toepassing.

## Afwerking

Afwerking en onderhoud garanderen een optimale



Afschuining garandeert verfhechting

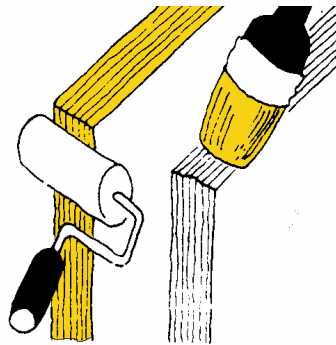
kwaliteit en een langere levensduur. Voor elke klimaatconditie is, bij een juiste plaatkeuze een transparante of dekkende afwerking mogelijk. Bij buitentoepassingen is daarbij sprake van gepigmenteerde systemen, omdat alleen die bescherming tegen UV-straling bieden. Buiten is een dekkende afwerking gangbaar, alleen okoumé en sapeli mahonie triplex kunnen buiten transparant worden afgewerkt. Binnen spelen zaken als krasvastheid, kleurechtheid, esthetiek, lichtval een rol bij de keuze van afwerking.

Voor een dekkende afwerking zijn diverse plaatspecials voorzien van een in kunsthars gedrenkte papierlaag of kunstharsfilm. De schilder krijgt een mooi egale basisplaat voor een dekkend afwerksysteem. Een transparante afwerking vergt vooralsnog een hogere onderhoudsfrequentie. Na het schuren van MDF wordt de voor- of grondlaag aangebracht. Dit kan zowel handmatig als industrieel plaatsvinden. Na het drogen van de verf moet de plaat worden geschuurd met korrel 320, waarna men de volgende laag kan aanbrengen. Na elke laag moet worden geschuurd. Het aantal lagen hangt af van de toepassing, het verf- of laksysteem en de wijze van applicatie. Aanbevolen wordt, zeker bij een industrieel systeem, de adviezen van de verffabrikant voor het aanbrengen en het schuren en de droogtijd tussen twee lakbeurten te volgen.

## Randafwerking

Minstens zo belangrijk als de afwerking van het oppervlak, is de afwerking van de randen, zeker bij toepassing buiten. De kopse kanten kunnen namelijk zeer snel vocht opnemen. De randen van triplex moeten bij toepassing buiten aan de onderkant worden afgeschuind (zie figuur) en het kantje gebroken, zodat vocht geen kans krijgt in de verbinding te kruipen.

Deze afschuiving garandeert bovendien optimale verfhechting. Het afsluiten van de randen geschiedt met twee lagen PVAc-lijm met harder of speciaal hiertoe ontwikkelde producten op te brengen met



kwast, roller of spuit. Voor plaatmateriaal in de gevel wordt een randafdichting met PVAc-lijm met harder in minimaal 2 lagen en een droge laagdikte van minimaal 200 µm aangeraden. De dikte van het verfsysteem op basis van acrylaat, alkyd of high-solid in deze toepassing wordt op een minimale droge laagdikte van 80 tot 100 µm gesteld, aan te brengen in 2 à 3 lagen rondom.

In buitentoepassingen is onderhoud op basis van de verwerkingsvoorschriften van de producent van groot belang.

Voor de meeste toepassingen van MDF is goed en zorgvuldig frezen veelal voldoende om de platen rondom goed te kunnen afwerken. Eventueel kan men naschuren met bijvoorbeeld polyurethaan schuurwielen in de vorm van het gefreesde profiel. Om eventuele freessporen te verwijderen, is een

korrelgrootte van 80 tot 100 nodig, waarna men met korrel 150-200 naschuurt voor verdere afwerking. Een te grote verfabsoptie op MDF- en triplexzijkanten is te voorkomen door ze voor te behandelen met een goed afsluitende laag, bijvoorbeeld PVAc-lijm, nitrocelluloselak en polyurethaanlak.

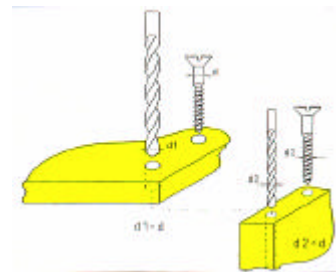
Breng deze veelal tweecomponentensystemen, met een hoog gehalte aan vaste stoffen, in meer lagen aan. Na de eerste laag moet men voor een glad oppervlak schuren met korrel 320 tot 360. Vooral bij MDF-exterieur is het belangrijk de aanwijzingen van de fabrikant zorgvuldig op te volgen.

