

# Zouden we niet beter allemaal dezelfde technische taal spreken

De projecten in deze uitgave van ons tijdschrift tonen diverse mogelijkheden tot herbestemming, renovatie en uitbreiding van oude baksteengebouwen.

Herbestemming wordt aanzien als één van de manieren van “circulair handelen”, namelijk het “hergebruiken” van een gebouw (door er een nieuwe functie aan te geven), en bij voorkeur ook van bouwelementen en materialen. De lange levensduur en robuustheid van keramische materialen laten dit hergebruik van het gebouw zonder probleem toe.

Echter als we de huidige debatten op diverse fora bekijken, kunnen we ons niet van de indruk ontdoen dat er momenteel te weinig nuance aanwezig is en dat er bepaalde “hypes” ontstaan.

De termen “duurzaamheid” en “circulariteit” komen weelderig voor in alle soorten publicaties, discussies, sociale media platformen en ieder geeft er een andere invulling aan. In de debatten over circulariteit stellen we vast dat er enkel nog naar demonteerbaarheid en het gebruik van bio-gebaseerde materialen wordt gekeken en dat de “lange levensduur” en “duurzaamheid” uit het oog verloren worden. Maar er is ook nood aan “normen en kwaliteitscriteria” om tot een zo volledig mogelijke “beoordeling” en “prestatieverklaring” te komen.

Alle aspecten van het bouwen dienen in rekening gebracht te worden.

Laat onseven focussen op “duurzame ontwikkeling” en “circulair bouwen”.

## Duurzame ontwikkeling

In BMB 162 (2018) werd het belang van de volledige levenscyclus van gebouwen, bouwelementen en materialen onderlijnd. Het is dus belangrijk ook rekening te houden met de levensduur van de materialen en hun eventuele vervanging(en) gedurende de gebruiksduur van het gebouw. Eveneens werd aangehaald hoe belangrijk het is om met alle milieuparameters rekening te houden. De “TOTEM-evaluatietool” van de 3 gewesten is gebaseerd op de Europese norm NBN EN 15978 “Duurzaamheid van constructies - Beoordeling van milieuprestatie van gebouwen - Rekenmethode” en neemt ook alle milieu-indicatoren in rekening. In totaal worden er 17 milieu-indicatoren berekend door deze software.

## Circulair bouwen

In BMB 173 (2021) werd de vraag gesteld of men weet waar de prioriteiten te stellen op gebied van “circulariteit”. We besloten o.a. dat we heel goed kunnen evolueren naar bouwontwerpen die de robuustheid (en levensduur van de structurele onderdelen) combineren met de flexibiliteit om aan de veranderende behoeften van de bewoners te voldoen.

Intussen zijn we een jaartje verder en stellen we vast dat de termen “circulair” en “circulariteit” overal te pas en te onpas gebruikt worden.

Zou het geen tijd worden om met elkaar te communiceren in dezelfde technische taal over alle thema’s gerelateerd aan “duurzaam bouwen” en “circulariteit”?

Daarom trachten we in kaart te brengen waar we staan met een objectieve technische taal over dit thema. En of onder het mom van “meten is weten” ook alle aspecten voldoende mee genomen worden in de beoordeling.

In het op 30 maart 2022 door de Europese Commissie gepubliceerde herzieningsvoorstel voor de verordening bouwproducten lezen we dat de geharmoniseerde technische specificaties, voor zover mogelijk, betrekking dienen te hebben op de lijst met essentiële kenmerken voor levenscyclusbeoordeling van de Europese norm NBN EN 15804. Eveneens zijn definities opgenomen zoals “Used product”, “Remanufactured product”, “Preparing for re-use”, “Recycling” en “Re-use”. Intussen worden de compromisteksten binnen de Raad en het Parlement afgewerkt en zullen de dialoog besprekingen eerstdaags starten... de uiteindelijke tekst zullen we moeten afwachten.

Als we even aan een recent gelanceerde “chatbot” (een kunstmatig intelligente tekstgenerator) de vraag stellen “wat is duurzaam bouwen?” dan krijgen we als antwoord: “Duurzaam bouwen, ook wel bekend als duurzame architectuur of groen bouwen, verwijst naar het ontwerpen, construeren en beheren van gebouwen op een manier die rekening houdt met milieueffecten, sociale aspecten en economische levensvatbaarheid op de lange termijn. Het doel van duurzaam bouwen is het minimaliseren van de negatieve impact op het milieu, het bevorderen van energie-efficiëntie en het creëren van gezonde en comfortabele leefomgevingen.”

De chatbot licht dan eveneens de verschillende principes en praktijken van duurzaam bouwen toe: energie-efficiëntie, het gebruik van duurzame en milieuvriendelijke bouwmaterialen, zoals gerecycleerde materialen, lokaal geproduceerde materialen en materialen met een lage milieubelasting, waterbeheer, gezondheid en comfort, afvalbeheer, het verminderen van bouwafval en het bevorderen van recycling en hergebruik van materialen tijdens de bouw en de sloopfase van een gebouw, ruimtegebruik.

Als we de vraag stellen “Wat is circulair bouwen?”, ontvangen we als antwoord: “Circulair bouwen is een benadering van bouwen die gericht is op het maximaliseren van het hergebruik van materialen, het minimaliseren van afval en het verminderen van de milieu-impact van de bouwsector. Het doel van circulair bouwen is om een duurzame en circulaire economie te bevorderen, waarin materialen en hulpbronnen zo efficiënt mogelijk worden gebruikt.” Eveneens hier licht de chatbot de verschillende toegepaste principes toe: hergebruik, recycling, lokaal en duurzaam geproduceerde materialen, modulaire bouw en energie-efficiëntie.

