

De herkomst van hout



Hout is door zijn vorm en kleur, zijn sterkte en zijn warmte een van de meest flexibele grondstoffen die de natuur ons biedt. De wereld telt ongeveer 30.000 verschillende houtsoorten, en de hernieuwbare grondstof komt van alle continenten. Echter voordat hout wordt toegepast als vloerdeel, tafel, kast, raamkozijn of deur in uw huis, spelen bewerkbaarheid, beschikbaarheid, continuïteit van levering en prijs een grote rol. De laatste decennia is ook de duurzame zorg voor het bos ter plaatse een belangrijke voorwaarde voordat we in Europa hout duurzaam willen toepassen.

De wereld is grofweg bebost tussen de beide poolcirkels. Elk continent heeft bos, waarbij we onderscheid maken tussen de vaak wat noordelijker gelegen naaldhoutbossen, de wat lager gelegen loofbossen en tropische bossen die we aan beide kanten van de evenaar vinden. Het hout uit deze bossen is respectievelijk naaldhout, abusievelijk ook wel zachthout genoemd, en loofhout, ook wel hardhout genoemd. Of een houtsoort hard of zacht is, hangt af van de eigenschappen en groeiomstandigheden van de boom. Zo is balsa een hele zachte en lichte loofhoutsoort en goed te gebruiken om modelvliegtuigjes mee te maken, terwijl een naaldhoutsoort als Oregon pine en hemlock een hele harde naaldhoutsoort is. Maar hoe het ook zij, de kans is groot dat het hout van uw kozijn, deur, vloer of tafel van elders komt. Zweden en Finland leveren ons een belangrijk deel vuren en grenen, Midden-Europa en de Verenigde Staten voor bijvoorbeeld eiken, Afrika, Zuid-Amerika of Zuidoost-Azië als het om tropische houtsoorten gaat en de westkust van Noord-Amerika voor bijvoorbeeld western red cedar en Oregon pine.

Natuurlijke eigenschappen

De groeiomstandigheden bepalen naast de hardheid van het hout, ook de weerstand tegen natuurlijke vijanden als insecten en schimmels. De houtbewerkers kennen die houteigenschappen en gebruiken die in het maken van hun producten. Zo zullen ze een zachte houtsoort niet gebruiken als vloer. En een houtsoort die specifiek heel erg goed bestand is tegen weer en wind, zal eerder een meerpaal worden dan een bijzettafel. Zo heeft elke houtsoort door zijn natuurlijke eigenschappen een bepaald toepassingsgamma. Door bewerkingen als drogen, verduurzamen, modifieren en schilderen is het mogelijk de natuurlijke eigenschappen van het hout te veranderen en het toepassingsgamma te verbreden.

Groei en beheer

Een bos dat niet wordt beheerd zal op een gegeven moment dichtgroeien en zichzelf verstikken. De natuur lost dat op door in het droge seizoen 'ruimte' te maken in het bos door bijvoorbeeld het ontstaan van bosbranden na bliksem-inslag. Sommige boomsoorten zijn voor hun voortplanting zelfs afhankelijk van de hitte die een bosbrand levert. Echter, omdat brand geen onderscheid maakt tussen het bos en de huizen die wij er bouwen, ziet de mens bosbrand als ongewenst en maken we die benodigde 'groeï'-ruimte liever zelf.

Het gebruiken van het bos, om hout te leveren of om in te recreëren, noemen we bosbeheer. Bij duurzaam bosbeheer zorgen we dat we de soortenrijkdom (biodiversiteit) aan planten, dieren en bomen laten voortbestaan en de positie van

in het bos wonende volkeren niet bedreigen. Een duurzaam beheerd bos blijft ook bos en geen landbouw- of veeteeltgebied.

Elk land heeft het beheer van zijn bossen vastgelegd in een Boswet. Hout dat volgens die wet wordt geproduceerd wordt legaal hout genoemd. Verschillende milieu-organisaties hebben richtlijnen geformuleerd en keurmerken in het leven geroepen om het bosbeheer in een bepaald bos aan te toetsen. De boseigenaar, de staat of de particulier, betaalt die organisaties geld om aan te tonen dat er in het bos duurzaam wordt beheerd. De bekendste zijn de Forest Stewardship Council (FSC) en PEFC. De consument kan duurzaam bosbeheer ondersteunen door producten te kopen die dat keurmerk van duurzame winning hebben.

