



AWOOD
BUITENPARKET & GEVELPARKET

Houteigenschappen
Versie 2



Natuurlijk product

Hout is een natuurlijk product waarbij geen productieproces plaatsvindt, dit betekent dan ook dat elke plank uniek is. Deze uniekheid betekent niet alleen interessante kleurverschillen en afwisselende tekeningen, maar ook de kans op afwijkende maatvoeringen, noesten en scheurvorming. Met deze tekst informeert Awood u dan ook van de verschillende onderwerpen die bij hout spelen en waarvan u voorafgaand de aankoop van op de hoogte dient te zijn.



Kwaliteitscontrole Awood

Awood voert kwaliteitscontroles uit op zowel geschaafd als fijn bezaagd hout. Er wordt onder andere gekeken naar eventuele technische beschadigingen, hierbij kan gedacht worden aan: schaaffouten, walsafdrukken, brandsporen en mechanisch veroorzaakte schade. Voor het beoordelen van de kwaliteit wordt naar drie zijdes van het hout gekeken, waarbij de vierde zijde als de achterkant wordt gezien. De achterkant mag kleine foutjes bevatten, deze sortering wordt gehanteerd omdat in 95% van de gevallen hout voor een enkelzijdig zichtwerk wordt gebruikt. Met deze criteria wordt voor een duurzame werkwijze gezorgd, gezien er aanzienlijk minder uitval wordt gecreëerd. Indien voor alle vier de zijdes zichtwerk nodig is, dient u dit op voorhand te melden. Verder dient u ook rekening te houden met zaagverlies in uw bestelling. Dit is per project verschillend en niet geheel in te schatten maar meestal is tussen de 6% tot 8% voldoende.

Mocht u verder nog vragen hebben over de kwaliteit die wij leveren, dan kunt u uiteraard altijd contact met ons opnemen.

Let op: Het is niet mogelijk voor de klant om hout voorafgaand aan de afname te keuren en/of individuele planken te kiezen.

Maatvoering en schaafproces

De in de offerte en orderbevestiging opgegeven maten zijn productiematen. Awood behoudt het recht om tot en met 3% kleiner te schaven dan aangegeven. Hout is een natuurproduct dat door omstandigheden (binnenkomende zaagkwaliteit, vochtopname en -afname en krommingen) kan afwijken waardoor dit tijdens het schaven gecorrigeerd moet worden en van de aangegeven maat afgeweken wordt.

Daarnaast kan het voorkomen dat door een afwijking de schaafbank het einde van de plank niet heeft geraakt. Dit alles kan ondervangen worden door rekening te houden met zaaguitval, zoals eerder aangegeven.

Ook kan een kopscheur in het hout voorkomen. Deze is toegestaan aan elke zijde met een maximale grootte van 50mm. Awood raad dan ook aan om op voorhand niet met de volle handelslengte te rekenen, maar om 10 centimeter afval in te calculeren.



Drogen en scheurvorming

Over het algemeen zijn alle houtproducten van Awood 'Air dried'. Air dried (AD) betreft het droogproces waarmee het hout klaar gemaakt wordt om te kunnen bewerken. Bij AD wordt het hout gedroogd vanaf buiten naar binnen uit, door middel van het opstapelen van het materiaal in een houtrek.

Hierbij mag de buitenkant een vochtpercentage van 16% hebben en de kern een vochtpercentage van 25%. Deze manier van drogen duurt gemiddeld langer dan andere methodes van drogen, maar bespaart energie en is daarmee milieuvriendelijker. Awood voert kwaliteitscontroles uit, onder andere met een vochtmeting, om zeker te zijn van de kwaliteit.

Tijdens het droogproces zal het hout gedeeltelijk inkrimpen, hierbij kan scheurvorming plaatsvinden. Hoe groter de kopmaat des te meer en grotere scheuren kunnen ontstaan. Scheuren ontstaan doordat de buitenzijde van het hout sneller droogt dan de kern van het hout. Scheurvorming is hout-typisch gedrag en kan niet voorkomen worden.



