

Reactie: Wijziging Besluit bouwwerken leefomgeving, aanscherping en uitbreiding van de milieuprestatie-eis

15 maart 2024

Samenvatting

We willen milieu-impact verminderen op de **korte termijn (<2030)**, en de belangrijkste milieu-impact die verminderd moet worden is klimaatverandering en dus **CO2-emissies**.

In dit document laten we met enkele **rekenvoorbeelden** en **uitleg** zien dat het **beleid** en de **gestelde doelen** op dit gebied, momenteel ernstig met elkaar **conflicteren**.



Deel I

Context



De MPG en Nederlands beleid op klimaatverandering

- In het Klimaatakkoord zijn **beleidsdoelstellingen** voor **2030** en **2050** opgesteld welke zich richten sterke CO₂-reductie en de reductie van primair materiaalgebruik.
- Om het klimaatakkoord te halen is onder andere de **Nationale Aanpak Biobased Bouwen** opgesteld door de ministeries van I&W, LNV, BZK en EZ. Hierin wordt het gebruik van **biobased materialen als cruciaal** ingrediënt voor de **transitie** naar **duurzaam bouwen** vastgelegd. Biobased materialen nemen CO₂ op tijdens de groei en worden voor een langere tijd opgeslagen in de gebouwde omgeving, als deze goed worden toegepast in de bouw.
- In beleid is vastgelegd om de toelaatbare MPG-score van gebouwen over de komende jaren aan te scherpen. De **MPG stuurt echter *niet* expliciet** op het **bijdragen aan bovengenoemde beleidsdoelstellingen**.
- **Want:** de MPG is een score van alle milieu-effecten over de gehele levensduur van een gebouw, maar stuurt niet **specifiek op korte termijn reductie van CO₂**, nog op primair gebruik van grondstoffen of het stimuleren van biobased materialen. Dit is te zien in de score in de verschillende modules van de MKI van materialen.
- **Sterker nog:** de aanscherping van de MPG zoals die momenteel ligt leiden tot **slechtere scores voor hernieuwbare, biobased materialen** in gebouwen. Ironisch genoeg is binnen deze aanscherping [staal grote winnaar](#) als duurzaam bouw materiaal.



Conclusie: MPG vs korte termijn CO₂-reductie

- Het voorstel van de aanscherping van de Bbl zal in zijn huidige vorm leiden tot:
 - De huidige voorkeur voor het gebruik van de weegset over alle milieu-impact categorieën (ook de additionele) resulteert in een **ondergeschiktheid** van **CO₂-impact** aan andere milieu-impact categorieën.
 - De **huidige CO₂-uitstoot** veroorzaakt klimaatverandering en het is urgent en vastgelegd in o.a. klimaatakkoord om deze op korte termijn te reduceren. Als we kijken naar de weging van de verschillende milieu-effecten in **de MKI-weegset lijkt CO₂ te veel ondergeschikt** kijkende naar de verschillende nationale beleidsprogramma's en doelstellingen.
 - De huidige focus op de **volledige levenscyclus** stelt **geen prioriteit** aan **korte termijnsturing** op impact reductie.
 - De MPG-score en de MKI-score worden beoordeeld over de gehele levenscyclus van gebouw en de materialen. Veel MKI-scores van bouwmaterialen zijn **creatief beoordeeld** door vooral aan het einde van de levensfase de **impact** van het product **boekhoudkundig te verlagen**. Hiermee wordt echter **geen CO₂-reductie**, of enige andere milieuwinst, behaald op **de korte termijn**.
- Dit leidt tot een **vertraging van de transitie naar duurzaam bouwen in Nederland** en een voortdurende **contradictie** met de **Nationale Aanpak Biobased Bouwen** en het **Klimaatakkoord**.