Hout is een natuurproduct dat bij duurzaam bosbeheer altijd en eeuwig beschikbaar blijft, net als graan en mais. Het groeit uit zichzelf op zonlicht en voedingsbossen in de bodem. Het bindt CO₂ in zijn vezels en heeft daarmee een goed effect op het vastleggen van dit broeikasgas. Daar waar elk ander bouw materiaal als beton, staal, aluminium en kunststof uit een eindige bron komt, blijft de voorraad hout doorgroeien. Als we als mens minder kappen dan er bijgroeit, dan zal het bos alleen maar verder uitbreiden. Zo hebben Zweden, Finland en Noord-Amerika momenteel meer bos dan vijftig jaar geleden. In gebieden waar dat niet het geval is en bos wordt omgewerkt naar landbouwgrond, veelal in Azië en Latijns-Amerika, krijgt bosbeheer mede onder invloed van de kritische consument in het Westen meer en meer aandacht.

De longen van de aarde?

Het gebruik van hout, het in stand houden van bossen is belangrijk voor het milieu. Echter, het idee dat bossen onze belangrijkste zuurstofleverancier zijn, waarvan alle leven op onze aarde afhankelijk is, is onjuist. Een boom maakt zuurstof als hij koolzuur gebruikt om koolstof te binden voor zijn groei. Die koolstof blijft gebonden bij verwerking tot bouwhout, maar aan het eind van de levenscyclus wordt bij verbranding weer evenveel verbruikt als bij de groei is afgegeven. Alleen zolang het hout intact blijft, is er een nettoverschil op de zuurstofbalans.

Blijft staan, dat niets zo duurzaam is als duurzaam hout en dat het vastleggen van CO₂ in bos klimaatopwarming terugdringt.

Hout verdient uw vriendschap.



De veelzijdigheid van hout



Mooi, modern, karakteristiek, hip, trendy en klassiek, hout is van alle tijden en past in elke stijl. Of het nu in het interieur is of in het exterieur, als verfraaiing of constructief, elke toepassing kent een geschikte houtsoort. De hernieuwbare grondstof komt uit een oneindige bron, is sterk en betrouwbaar, bewerkbaar en recyclebaar. Niets is zo duurzaam als duurzaam hout.

Hout is sexy met allure

Ze zijn de grote zomerhit, zonnebrillen met een houten montuur. Ga maar kijken, licht, stijlvol en onverslijtbaar. En een iPhone is een iPhone, maar niet als je hem in een houten hoesje stopt. Dan wordt hij uniek. Je kunt je onderscheiden met hout. Waarom zou er in duurdere auto's anders een houten dashboard zitten, en varen de kenners een houten boot. Hout is sexy en heeft allure.

Hout is warm

Waarom moeten we hout altijd even aanraken? Omdat het warm is! Hout behoudt lang de omgevingstemperatuur, maar te koud of te warm zal het niet worden. Het stelt ons daarmee van nature op ons gemak. Terwijl je blootsvoets op plavuizen al gauw naar je sokken zoekt, blijft een houten vloer heerlijk aanvoelen. Hout heeft bovendien een goede isolerende werking. Wist u dat het skihotel in St. Gervais van de Franse Alpenclub op 4 km hoogte daarom helemaal van hout is? Goed geïsoleerd en snel warm te stoken met een minimum aan energie. O ja, en hout is ook niet zo zwaar de berg op te slepen.

Hout is sterk

Hout kan grote krachten opvangen en behoudt zijn constructieve eigenschappen langer dan bijvoorbeeld staal. Het kan bovendien bijzonder goed tegen chemische bestanddelen. Dat is de reden dat in de agressieve chemische omgeving van een zwembad of van een zoutloods van Rijkswaterstaat houten spanten worden toegepast. Dat maakt constructies van hout veilig en betrouwbaar. En daar waar stalen spanten in de hitte van een brand al gauw smelten, hun stevigheid verliezen en instorten, blijft een houten constructie lang genoeg overeind staan om veilig te vluchten. Geen wonder dat Nederland meerdere brandweerkazernes telt met een houten constructie.

Hout is betrouwbaar

Over de A7 in het Friese Sneek staan twee houten verkeersbruggen. Ze zijn geschikt voor de zwaarste verkeersklasse (60 ton), genoeg voor de langste en zwaarste vrachtwagencombinaties. Sterk en duurzaam tegelijk. Het bouwen van een houten woonhuis van vier verdiepingen is bouwkundig geen enkel probleem. Het hoogste houten gebouw in Nederland is EcoDUS (1992) in Delft met vijf verdiepingen hout-skeletbouw. Maar het kan hoger: in Brisbane Australië is een tienverdiepingen flat in hout opgetrokken. In Canada zijn plannen voor een van dertig verdiepingen.

