



Nederlandse Bond
van Timmerfabrikanten



**Waarom houten
kozijnen en deuren?**

Waarom houten kozijnen en deuren?

Hout wordt al vele eeuwen toegepast als bouw materiaal. Ook kozijnen en deuren worden al sinds mensenheugenis gemaakt van hout. Hout heeft zich door de eeuwen heen bewezen duurzaam en betrouwbaar te zijn. In een overzicht willen we laten zien dat kozijnen en deuren gemaakt van hout in alle stadia van de gebruikscyclus de beste keus is. Of het nu om duurzaamheid, milieubelasting of uitstraling gaat, hout heeft duidelijke voordelen ten opzichte van alle andere gebruikte materialen.

Hout is mooi

Hout is een natuurproduct. Net als uw meubels geven houten kozijnen en deuren ook een warme uitstraling. Houten kozijnen en deuren zijn een natuurlijke verbinding tussen de binnen- en buitenkant van uw woning of pand. Samen met de ontwerpvrijheid van houten kozijnen en deuren kan iedere gewenste uitstraling verkregen worden waardoor uw woning of pand met houten kozijnen en deuren beter waardevast is.

Hout is sterk

Hout heeft een grote sterkte bij een relatief laag eigen gewicht. Houten kozijnen en deuren hebben een hoge inbraakwerendheid. Mocht er toch worden ingebroken dan is de braakschade meestal eenvoudig te repareren en hoeft niet het hele kozijn of deur vervangen te worden.

Hout is veilig

Hout is veilig

Hout in kozijnen en deuren heeft een hoge brandveiligheid. Door het lage warmtegeleidende vermogen en de verkoling van het oppervlak wordt de brand vertraagd. Daarnaast komen er bij verbranding nauwelijks schadelijke rookgassen vrij waardoor grote risico's voor bewoners uitblijven.

Hout is isolerend

Door de unieke celstructuur van hout heeft het zeer goede isolerende eigenschappen. Deze is bijvoorbeeld 15 keer beter dan beton, 400 keer beter dan staal en 1770 keer beter dan aluminium. Ook de muuraansluitingen zijn bij houten kozijnen goed gedetailleerd en voorkomen onnodige warmteverliezen tussen de muur en het kozijn. EPC-normen worden gemakkelijker gehaald met houten kozijnen. Hierdoor wordt er veel energie bespaard gedurende de totale levensduur van het pand.

Hout is te onderhouden

Houten kozijnen en deuren kunnen worden onderhouden. Door voor houten kozijnen en deuren te kiezen kan de kleur op ieder moment worden aangepast waardoor panden of zelfs hele wijken relatief eenvoudig kunnen worden opgefrist. Beschadigingen kunnen worden bijgewerkt waardoor na een goede onderhoudsbeurt de kozijnen en deuren weer als nieuw zijn maar wel met een eigentijdse kleur en uitstraling.

Hout is veelzijdig

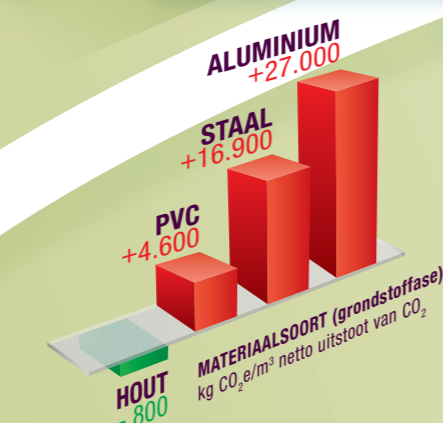
Hout is zeer veelzijdig als het op ontwerpvrijheid aankomt. Vrijwel alle details kunnen gemaakt worden. Of het nu gaat om historische details bij restauratie van monumentale panden of moderne uitstraling door design profileringen, in hout is bijna alles mogelijk. Ook later kunnen houten kozijnen worden aangepast aan de behoefte. Wanneer bijvoorbeeld in een later stadium besloten wordt om, in verband met isolatie, een dikker glaspakket toe te passen, kunnen de sponningen in houten kozijnen eenvoudig dieper worden uitgefreesd, waardoor niet het gehele kozijn vervangen hoeft te worden. Ook de keus voor kleur is onbeperkt. Kozijnen en deuren kunnen zonder meerprijs in iedere gewenste kleur worden geleverd.