Nieuwe weging MKI set

Milieueffect	Eenheid	CO2-hoog
Klimaatverandering	€/kg CO2 eq.	n.v.t.
Klimaatverandering: fossiel	€/kg CO2 eq.	0,116
Klimaatverandering: biogeen	€/kg CO2 eq.	0,116
Klimaatverandering: landgebruik en landgebruiksveranderingen	€/kg CO2 eq.	0,116
Ozonlaagaantasting	€/kg CFK11-eq.	32
Verzuring	€/Mol H+eq.	0,39
Vermesting: zoetwater	€/kg PO4-eq.	1,96
Vermesting: zoutwater	€/kg N-eq.	3,28
Vermesting: land	€/Mol N-eq.	0,36
Smogvorming	€/kg NMVOC-eq.	1,22

Milieueffect	Eenheid	CO2-hoog
Grondstofuitputting: metalen en mineralen	€/kg Sb-eq.	0,3
Grondstofuitputting: energiedragers	€/MJ	0,00033
Waterschaarste	€/m3 water eq.	0,00506
Fijnstofvorming	€/ziektegevallen	575.838
Straling	€/kg kBq U235-eq.	0,049
Ecotoxiciteit: aquatisch zoetwater	€/CTUe	0,00013
Humane toxiciteit: kankerverwekkend effect	€/CTUh	1.096.368
Humane toxiciteit: niet-kankerverwekkend effect	€/CTUh	147.588
Landgebruik	€/Pt	0,000178



Aanbevelingen

Om de **MPG-beoordelingen** van gebouwen **beter te laten aansluiten** op het **Klimaatakkoord** en de **Nationale Aanpak Biobased Bouwen**, bevelen wij de volgende twee punten aan:

- In de aanscherping Bbl de **MPG en MKI** meer te laten sturen op de **reductie van CO₂**, en andere milieu-impact, op **korte termijn**. Dit wordt behaald door **de eindelevensduur en module D** van bouwmaterialen **minder** mee te laten wegen in de **beoordeling van de MKI-score**, zodat de **productiefase** van materialen (module A) **zwaarder** meetelt. Hierdoor ontstaat **minder ruimte om rekenkundig winst** te behalen en worden producenten **gestimuleerd op korte termijn** hun milieu-impact te verminderen.
- Een **heroverweging** van de **MKI-weegset** met het oog op het **belang** van **CO₂**-emissiereductie t.o.v. andere milieueffecten. En, ten minste de **additionele categorieën niet** mee te wegen in de beoordeling van MKI-scores van bouwmaterialen. Deze categorieën worden nog onvoldoende breed gedragen binnen de wetenschappelijke - en LCA-community en **mogen de transitie** naar duurzaam bouwen in Nederland **absoluut niet vertragen**.



Deel II

**Conflict tussen huidige berekeningen en
CO₂-emissies korte termijn:**

**Inzicht CO₂-uitstoot in verschillende fasen van
bouwwerk.**



Staal

Damwand is 1 m² en 100% secundair staal

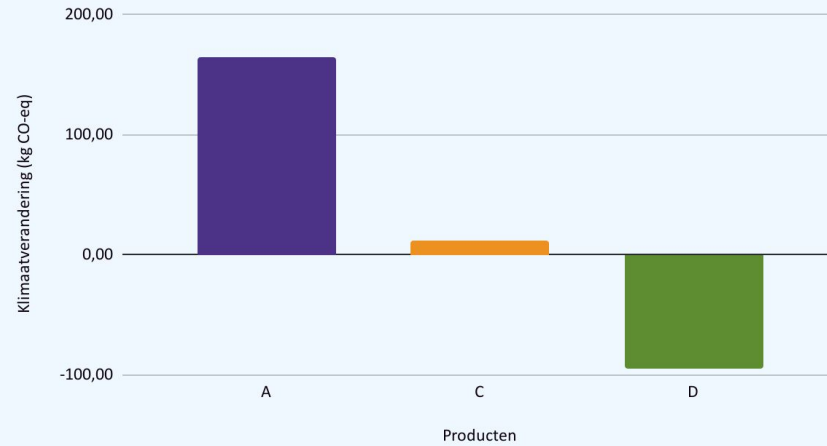
Zwaar constructiestaal per 1 kilogram met 16% secundair.

