

# Rol van de aannemer bij de materiaalkeuze tijdens de bouw van eengezinswoningen

Niels Claes

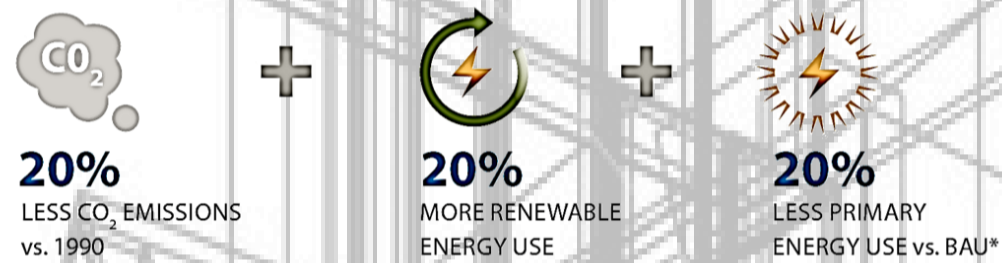
master IW bouwkunde

Jeroen Smetsers

master IW bouwkunde

## Intro en doelstellingen

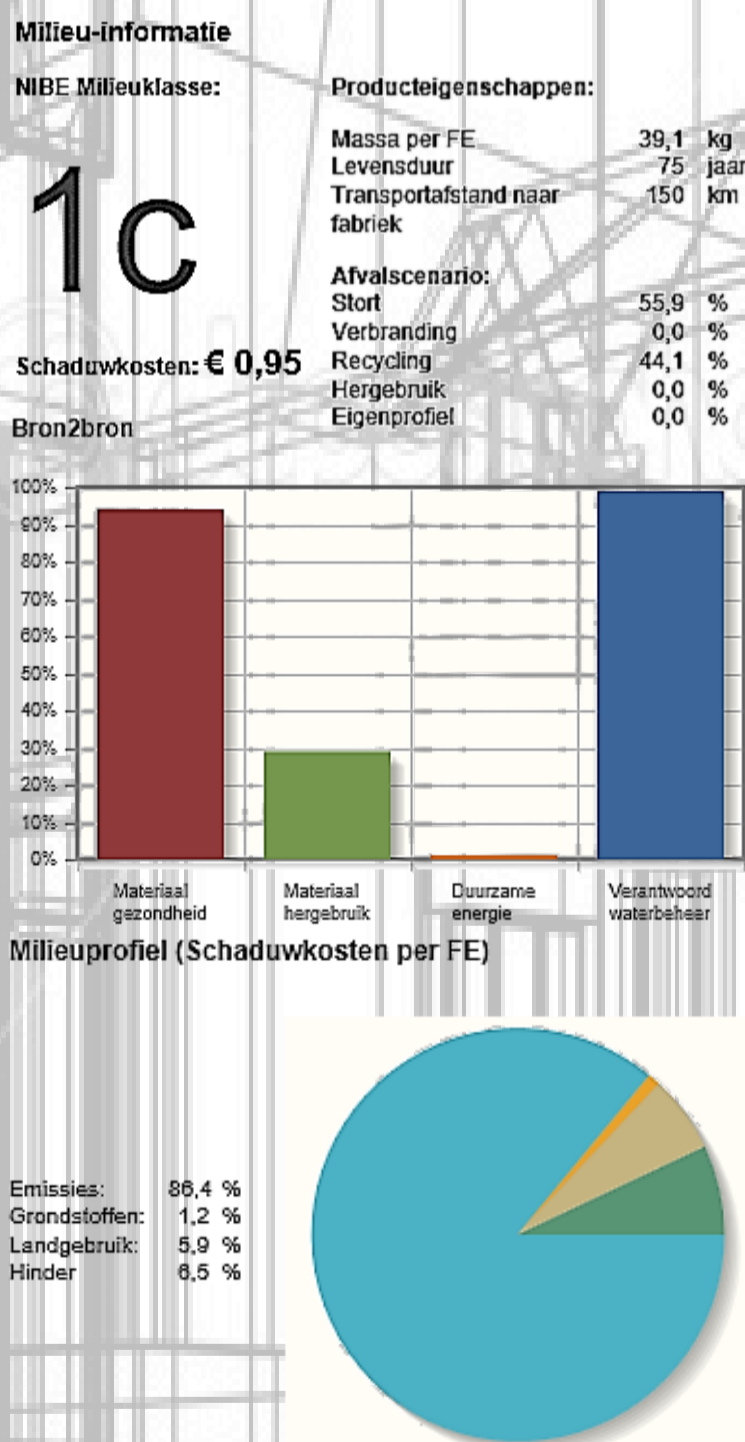
Duurzaam bouwen is een erg actueel thema in de bouwsector, maar wordt nog vaak gerelateerd aan de energieprestatie van gebouwen en het behalen van de Europese 2020-doelstellingen. Geleidelijk aan verschuift de focus echter naar duurzaam materiaalgebruik met bijhorende milieu-impact<sup>1</sup>. Naast de architect (tijdens het ontwerpproces) heeft ook de aannemer (op de werf) hier een invloed op. Binnen deze thesis wordt dan ook getracht te achterhalen in welke mate de aannemer invloed uitoefent bij de definitieve materiaalkeuze tijdens de bouw van eengezinswoningen.