Verder raden wij aan om het hout haaks aan de kopse kanten te zagen en te behandelen met sealer. De sealer zorgt voor een gelijkmatigere droging wat de kans op verdere scheurvorming verlaagt. Voor de mogelijkheid om haaks af te kunnen zagen raden wij aan 10 centimeter zaaguitval te calculeren.

(Tijdelijke) opslag

Indien u niet het hout direct gaat verwerken, zult u het hout correct moeten opslaan om verdere scheurvorming, kromtrekking, watervlekken en schimmelvorming te voorkomen. Een correcte opslag bestaat uit een goed geventileerde ruimte in de buitenlucht (uit de zon). Daarnaast moet elke laag planken voorzien worden van een drooglat. Tot slot is het belangrijk het pakket met enkele spanbanden dicht te trekken. Wanneer het materiaal niet bij elkaar wordt gehouden krijgt het hout de ruimte om krom te trekken.



Ventilatie tegen schimmelvorming

Ook nadat hout verwerkt is tot planken en aan een terras of gevel is bevestigd blijft het materiaal water opnemen uit zijn omgeving en voegt het andersom ook water toe aan de omgeving. Wanneer dit gecombineerd wordt met geen of slechte ventilatie kan dit leiden tot o.a. schimmelvorming.

Thermowood

Thermisch gemodificeerd hout, ook wel Thermowood genoemd, heeft een hitte behandeling ondergaan voor extra stabiliteit. Tijdens het proces zijn de celwanden kapot gebakken waardoor het aanzienlijk minder water opneemt en dus ook aanzienlijk minder uitzet en inkrimpt. Dit maakt het hout geschikter voor het vochtige Nederlandse klimaat. Zonder de behandeling zou het hout namelijk langer vocht vasthouden waardoor schimmel zich makkelijker kan vestigen. Desondanks de toegevoegde waarde van de behandeling is ook Thermowood (met name Ayous en Fraké) vatbaar voor schimmel, ook hierbij is genoeg ventilatie cruciaal. Daarnaast raden wij aan houtsoorten te behandelen met een schimmelwerend middel.

Overige eigenschappen

Kleur

Hout is een natuurproduct, wat betekent dat elke boom, houtsoort en elke plank uniek is. Awood kan dan ook geen garantie geven wat betreft kleur of tekening. Bij gemodificeerde producten, zoals Thermowood, speelt ook het bakproces een rol bij de kleur. Waar de ene houtbakkerij korter en met een lagere temperatuur bakt, bakt de andere houtbakkerij langer en met een hogere temperatuur. Deze verschillen in het bakproces zorgen voor verschillende kleuren.



Spinhout

Bij houtsoorten, zoals Padouk, kan ook sprake van spinhout zijn. Dit is het jongere hout dat rondom de kern van de stam voorkomt. Spinhout heeft een aanzienlijk lichtere kleur. Vooral brede maten kunnen spinhout bevatten.



Gaatjes

Het kan voorkomen dat hout gaatjes bevat, deze zijn gemaakt door spinhoutkevers. Dit heeft slechts betrekking op de uitstraling en heeft dan ook geen invloed op de structurele waarde van het product. Daarnaast hoeft u zich ook geen zorgen te maken over een verdere ontwikkeling van gaatjes, de kevers zijn slechts geïnteresseerd in levend materiaal. Voor geïmporteerd materiaal geldt dat ook de containers voorafgaand aan verschepping gedesinfecteerd worden, waardoor er geen levende organismen meer aanwezig kunnen zijn.



Knoesten

Knoesten (ook wel noest, weer of kwast genoemd) is de plaats waar een tak heeft gegroeid. Gezonde halve of volledig ingegroeide knoesten zijn onbeperkt toegelaten. Overige knoesten mogen een maximale doorsnede hebben van één derde van de plankbreedte en minder dan 50mm groot zijn. Verder is een ingesloten hart toegestaan. De hoeveelheid knoesten is voornamelijk afhankelijk van de gekozen houtsoort, waar grenen veel knoesten heeft, heeft Ayous relatief weinig knoesten. Hout met knoesten geeft het bouwobject een robuuste en natuurlijke uitstraling.



