BIOBASED ISOLATIE SLECHTER DAN TRADITIONEEL?

Een minerale wol scoort qua milieu-impact beter dan biobased vezelisolatie?
De grondstoffen voor biobased materialen zijn afkomstig uit de natuur. Ze worden beschouwd als hernieuwbare grondstoffen als ze tijdens een mensenleven opnieuw kunnen groeien. Toch lijken biobased materialen in de Nationale Milieudatabase (NMD) soms slechter te presteren. Ze hebben dan een minder positieve MKI (Milieu Kosten Indicator) dan fossiele materialen zoals minerale wol. Dit heeft verschillende verklaringen.

1. Er is een beperkt aantal biobased materialen van leveranciers beschikbaar in de NMD. Er zijn in totaal slechts 61 productkaarten gecategoriseerd als ‘biobased-geen-houtproduct’. Daarvan vallen slechts 16 kaarten onder de categorie-1 productkaarten. Voor biobased wordt vaak gerekend met categorie 3 data (generieke data). Het nadeel van rekenen met categorie 3 data is dat er 30% toeslag komt op de milieuprestatie. Dit heeft een negatief effect.
2. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de EN15804:A1, ofwel de - nu nog gangbare - A1-set, waardoor CO2-opslag in biobased materialen geen onderdeel is van de GWPA-score. Wanneer CO2-opslag wel onderdeel is van deze berekeningen zouden biobased bouwmaterialen een betere GWPA-score hebben dan traditionele materialen.
3. Het aandeel secundair (hergebruikt) materiaal in bijvoorbeeld glaswol is significant en heeft in de huidige berekeningen geen milieu-impact (deze wordt ‘free of burden’ bij de berekeningen op 0 gezet), terwijl ook secundaire materialen in de praktijk wel impact hebben.
4. In de huidige categorie 3 data van biobased bouwmaterialen wordt gerekend met grote transportafstanden, omdat er in Nederland nog nauwelijks vezelgewassen worden geteeld die worden toegepast als bouwmateriaal. Hier komt uiteraard verandering in.
5. Voor biobased materialen moeten we aan het einde van de levensduur uit gaan van verbranding. De fossiele industrie heeft vaak de retourmogelijkheden (op papier) goed ingericht waardoor de theoretische levensduur van producten wordt verlengd.
6. Fossiele materialen hebben vaak een lagere volumieke massa (glaswol bijvoorbeeld ca. 15 kg/m3). Dat betekent dat met een relatief licht materiaal een bepaalde isolatiewaarde wordt gehaald. De hoeveelheid materiaal en de hoeveelheid energie per eenheid materiaal is daardoor ook relatief laag bij de gegeven isolatiewaarde. Biobased materialen hebben over het algemeen een factor 3 tot wel 7 hogere volumieke massa. Dat heeft voordelen met betrekking tot het tegenhouden van warmte en geluid, maar zorgt er ook voor dat er per eenheid materiaal relatief meer grondstoffen en dus ook relatief meer energie nodig is om die hoeveelheid te produceren. Daar staat tegenover dat de niet meegerekende biogene opslag hoger is naarmate er meer materiaal wordt gebruikt als isolatiemateriaal. Bovendien wordt er daardoor ook winst geboekt in het energieverbruik (module B6).

Kortom, het is belangrijk dat er zowel wordt gewerkt aan de toename van biobased productkaarten in de NMD, als aan verbetering van de achterliggende normen, zodat er een eerlijke vergelijking met traditionele materialen mogelijk is. Ook de NMD erkent namelijk dat biobased bouwen een groeimarkt is die kan bijdragen aan duurzamere constructies in de toekomst.