Hout is licht in gewicht...

Wie wel eens een modelvliegtuigje heeft gesneden uit balsahout, weet dat hout erg licht kan zijn. Veel houtsoorten hebben een laag soortelijk gewicht in vergelijking met andere materialen. Dat betekent dat een huis van hout vrijwel altijd minder zwaar gefundeerd hoeft te worden dan een van steen of beton. Veel ontwerpers en architecten kiezen voor uitbouwen en aanbouwen daarom vaak voor hout,

omdat het licht in gewicht is en toch duurzaam, gemakkelijk te bewerken en zonder extra constructieve ingrepen is toe te passen. En wist u dat het vliegtuig met de grootste vleugelspanwijdte (97,5 meter) dat ooit gevlogen heeft de Spruce Goose is. Jazeker, voornamelijk gebouwd van berkenhout.

...maar er is ook zwaar hout

"Je weet pas hoe zwaar hout is als je een azobé balk op je voeten hebt gehad," leert de leerling in de houthandel. Veel houtsoorten zijn licht, en afhankelijk van de afmeting gemakkelijk te tillen, maar er zijn uitzonderingen zoals de Westafrikaanse houtsoort azobé. De zwaardere houtsoorten zien we vaak in toepassingen die tegen een stootje moeten kunnen, zoals meerpalen, beschoeiingen en sluisdeuren. En toch is een houten sluisdeur altijd nog lichter dan een even grote van beton.

Hout heeft karakter

Veel gekopieerd, maar nooit geëvenaard. Of het nu gaat om houten gevelbekleding, houten vloeren of parket, de kunststof varianten hebben net niet wat echt hout wel heeft: karakter. Niet voor niets is in ons taalgebruik 'plastic' een andere aanduiding voor 'onecht' of 'goedkoop'. Het kleurengamma van hout loopt van licht tot (zeer) donker, zodat het in elk interieur ingepast kan worden: in stoelen, tafels, kasten en parket. Hout is warm, het is echt, het is eerlijk en we moeten het altijd even aanraken. En als de kleur ons niet bevalt: hout is in elke kleur te schilderen die de ontwerper kan bedenken.

Hout is van alle tijden

Wist u dat de naam Holland is ontstaan uit het woord Holtland (Houtland)? In Nederland ligt het oudst gevonden houten voorwerp in het Museum Schokland: een prehistorische kano van 450 v Chr. Archeologen hebben recentelijk in Wales een van Europa's oudste houtsnijwerken gevonden dat waarschijnlijk zo'n 6000 jaar oud is. Mogelijk diende het als grensmarkering van een stamgebied of een jachtgebied. Het geeft de lange relatie aan die de mens heeft met dit materiaal. En nog steeds gebruiken we hout in de grond- weg- en waterbouw en bouwen we huizen en schepen met hout. En waarom ook niet? Er is hout zolang we maar bomen laten groeien.

Hout is duurzaam

Zolang wij duurzaam voor de bossen zorgen, aandacht besteden aan herbebossing en het bos in al zijn functies intact laten, zullen we altijd over hout kunnen beschikken. Wie hieraan wil bijdragen, koopt hout met een keurmerk van goed bosbeheer als FSC of PEFC.

Hout verdient uw vriendschap.



Leven met hout



Hout is er in alle soorten, kleuren en kwaliteiten. Sla uw ogen op en kijk om u heen: de boekenkast, de tafel, het bureau, maar ook de vloer, de deur en het raamkozijn. We zouden het erg moeilijk hebben zonder hout een sfeervolle ambiance in onze leefomgeving te creëren.

De keuze voor hout is de keuze voor flexibiliteit en gebruiksgemak, gebruik van een hernieuwbare grondstof die het milieu niet belast, sfeer en een eigen karakter. Een beetje zon, een beetje regen en het groeit eigenlijk vanzelf. Als je het in zijn natuurlijke staat laat kan dat, maar door het te schilderen kun je het ook een totaal ander aanzien geven, telkens weer. Die mogelijkheid te transformeren hebben andere materialen vaak niet. En hout gaat lang mee, zeker met een beetje aandacht en zorg.