Doen we even een test op de gewone (snel wijzigende) sociale media”.

Als we de term “duurzaam bouwen” intikken op Linked In krijgen we voornamelijk bijdragen te zien over bio-gebaseerde bouwmaterialen.

Zoeken we naar “circulair bouwen” op Linked In dan komen we terecht bij een artikel waarin de aandacht gaat naar het gebruik van bio-gebaseerde materialen en de losmaakbaarheid.

Is er ergens een “technische taal” vastgelegd over de milieu-gerelateerde thema's?

Om de LCA (Life-Cycle-Analysis)-analyses en de communicatie op een zo uniform en transparant mogelijke manier te laten gebeuren werd een internationaal en Europees normenkader ontwikkeld voor de bepaling en communicatie van de milieuprestatie van producten en bouwwerken. Voor bepaalde normen is er ook een Belgische aanvulling. (zie ook BMB 162)

Op productniveau worden de resultaten van een LCA doorgaans gecommuniceerd in de vorm van een EPD (Environmental Product Declaration). Het hoofddoel van bouwproducten EPD's is objectieve milieu-informatie verschaffen voor een analyse op gebouwniveau.

In België kunnen materiaalproducenten, op vrijwillige basis, hun EPD's laten opnemen in de B-EPD databank. De publicatie van een B-EPD is enkel verplicht indien de fabrikant een milieuboodschap wil aanbrengen op zijn product (Koninklijk besluit milieuboodschappen). B-EPD's moeten voldoen aan de geldende Europese normen, maar ook aan bijkomende eisen opgelegd door het B-EPD programma.

De registratie van onze sector-EPD's (gevelstenen en straatbakstenen, snelbouwstenen, dakpannen) werd onlangs afgerond en deze kunnen nu geraadpleegd worden in de B-EPD databank.

B-EPD's kunnen via TOTEM gebruikt worden voor een milieu-impactanalyse op gebouwniveau. In België is er (nog) geen regelgeving rond de milieuprestaties van gebouwen. Niettemin wordt TOTEM steeds vaker gebruikt in het kader van openbare aanbestedingen of duurzame bouwprojecten die het onderwerp uitmaken van een bredere duurzaamheidsvaluatie (bv. GRO, BREEAM).

Voor wat betreft “circulaire economie” (waarvan circulair bouwen een toepassing is) is er een nationale spiegelcommissie NBN I 323 “Circular economy”. Dit is een spiegelcommissie van de internationale ISO TC 323 “Circular economy”. Via haar leden brengt ISO (International Organization for Standardization) experts samen om kennis te delen en vrijwillige, op consensus gebaseerde, marktrelevante internationale normen te ontwikkelen die innovatie ondersteunen en oplossingen bieden voor wereldwijde uitdagingen.

Ook binnen CEN (European Committee for Standardization) loopt er een onderzoek om een Europese TC (Technical Committee) op te richten omtrent “circular economy”.

Binnen de normcommissie CEN TC 350 “Sustainability of construction works” worden er horizontale gestandaardiseerde methoden ontwikkeld voor de beoordeling van de duurzaamheidsaspecten van nieuwe en

bestaande bouwwerken. Eveneens worden er methoden ontwikkeld voor het verstrekken van milieu-informatie over bouwproducten (EPD Environmental Product Declaration). De Europese Commissie heeft ook een adviserende functie toevertrouwd aan CEN-commissies om te zorgen voor de effectieve implementatie van horizontale kernregels met betrekking tot de ontwikkeling van specifieke productcategorieregels op basis van EN 15804. Binnen de CEN TC 350 is er een Subcommissie SC1 “circular economy in the construction sector” die zich bezighoudt met normering op gebied van circulaire economie in de gebouwde omgeving. Bij deze werkzaamheden wordt er ook rekening gehouden met de normen van CEN/TC 350 en met de werkzaamheden van bestaande commissies over onderwerpen die de circulaire economie in de bouwsector kunnen ondersteunen, zoals ISO/TC 323.

Binnen de product-TC's (Technical Committees) van CEN zijn er werkgroepen werkzaam die voor de sector specifieke richtlijnen voor de EPD's uitwerken. Zo is er de CEN TC 125 WG 8 “Masonry - Environmental product declarations - Product category rules complementary to EN 15804 for masonry products”.

Voor een gedetailleerd overzicht van het Europees en Belgisch normenkader over Milieu-impact en Circulaire economie verwijzen we naar de betreffende normen-antenne bij Buildwise.

Besluit : op de vraag “zouden we niet beter allemaal dezelfde technische taal spreken?” antwoorden we volmondig JA !

Om ontwerpers en bouwheren de mogelijkheid te geven de juiste keuzes te kunnen maken moeten we allemaal dezelfde technische taal spreken over de milieu-gerelateerde thema's.

Alle tools zijn reeds aanwezig of zullen in de nabije toekomst ter beschikking zijn om in dezelfde taal te spreken over “milieu-impact” en “circulariteit”.

Het toepassen van een volledige levenscyclusanalyse op basis van de meest recente en nauwkeurige wetenschappelijke gegevens en methodologieën op alle bouwmaterialen op gebouwniveau is van cruciaal belang.

#### Bronnen

- BMB 173
- BMB 162
- ChatGPT
- LinkedIn
- “Overzicht Europees en Belgisch normenkader - versie april 2023”, Buildwise
- www.CA4BM.org