De zijkanten van spaanplaat worden normaliter voorzien van fineer, een houten kantlijst of kunststofprofiel. De panelen eerst fineren en daarna kantlijsten voorkomt aftekening van de lijsten.

### Problemen

De belangrijkste problemen bij afwerking zijn barstvorming, scheurvorming, trage lakdroging en een slechte dekking. Barstvorming doet zich vrijwel alleen voor op de zijkant van MDF of HDF. Dit verschijnsel is meestal niet aan de nog niet-afgewerkte plaat te zien, maar pas nadat de eerste laag is aangebracht. De oorzaak ligt veelal in wisselingen in het vochtgehalte, waardoor de plaat vooral in de dikte gaat werken. Het is daarom aan te bevelen de platen voor afwerking te klimatiseren. Scheurvorming is met geen enkel laksysteem te ondervangen, simpelweg omdat in vrijwel alle gevallen sprake is van een niet-homogene plaat of een plaatselijke sterke vochtinwerking.

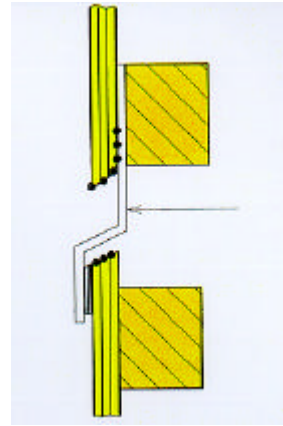
### Boordiameter bij voorboren



Trage lakdroging komt gewoonlijk door inhoudsstoffen of paraffine die in de laklaag terecht zijn gekomen. Vermijd dit verschijnsel door de plaat eerst te isoleren met bijvoorbeeld nitrocellulose- of polyurethaanlak. Slechte dekking kan voortkomen uit een niet homogeen oppervlak van de plaat. Rond de randen af, op scherpe hoeken is nooit voldoende dekking mogelijk.

### Montage

Plaatmateriaal in binnen- en buitentoepassing dient zorgvuldig te worden bevestigd. Buiten, bij een dekkende afwerking, is het vastzetten een kwestie van de juiste schroeven of nieten op de juiste afstand, plus het stoppen van de gaten. Schroeven met verzonken koppen en passende kunststof dopjes geven het niet altijd gewenste krentenboleffect.



Bij een transparante afwerking gaat de voorkeur uit naar onzichtbare montage. Dit kan met constructielijm (vast) of op een stelframe (nastelbaar en demontabel). Dit stelframe moet wel zijn voorzien van speciale afwateringsprofielen van kunststof ter voorkoming van vochttoetreding via de randen.

Panelen mogen niet in verstek worden verbonden. Daarnaast is een voldoende tussenruimte nodig die zowel de randafwerking toelaat als ook het minimale werken van de plaat. Houd minimaal 10, maar liever 20 mm aan. Ook worden er wel profielen toegepast. Doel is te voorkomen dat er vocht via de kopse kant in het hout kan trekken. Het plaatsen van profielen aan de onderzijde wordt vanwege vochtindringing afgeraden. De goede toepassing van blijvend-elastische kitten voorkomt dit. Verder is het erg belangrijk dat er achter de platen ventilatie kan plaatsvinden. Als plaatmateriaal onderdeel uitmaakt van het gevelelement, moet het geheel voldoen aan de KVT 1995. In onderstaande tabel zijn de aanbevolen hart-op-hart en randafstanden voor de bevestiging gegeven.

Een uitgave van de sectie Plaatmateriaal van de Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH) in samenwerking met Centrum Hout, beide in Almere.

### Aanbevolen hart-op-hart en randafstanden voor de bevestiging van plaatmateriaal

Verbindingsmiddelen	hart-op-hart horizontaal	hart-op-hart verticaal	randafstand
Nieten	100 mm	100 mm	10 mm
Nagels	150 mm	150 mm	10 mm
Schroeven	150 mm	150 mm	10 mm