Figuur 1: Europees 2020-actieplan

## Methode

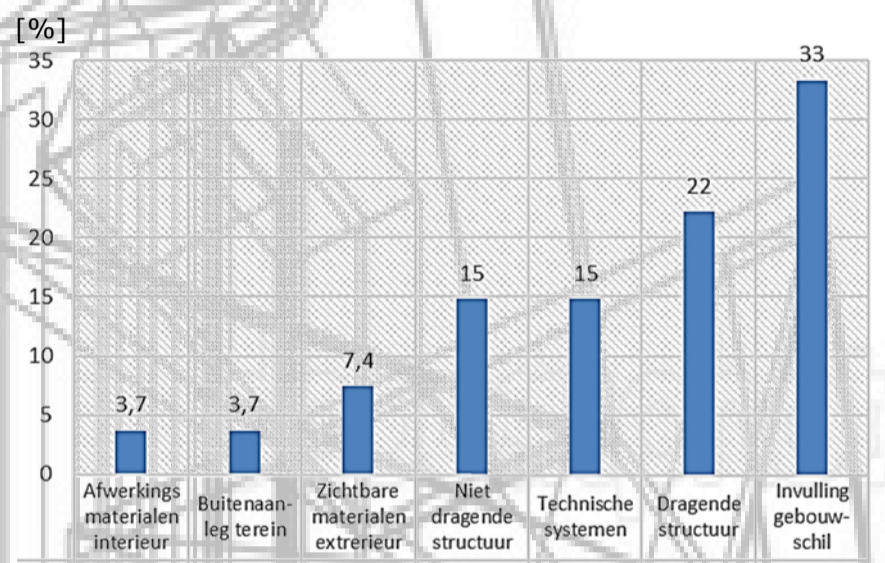
Via een literatuurstudie wordt eerst een algemeen kader rond duurzaamheid binnen de bouwsector en de milieu-impact van gebouwen opgezet. Vervolgens wordt in het veld een vooraf opgestelde enquête en semi-structureerde interviews afgenomen bij 9 totaalaanemers (verspreid over Vlaanderen): er wordt gepolst naar hun kennis omtrent en toepassing van duurzaam materiaalgebruik en de achterliggende drijfveren van aanemers bij het maken van materiaalkeuzes op de werf. Na analyse van de resultaten worden ook de meest frequent voorkomende keuzes van de aanemers vergeleken qua milieu-impact met de NIBE-classificatie, om na te gaan binnen welke impactrange hun keuze zich doorgaans bevindt.



Figuur 2: a) Milieuklasse; b) Bron2bron; c) milieuprofiel<sup>2</sup>

## Resultaten

De enquête- en interviewresultaten geven weer dat de aannemers invloed hebben in dezelfde materiaalcategorieën, nl. de structuur en de gebouwschil. Deze resultaten werden gefilterd en gekoppeld aan de NIBE-classificatie<sup>2</sup>, gebaseerd op een levenscyclusanalyse, waarbij er een algemeen verband wordt gezocht tussen de verschillende aanemers. De aannemer heeft vooral invloed in de structuur en gebouwschil en kiest voor materialen binnen de milieuklasse 1a tot 3a.



Figuur 3: invloedscategorieën aannemer tijdens constructiefase

Categorie	Milieuklasse
<b>Structuur</b>	
Metselmortel	1a-3a
Massief dragende binnenmuren	1a-2b
Massief niet dragende binnenmuren	1a-2c
Verdiepingsvloer	1a-2c
<b>Gebouwschil</b>	
Spouwisolatie	1a-2c
Dakbedekking plat dak mechanisch bevestigd	1a-3a

Tabel 1: invloeds categorieën na codering met bijhorende milieuklasse volgens NIBE-classificatiesysteem.

## Besluit

Achterliggende drijfveren van de aanemers bij het maken van de definitieve materiaalkeuze bij de bouw van eengezinswoningen steunen (nog) niet op het duurzaamheidsaspect. Dit komt vooral door de beperkte kennis van aanemers hieromtrent. Voorgestelde oplossingen zijn enerzijds het invoegen van een verplichte module omtrent duurzaam materiaalgebruik in hun opleiding en anderzijds de overheid die het duurzaam materiaalgebruik extra zal stimuleren voor verdere evolutie.

## Referenties

- <sup>1</sup>Herczeg, M., McKinnon, D., & Milios, L. (2014). *Resource efficiency in the building sector*. Rotterdam: Ecorys.
- <sup>2</sup>NIBE. (2015). *Omschrijving methode milieuclassificaties bouwproducten*. Opgehaald van nibe.info: <http://www.nibe.info/nl>