Hout is een natuurlijke hernieuwbare grondstof. Het is een levend materiaal. Eenmaal gekapt, verzaagd en gedroogd blijft het hout onder invloed staan van vocht en zonlicht. Maar hout zet ook bij extreme warmte niet uit, zoals andere materialen dat wel doen.

Vocht

Hout leeft. Hout ademt. Het neemt een beperkte hoeveelheid vocht op uit de lucht. Wordt de luchtvochtigheid lager dan geeft het die hoeveelheid weer af. Hout is vochtregulerend. In het ene geval zwelt het hout een beetje op, in het andere geval krimpt het. Dat effect wordt krimp- en zwel genoemd. Omdat in ons huis de luchtvochtigheid niet zo snel en drastisch verandert als buiten, en het hout fabrieksmatig sterk wordt teruggedroogd, hebben we er nauwelijks last van. Het is wel de reden waarom de parketlegger voordat hij het parket legt de bundels liefst enkele dagen in de kamer laat liggen om te acclimatiseren. Ook zal hij de vloer ruimte geven en niet strak van wand tot wand leggen.

Aan de productie van houtproducten als kozijnen, ramen, deuren en gevelbekleding wordt door de fabrikant de grootst mogelijke zorg besteed. Hij gebruikt hout van topkwaliteit, dat qua eigenschappen past bij het einddoel waarvoor hij het gaat gebruiken. Voor een zo lang mogelijk toekomstig plezier worden de producten vaak met verwerkingsvoorschriften en garantie geleverd. Maar zelf kunt u ook het een en ander doen om er zo lang mogelijk plezier van te hebben.

Als gezegd, geef vocht geen kans. Het is dan ook belangrijk de kwaliteit van het verf- of lakafwerksysteem in de gaten te houden. Scheurtjes en blaasjes breken die bescherming af, waarop vocht tot het hout kan toetreden. Niet alle houtsoorten zijn hier even gevoelig voor, het is echter een kleine moeite om bij het ramen-lappen ook de stijlen en de dorpel mee te nemen. Vaak verzamelen zich zand en fijne deeltjes op het hout die de verflaag kunnen aantasten. Simpel afspoonen

met het raamwasmiddel en nazemen voorkomt dat. Let dus bij het ramen lappen op de conditie van de verflaag en of er geen kieren in de houtverbindingen ontstaan. Zijn die er wel, neem dan contact op met een onderhoudsbedrijf of uw verhuurder. De Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie NBVT (www.nbvt.nl) en Centrum Hout (www.centrum-hout.nl) hebben op hun websites gratis informatie hoe optimaal te zorgen voor timmerwerk en geveldelen. Het voorkomen van vochtintrede maakt hout onverwoestbaar.

Zonlicht

Zoals gezegd, hout behoudt zijn vorm bij extreme warmte. UV-licht heeft echter wel een blekend effect op onbehandeld hout. Dat effect wordt vergrijzing genoemd. Sommige architecten gebruiken dit effect om een gevel een egaal grijs effect te geven. Het is ook meteen een onderhoudsarme gevel. Vergrijzing is een onomkeerbaar effect, dus je moet eerst goed nagaan of je een grijze gevel wel mooi vindt. En je moet in de detaillering zorgen dat er geen vochtbanen langs het hout kunnen lopen, want die verkleuren en geven een streperig effect. Er zijn middelen beschikbaar om een egale vergrijzing te bevorderen. Het is ook mogelijk het hout te voorzien van een verf, lak of beits om het zijn natuurlijke uitstraling te laten houden. Dit voorkomt vergrijzing, maar die laag zal vanwege de kracht van de uv-straling periodiek moeten worden herhaald.

Andere mogelijkheden om het hout zijn oorspronkelijke kleur te laten houden is oliën. De uv-stralen kunnen dan ook niet op het hout inwerken. Maar ook die veelgebruikte methode dient periodiek herhaald te worden.

Verven, oliën en lakken

De houthandel en timmerindustrie, gebouweigenaren en onderhoudsbedrijven hebben op basis van onderzoek en ervaring onderhoudsschema's ontwikkeld die zijn afgestemd op de houtsoort, de plek van het hout aan de gevel en de gebruikte kleur. Transparante lak is erg onderhevig aan degradatie en zal vaker 'ververst' moeten worden dan een dekkende verf. Dit geldt ook voor donkere kleuren, die onder invloed van de zon sneller ververen dan lichte kleuren. Ook timmerwerk op het zonnrijke zuiden heeft het zwaarder dan op het noorden. Uw onderhoudsbedrijf, verfspecialist of doe-het-zelfwinkel kan u hierover voorlichten.