Inhoudsstoffen

Bij blootstelling aan weersomstandigheden kunnen inhoudsstoffen van hout vrijkomen en uit het hout lekken. Inhoudsstoffen kunnen moeilijk te verwijderen vlekken op de ondergrond achterlaten. Wij raden dan ook aan om aangrenzend of onderliggend materiaal tijdens de eerste fase van blootstelling af te dekken. Bij niet-poreuze materialen kunnen de vlekken grotendeels verwijderd worden met een chlooroplossing.

Oxidevlekken

Vrijwel alle houtsoorten reageren op contact met metaal, dit resulteert in blauwzwarte verkleuringen oftewel oxidevlekken. Oxidevlekken kunnen optisch storend zijn en worden vaak verward met schimmel. Oxaalzuur kan gebruikt worden om de vlekken te verwijderen. Om oxidevlekken te voorkomen raden wij aan om gebruik te maken van RVS bevestigingsmiddelen. Oxidevlekken en watervlekken zijn bij oplevering toegestaan.



Kromtrekken

Een (lange) plank zal de neiging hebben krom te trekken door het drogen. Een kromme plank kan tijdens de montage gecorrigeerd worden. Over het algemeen geldt dat hoe kleiner de kopse maat des te sneller deze kromtrekken bij het droogproces. Daar tegenover staat dat hoe kleiner de kopse maat des te gemakkelijker deze te corrigeren is. Om 'kromheid' zoveel mogelijk te voorkomen is een juiste (tussen)opslag en juiste montage erg belangrijk.

Onderhoud

Naast de verschillende eigenschappen van hout dient ook rekening gehouden te worden met onderhoud. Wanneer er sprake is van een optimale ventilatie kan er nog steeds sprake zijn van schimmel-, aanslag- en vlekvorming wanneer een terras niet periodiek wordt schoongemaakt. Hierbij kunt u denken aan het jaarlijks schrobben van het terras tot het weg vegen van vervuiling (zoals bladeren, aanslag en pollen) om schimmelvorming en groene aanslag te voorkomen. In geen enkel geval dient u gebruik te maken van een hogedrukspuit, dit beschadigt het materiaal waardoor vezels en splinters bloot komen te liggen. Voor uitgebreid onderhoudsadvies kunt u gebruik maken van ons onderhoudsinformatiesheet.

Vlekvorming

Wanneer u gebruik maakt van een buitenkeuken en/of barbecue kunnen (vet)spetters van deze apparaten op het terras terecht komen. Wij raden dan ook aan de apparaten te voorzien van een beschermingsmat. Indien er toch vlekken op het terras ontstaan dienen deze direct schoongemaakt te worden met een combinatie van afwasmiddel en warm water of terrasreiniger.



Draad (hout)

Onder de draad van hout, niet te verwarren met de nerf van hout, verstaat men de interne richting van het hout. In de regel gaat het om de richting waarin de elementen van het hout, vooral de lengte-elementen, gerangschikt zijn ten opzichte van de lengte-as van de boom. Draadrichting kan zichtbaar zijn op de langsvlakken van hout, dus op een vlak dat evenwijdig loopt met de as van de boom.

Vaak loopt de draad nagenoeg evenwijdig aan de as. Zulk hout noemt men rechtdradig. Er komen ook andere vormen voor:

- **Draaigroei:** de draad loopt schroefvormig om de as. Bij een plank uit zo'n stam gezaagd "verloopt" de draad. Draaigroei veroorzaakt vaak scheluw trekken van de planken.
- **Kruisdraad:** als de draad regelmatig wisselt van linksom naar rechtsom. Bij het bewerken van het hout moet hier rekening mee gehouden worden: in sommige richtingen is zulk hout lastig te splijten of glad te schaven. Dit komt bij veel tropische houtsoorten voor, zoals bij sapeli, azobé, bangkirai. Hout dat van deze houtsoorten wordt gezaagd wordt gezaagd levert vaak een zeer fraai streepeffect op na schuren en lakken van het hout.
- **Warrige draad:** de draad is warrig. De opbouw van de houtelementen is grillig en weinig regelmatig. Zulk hout is in geen enkele richting goed te splijten, zoals bij pokhout. Warrigheid komt ook voor bij kwasten, in takvorken en oksels en in zogenaamde wortelknollen. Wortelnoten finer geeft hierdoor een fraaie tekening na afwerking ervan.
- **Golvende draad:** de vezels hebben een golvend verloop en slingeren in één vlak heen en weer (meestal het tangentiale vlak). Als dit hout door het hart van de boom gespleten wordt dan is het radiale vlak het uiterlijk van een soort wasbord zichtbaar. Na gladschaven lijken de golven er nog steeds te zijn. Het licht wordt zodanig teruggekaatst, dat een overdwars streepeffect zichtbaar is. Op muziekinstrumenten is een dergelijke tekening vaak goed te zien, bijvoorbeeld op de achterkant van een viool. Het daarvoor gebruikte esdoorn vertoont een "moiré"-tekening. Het komt ook voor bij berken, essen, jarrah, noten, kastanje, makoré en meer.

Voor houtbewerking kan het zinnig zijn om rekening te houden met de draad van een bepaald stuk hout, ook als dat voortkomt uit de manier van zagen, of ander optreden van de mens. Rond een kwast zal de draad in de regel wisselen.

Zwarte vlekken door loopwielen

De zwarte vlekken zijn ontstaan door de loopwielen van de schaafmachine en kunnen worden verwijderd door licht op te schuren met korrel 100. Dit mag maximaal 5% van de geleverde bestelling uitmaken.

Acceptabel

Deze planken voldoen aan de kwaliteitsnormen (tot 5% van de bestelling).

Niet-acceptabel

Deze planken voldoen niet aan de kwaliteitsnormen.



Toepassing/bestemming

Bij het bestellen van uw product moet er rekening gehouden worden dat niet elke houtsoort voor elke bestemming geschikt is. In de onderstaande tabel is per houtsoort aangegeven welke toepassing mogelijk is.

	Gevel	Terras	Dakbekleding	Plafondbekleding (buiten)	Binnenbekleding
Thermo Fraké	✓			✓	
Thermo Ayous/Marupa	✓			✓	
Thermo Essen	✓	✓		✓	
Thermo Iroko	✓	✓	✓	✓	
Thermo Grenen	✓	✓			
Thermo Tulipwood	✓			✓	
Padouk	✓	✓	✓	✓	
Ipé	✓	✓	✓	✓	
Jutai		✓			
Garapa		✓			
Accoya	✓	✓		✓	✓
Afrormosia	✓	✓	✓	✓	
Ayous Naturel					✓
Essen Naturel					✓
Beuken Naturel					✓
Eiken Naturel					✓
Western Red Cedar Naturel	✓			✓	✓
Yellow Cedar	✓			✓	✓

Let op! De toepassingsmogelijkheden variëren, afhankelijk van het specifieke artikel. U kunt informeren naar de passende opties.



Awood is gespecialiseerd in de handel van hout, bamboe en houtcomposieten voor de toepassing van buitenparket en gevelparket. Onze focus ligt op kwaliteit, daarom handelen wij slechts in een beperkte selectie van A-merken. Ook wordt kwaliteit verzekerd door actief samen te werken met de bouwgerelateerde professional en tuinprofessional.

Door jarenlange ervaring met productie en montage kunnen wij u de best passende opties voor uw terras-, gevel-, wand-, plafond- of dakproject geven. Met een zeer uitgebreid machinepark hebben wij de mogelijkheid om unieke profielen te schaven, de enige beperking is uw verbeeldingskracht.

Kwaliteit en duurzaamheid gaan bij Awood hand in hand. Zo zijn we gespecialiseerd in het gebruik van duurzame materialen. Met onze jarenlange ervaring en kennis zorgen wij ervoor dat u alleen de beste kwaliteit krijgt.

Wij zijn bereikbaar op werkdagen van 08.00 tot 17:00 (op vrijdag tot 16.30) via **0413 249 885** en **info@awood.nl**