De impact van deze stalen producten zit met name in de productie (module A).

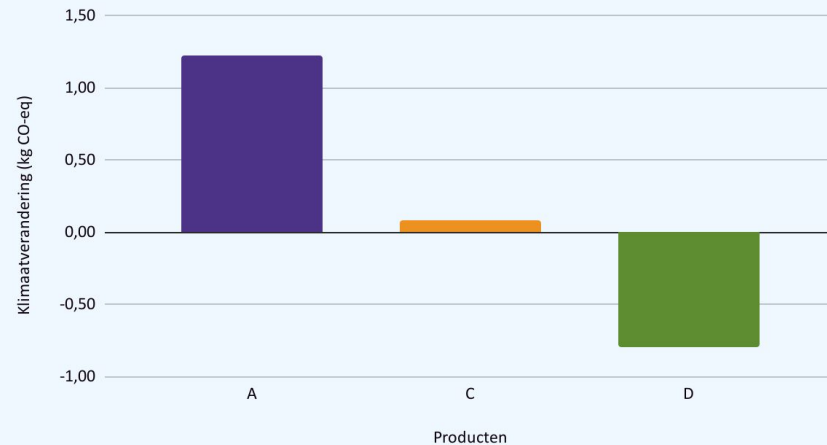
In module D (wanneer het stalen product over 25-75 jaar wordt teruggenomen en gerecycled) wordt CO₂ bespaard, als deze staalproducten worden hergebruikt en gerecycled.

CO₂-reductie moet NU plaatsvinden.

Damwand - Staal



Zwaar constructiestaal

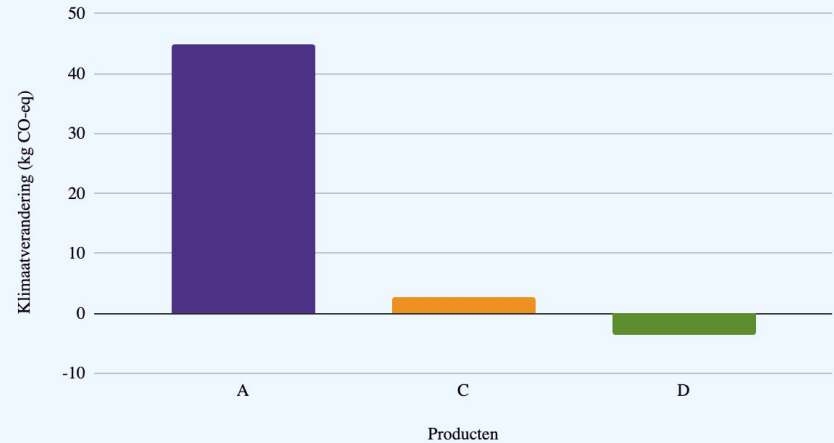


Beton

Hiernaast is de CO₂ uitstoot van 1m² kanaalplaatvloer.

De emissies zitten voornamelijk in module A. Er wordt gerecycled in module C en D, echter dit heeft niet veel positieve invloed op de CO₂-emissies.