Hout is milieuvriendelijk

Er zijn geen grote hoeveelheden energie nodig om de grondstof hout te maken. Door hout te gebruiken voor kozijnen en deuren wordt het milieu geholpen in plaats van vervuild.

Hout is recyclebaar

Hout is als geen ander materiaal zo goed te recyclen en er zijn geen grote hoeveelheden energie voor nodig om dit te doen. Wanneer hout niet meer wordt gerecycled kan het worden ingezet om groene energie te produceren. De hoeveelheid CO₂ die daarbij vrijkomt, is niet meer dan de bij de groei opgeslagen hoeveelheid CO₂ in het hout. Hierdoor is het gebruik van hout voor energie volledig CO₂ neutraal. Hout is ook biologisch volledig afbreekbaar zodat toekomstige generaties niet met afval opgescheept worden.



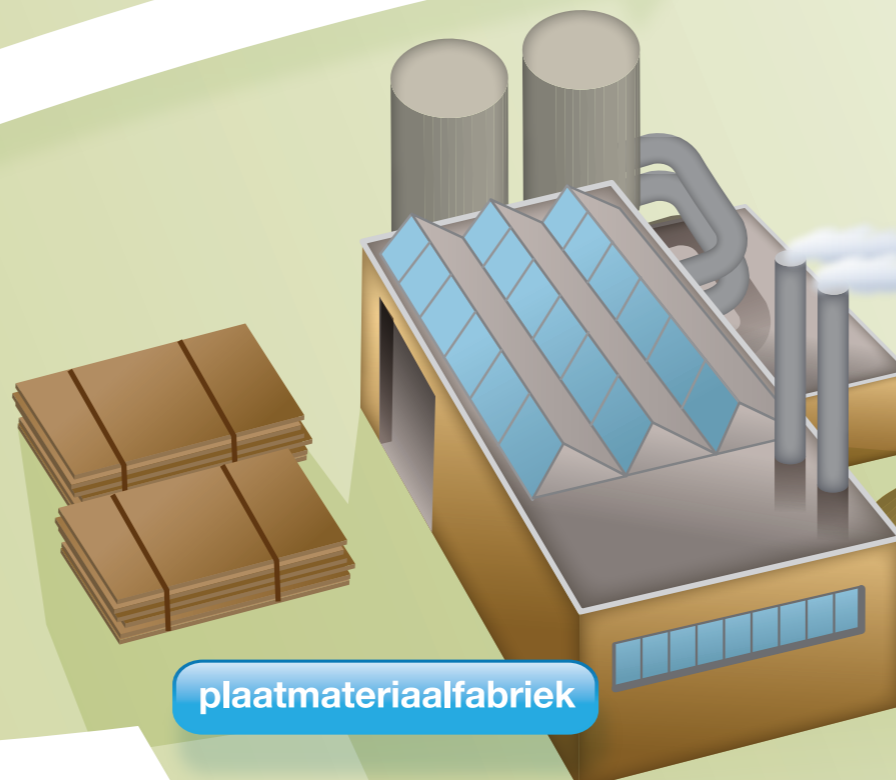
Vergelijking van CO₂ productie (inclusief carbon sink effect)



