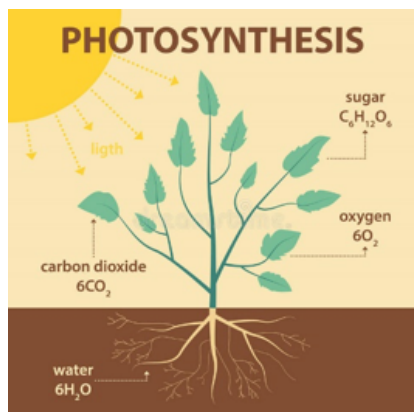


NUMMER ÉÉN IN DUURZAAM EUROPEES HOUT®



Hout is een bijzondere grondstof. Het is volledig hernieuwbaar en het groeit in een toenemende hoeveelheid. Daarnaast is het niet alleen sterk, maar ook een relatief licht bouw materiaal dat een natuurlijke uitstraling heeft. Een boom heeft CO₂ nodig om te groeien en zorgt er daarnaast voor dat CO₂ wordt omgezet naar zuurstof en hout. Hierbij draagt het hout bij aan het verminderen van het broeikaseffect, en draagt daarmee ook bij aan de CO₂ reductiedoelstellingen, zoals in het Energieakkoord. De opslag van CO₂ is alleen van toepassing zolang het hout als product wordt toegepast. Bij verbanding van het hout komt grotendeels namelijk de opgeslagen CO₂ direct vrij.

Voor het berekenen van CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de rekenmethode die afkomstig is uit het document van de Nederlandse norm (NEN) 'Wood and wood based products – Calculation of sequestration of atmospheric carbon dioxide' (NEN, 2014). Hout (afhankelijk van de soort) is een samenstelling van cellulose (40-55%), hemi-cellulose (12-15%), lignine (15-30%) en overige stoffen (2-15%). Hieruit is bepaald dat hout effectief bestaat uit 50% koolstof, 44% zuurstof en 6% waterstof. De rekenmethode is gebaseerd op de atoomgewichten van koolstofdioxide (44) en koolstof (12).

CO₂-voetprint van hout =

$$\text{Volume van het product} * \text{Dichtheid hout bij 0\% houtvochtigheid} * \\ (44/12 * 0,5) - \text{CO}_2\text{-uitstoot bij zagen en het importeren van het hout}$$

De berekening houdt nog geen rekening met de opgeslagen CO₂ die weer vrij komt bij verrotting. Het is tot op heden nog onduidelijk hoeveel CO₂ weer vrijkomt. Overigens, het is ook afhankelijk met welke doeleinde het hout wordt gebruikt. Wordt het hout bijvoorbeeld buiten gebruikt, dan kan zich houtrot voordoen. Houtrot ontstaat doordat het hout langdurig wordt aangetast door vocht. Meestal wordt houtrot aangetroffen bij de grens tussen grond en lucht. Hoe dichter het structuur van het hout, hoe lastiger het is om langdurig vocht vast te houden. Wanneer het hout binnen wordt gebruikt zal het hout veel langer mee gaan en daarbij blijft de CO₂ opgeslagen. De levensduur van hout is dus afhankelijk van de toepassing en daarbij ook de uitstoot van CO₂.

Aan de uitkomsten kunnen geen rechten worden ontleend. Van Vliet Kastanjehout kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor oneigenlijk gebruik hiervan. Om zelf de CO₂-waarde te berekenen of voor meer informatie over de totstandkoming van de berekening, neem dan contact op met één van onze medewerkers.