Kanaalplaatvloer - Beton



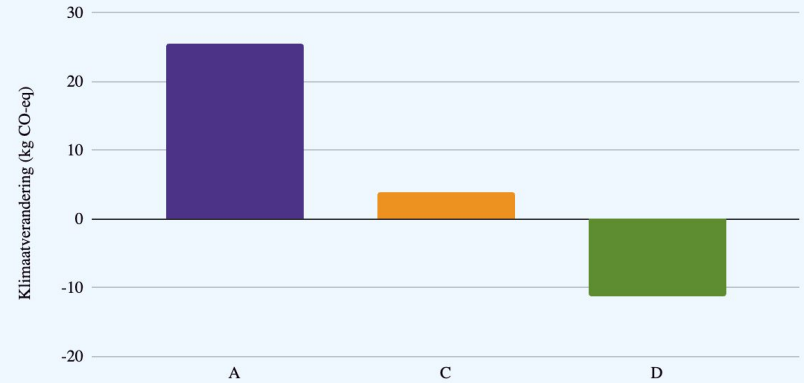
Beton - terugnametrucjes

Op het moment dat men 'terugnametrucjes' kan uitvoeren heeft beton ineens minder CO₂-emissies over de gehele levensduur.

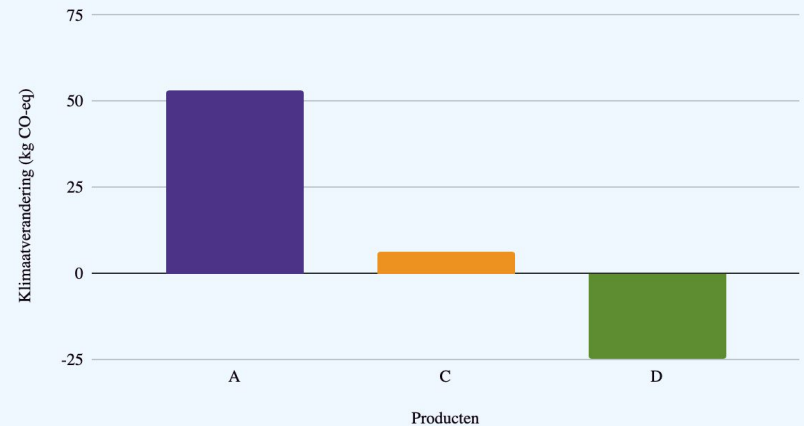
Hiernaast vindt men 1 m² verdiepingvloer en buitengevel. Bij deze productkaart is 100% terugname belofte uitgegeven. Hierdoor schiet de CO₂-besparing in module D de lucht in. Ook al is deze besparing betwistbaar (100% terugnamegarantie over 75 jaar heeft complicaties).

Tevens ligt deze besparing in de verre toekomst terwijl we nu CO₂-reductie beogen.

Verdiepingvloer - Beton



Buitengevel - Beton



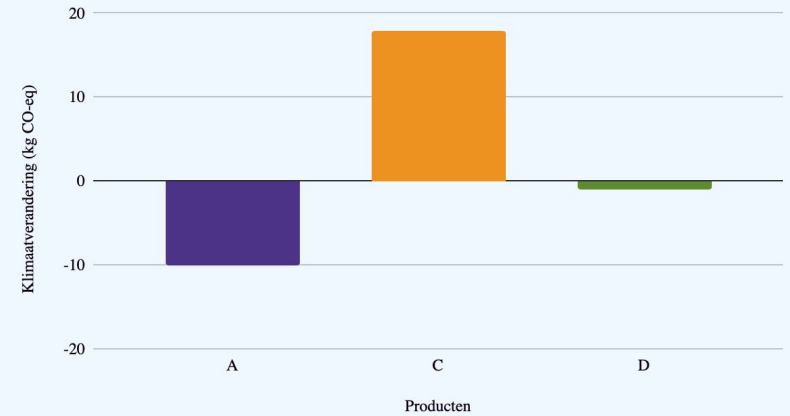
Hout

HSB-frames slaat CO₂ op tijdens de productiefase, mits gecombineerd met goed bosbeheer.

