

Printen



Rekentool carbon footprint transport gepubliceerd

Bouwen met Staal introduceert de rekentool 'carbon footprint transport'. Deze tool op www.dutchhall.nl berekent – gratis – hoeveel CO₂ vrijkomt bij het vervoer van een staalconstructie(deel) vanaf het staalconstructiebedrijf naar de bouwlocatie. Vooral voor staalbouwers is de tool een handig hulpmiddel om snel na te gaan welke transportwijze het meest milieuvriendelijk uitpakt voor de levering van hun geprefabriceerde producten.



De tool bepaalt de CO₂-emissie volgens de methode in NEN-EN 15978 'Duurzaamheid van constructies – Beoordeling van milieuprestaties van gebouwen'. Deze rekenmethode is gebaseerd op de Life Cycle Assessments (LCA's) en overige gekwantificeerde informatie die de milieu-effecten van bouwmaterialen en -producten over de gehele levensduur van een gebouw beschrijven. De data zijn afkomstig van Environmental Product Declarations (EPD). De methode maakt het mogelijk de waarden per fase van de levensduur in een module te declareren. Voor het transport is dat Module A4. De waarden zijn ontleend aan de CO₂-emissiefactoren voor transport per december 2015.

CO₂ transport van het staalconstructieproces (v1.0)

De rekenmethode van het staalconstructieproces begint met rekening van de grondstoffen en eindigt bij de realisatie van het eindproduct. Dit eindproduct wordt vervoerd naar de bouwlocatie. Het vervoer van het staalconstructieproces wordt berekend met behulp van de CO₂-emissiefactoren van de bouwlocatie. De emissiefactoren zijn afkomstig van Environmental Product Declarations (EPD). De methode maakt het mogelijk de waarden per fase van de levensduur in een module te declareren. Voor het transport is dat Module A4. De waarden zijn ontleend aan de CO₂-emissiefactoren voor transport per december 2015.

Module A4

Productie → Module → Staalbouw → Bouwplaats

CO₂ emissiefactoren voor transport (per december 2015)

Transportwijze	CO ₂ emissiefactor (g CO ₂ /ton km)
Zeeschip	10
Binnenvaartschip	15
Trein	25
Vrachtauto	100

De tool kan de CO₂-uitstoot bepalen voor vier verschillende typen transportmiddelen: zeeschip, binnenvaartschip, trein en vrachtauto. Bij een zeeschip en binnenvaartschip is nader te selecteren op tonnage. De uitstoot is namelijk afhankelijk van het tonnage, de lading die het schip maximaal kan vervoeren. Hetzelfde geldt voor het type trein (diesel, elektrisch of de combinatie van beide) en het type vrachtauto (minder dan 20 ton, 20 ton of meer of een trekker met oplegger).

Nadat u ook de afstand (in km.) heeft gekozen en de bepaal-button heeft aangeklikt, verrekent de tool de verkozen afstand met de uitstoot in gram CO₂ per tonkm van het verkozen vervoermiddel en rekent dit om vervolgens om naar de uitstoot in kg CO₂ per ton. Zo komt bijvoorbeeld het staaltransport per elektrische trein over een afstand van 50 km bij 25 g CO₂/ton km op 1,3 kg CO₂/ton. Door vooraf meerdere vervoersmodaliteiten te selecteren, kunt u de emissies van deze modaliteiten onderling vergelijken.



- Naar de tool
- Foto boven: stalen spanten op transport per binnenvaartscheepje voor renovatie Hortus Botanicus, Leiden (Architektenburo Veldman | Rietbroek | Smit).
- Foto onder: windenergie-omvorminstallatie op transport per zeeschip voor offshore-platform DoiWin Alpha 1, Noordzee (Heerema Fabrication Group).