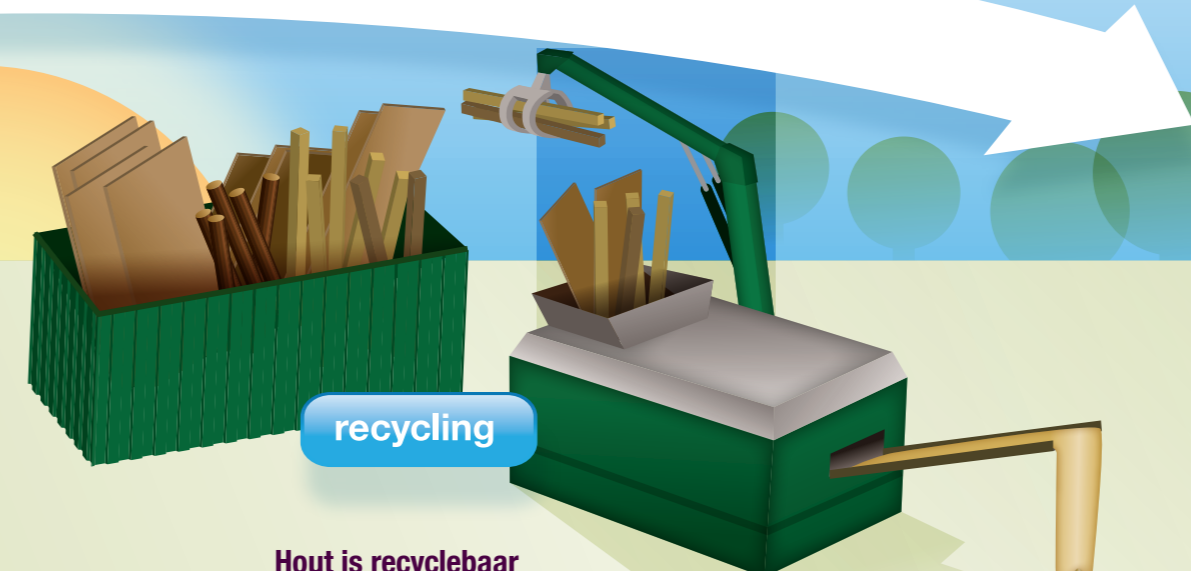
woonhuis



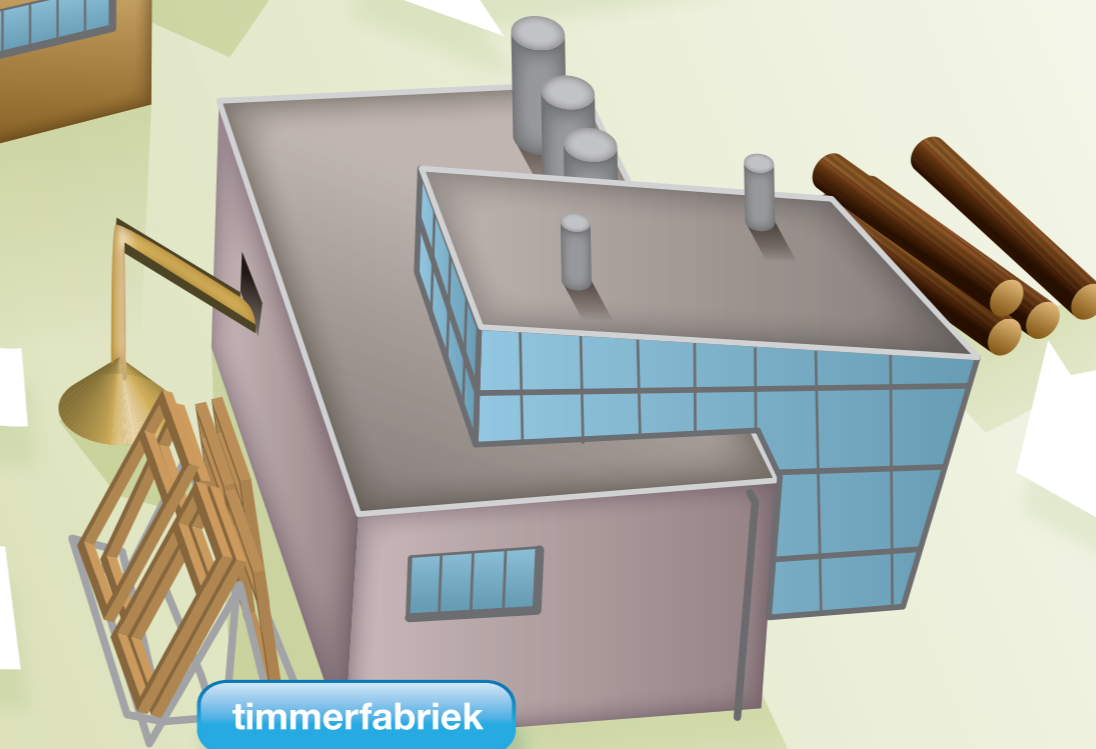
energie centrale



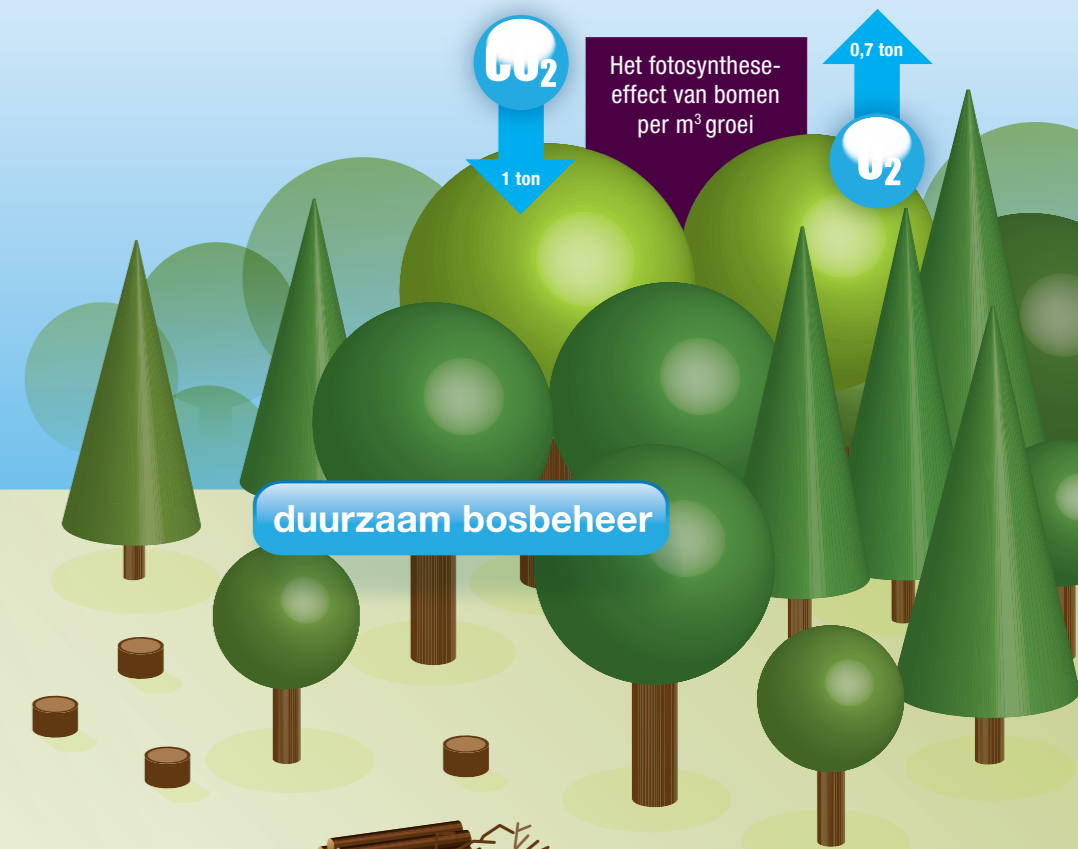
plaatmateriaalfabriek



recycling



timmerfabriek



duurzaam bosbeheer

Totale CO₂ besparing per m³ hout
 0,9 ton CO₂ vastlegging
 1,1 ton CO₂ energie substitutie