Hout verdient uw vriendschap.



Meer met hout



Hout is eenvoudig bewerkbaar, duurzaam, sterk en betrouwbaar. De mogelijkheden hout in onze woonomgeving te gebruiken zijn bijna eindeloos. Of we ons huis nu willen pimpen of uitbreiden, bijvoorbeeld met een serre of een extra verdieping, anders in willen delen, of vergaand willen isoleren; het is allemaal mogelijk met hout.

Isoleren

De isolatie-eisen voor woningen worden steeds hoger. Een goed geïsoleerde woning kan snel en met minder energie op een aangename temperatuur worden gebracht. Dat scheelt in het gebruik van fossiele brandstoffen als olie en gas. Dat is niet alleen goed voor het milieu, maar het is ook aanzienlijk vriendelijker voor uw portemonnee. Hout is van nature een goed isolerend materiaal.

Sloop van oude woningen die niet meer voldoen aan de wooneisen van behaaglijk wooncomfort is eenvoudig te voorkomen door de woningen te voorzien van een nieuw casco uit houtskeletbouwelementen. Die worden op maat in de fabriek geprefabriceerd en door gespecialiseerde bedrijven gemonteerd. Door de hoge mate van prefabricatie is de kwaliteit van het element groot en duurt de montage slechts enkele uren. Op deze manier is ook een nieuw dak te verkrijgen, dat inclusief afwerking en geschilderde en beglaasde dakkapel snel is te plaatsen.

Optoppen, uitbreiden, uitbouwen

Ook het vergroten en uitbreiden van uw woning kan vrij eenvoudig met hout. Zo kan er zonder extra maatregelen aan de constructie of verzwarende van de fundering een extra verdieping op uw huis worden geplaatst. Dit heet in bouwjargon 'optoppen'. De wanden en het nieuwe dak worden precies op maat in de fabriek gefabriceerd en op locatie met een kraan op hun plek getild. Tijdelijk verhuizen is niet nodig en de aannemer wacht met monteren op gunstig weer. Een extra verdieping geeft u niet alleen meer ruimte, het draagt ook bij aan de waardevermeerdering van uw bezit. En de nieuwe verdieping is optimaal geïsoleerd.

Een andere mogelijkheid van woninguitbreiding als de ruimte het toelaat, is niet de hoogte in te gaan, maar de breedte. Een extra aanbouw aan uw woning kan gerealiseerd worden door met houtskeletbouwelementen een of meer extra

kamers te realiseren. Het plaatsen van een glasrijke serre maakt het mogelijk zowel zomers als 's winters van veel licht en comfort te genieten. Een aantal leden van de Nederlandse Branchevereniging van de Timmerindustrie (www.nbv.nl) hebben kant-en-klare concepten en modellen voor dergelijke uitbreidingen. Wilt u informatie of zelf aan de slag, dan kan Centrum Hout (www.centrum-hout.nl) u hiermee verder op weg helpen.

Verfraaien

We willen allemaal wel eens iets anders. Hout maakt het niet alleen mogelijk van kleur te veranderen, maar ook van uiterlijk. Gespecialiseerde bedrijven kunnen met behulp van opdekplaten of zelfs geheel nieuwe treden uw oude houten trap naar een nieuwe stijl brengen. Natuurlijk is het ook mogelijk de trap in zijn geheel te laten vernieuwen en aan te passen aan uw wensen. Veel trappenfabrikanten hebben showrooms waarin zij de uitgebreide mogelijkheden tonen.

Bij onze oosterburen wordt de deur gezien als het visitekaartje van de huiseigenaar. En ook in ons land willen we niets liever dan onze voorkeur laten passen bij de stijl van ons interieur. De deurenfabrikant kan u daarbij helpen. Hij beschikt over een uitgebreid assortiment aan modellen in verschillende stijlen met een breed gamma aan hang- en sluitwerk. U kunt echter ook als een echte architect samen met de fabrikant uw eigen deur ontwerpen, laten fabriceren en inhangen. Een nieuwe maatwerkdeur maakt het tevens mogelijk uw entree te laten voldoen aan de meest recente eisen van brandveiligheid en geluid- en inbraakwerendheid.

Hout is het meest flexibele bouw materiaal dat de natuur ons biedt.

Hout verdient uw vriendschap.