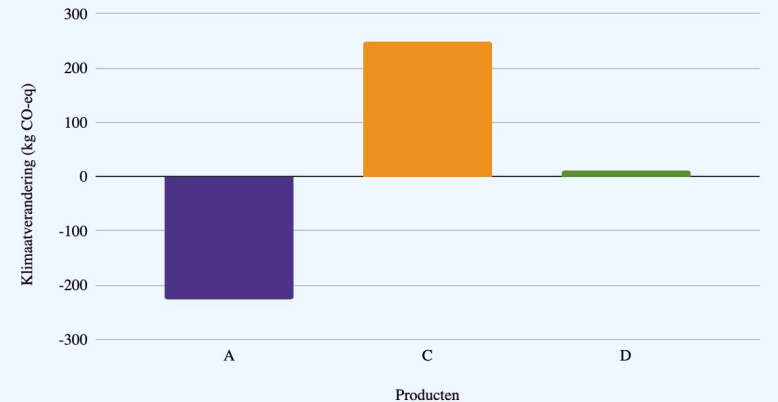
Tijdens de sloop (over ±75 jaar) van een gebouw is een VERPLICHT afvalscenario van ±80% verbranding van hout. We kunnen ons afvragen of we over 75 jaar nog steeds AVIs hebben.

Module D is de uitgespaarde CO₂-uitstoot als een energiecentrale fossiel is aangedreven, die wordt opgevangen door verbranding van hout. Ook hier: hebben we die nog wel over 75 jaar?

HSB frames - Hout



Gelamineerde ligger - Hout



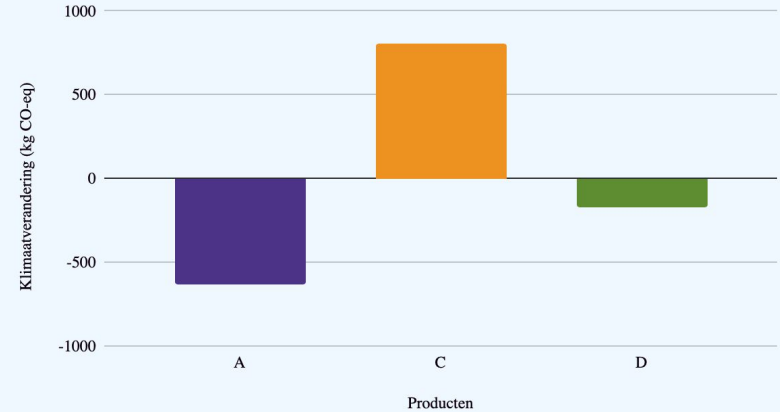
CLT en biobased

De biobased wand aan de rechterzijde is een combinatie van biobased en andere grondstoffen. Hierdoor is de (volgens forfaitaire MKI-scenario verplichte!) verbranding over 75 jaar relatief nog hoger.

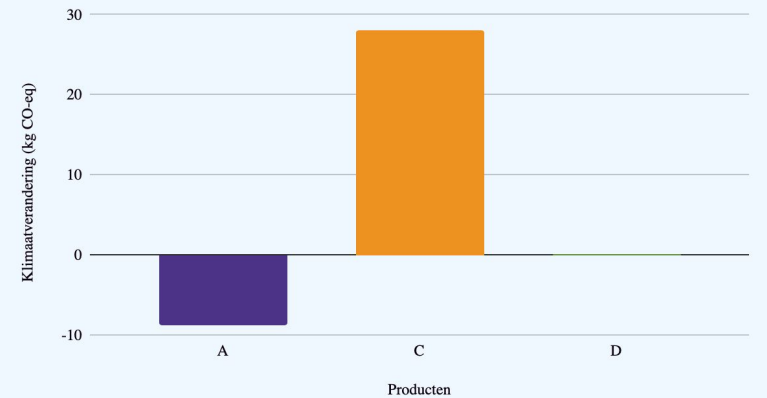
We kunnen ons afvragen of de aannames die we nu doen omtrent module C en D representatief zijn voor de wereld over 75-100 jaar.

Als we willen sturen op CO₂-emissiereductie op de korte termijn, dienen we te kijken naar de CO₂-emissies in module A

CLT - Hout





Biobased binnenwand





 hhc.earth

 info@hhc.earth

 020 299 1774