Hout is CO₂ vastleggend

Door fotosynthese zijn bomen in staat om CO₂ uit de lucht te halen. Samen met energie van de zon en water uit de grond wordt hout gevormd. In iedere m³ hout wordt gemiddeld 0,9 ton CO₂ opgeslagen. Hout heeft in vergelijking met andere fossiele materialen zoals beton, aluminium, staal en kunststof zeer weinig energie nodig voor de winning en productie en heeft daardoor in vergelijking een verminderde CO₂ uitstoot van 1,1 ton per m³ tijdens productie en verwerking. Samen met de 0,9 ton CO₂ opgeslagen in hout wordt bij het gebruik van 1 m³ hout de emissie van CO₂ met 2 ton gereduceerd. Daarnaast heeft hout als natuurproduct geen schadelijke emissies tijdens de gebruiksduur.

Hout is duurzaam

Hout is hernieuwbaar: bomen kunnen na 20 tot 120 jaar geogst worden terwijl grondstoffen als aardolie en erts eeuwen nodig hebben om tot ontwikkeling te komen. Duurzaam beheerde bossen vormen een onuitputtelijke grondstofbron. Door hout te gebruiken hebben ook generaties die na ons komen voldoende grondstoffen ter beschikking.

CO₂ 1 ton

Het fotosynthese-effect van bomen per m² groei

CO₂ 0,7 ton

CO₂

Onderhoud bij houten kozijnen en deuren

De natuurlijke uitstraling van houten kozijnen en deuren is niet te evenaren door andere materialen. Om deze uitstraling te behouden is onderhoud nodig. Een belangrijk voordeel van houten kozijnen en deuren is dat ze te onderhouden zijn. Kleuren kunnen eenvoudig en relatief goedkoop worden aangepast gedurende de gehele levensduur van het kozijn en de deur. Hierbij is de kwaliteit van de gebruikte verf van groot belang voor het toekomstig onderhoud. Bij het gebruik van goede verf kan één keer schilderen in de tien jaar ruimschoots voldoende zijn. Hierdoor hebben houten kozijnen en deuren niet meer onderhoud nodig dan wanneer ze gemaakt zijn van andere materialen, waardoor het onderhoud volledig beheersbaar kan zijn.

Het onderhoud van een kozijn en een deur begint al bij het ontwerp en de detaillering. Een goed ontwerp bespaart op de onderhoudskosten. De productie en de methode van plaatsen van de kozijnen en deuren bepalen ook een groot gedeelte van het toekomstig onderhoud. Door kozijnen en deuren fabrieksmatig volledig af te werken en pas in een laat stadium in de bouw te plaatsen, wordt voorkomen dat de kozijnen en deuren tijdens de bouw langdurig aan weersinvloeden blootstaan. Ook worden beschadigingen voorkomen en, dit is misschien wel het belangrijkste, worden de kozijnen en deuren onder geklimatiseerde ideale omstandigheden in de timmerfabriek afgelakt, voorzien van glas en wordt hang- en sluitwerk gemonteerd.

De voordelen hiervan zijn dat de grondlak, voorlak en aflak optimaal op elkaar zijn afgestemd, en dat het beglazen door uitsluitend experts wordt gedaan volgens strenge voorschriften. De montage op de bouw vindt in een later stadium plaats, waardoor de opgeleverde kwaliteit op het hoogste niveau gehouden wordt en er zeer efficiënt kan worden gewerkt. Ook de verantwoordelijkheden van de werkzaamheden zijn niet versnipperd onder vele onderaannemers maar liggen volledig bij de expert: de timmerfabrikant.



De NBvT als uw vraagbaak

Meer informatie kunt u vinden op de website www.kozijninfo.nl en op www.buitendeurinfo.nl. Indien u vragen heeft, kunt u geheel vrijblijvend contact opnemen met de Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten op telefoonnummer 035 - 6947014 of kijken op www.nbvt.nl. Wij helpen u graag verder!

Echte kozijnen en deuren zijn natuurlijk van hout!

200910-06