

- 1. Voor hergebruik van installaties zijn bepaalde schoonmaakprocessen nodig. Bijvoorbeeld thermische/chemische desinfectie en schoonmaak van leidingen. Zal de milieu-impact van vergelijkbare processen ook worden opgenomen in de database en in hoeverre zijn deze al meegenomen?**

In module D worden de baten, maar ook de lasten, van recycling en hergebruik meegenomen. Als bij producten in de NMD in de verwerkingsscenario's einde leven ook hergebruik is aangegeven (voorzien hergebruik), dan moet de milieu-impact meegenomen worden, die ontstaat bij het weer beschikbaar krijgen van het product. Op dit moment zijn er nog nauwelijks producten in de NMD waarbij hergebruik is voorzien. Verwacht wordt dat dit aantal gaat toenemen.

- 2. Circulariteit is gebaat bij productontwikkeling waarin modulariteit, losmaakbaarheid en herontwikkeling zijn meegenomen. In hoeverre is de NMD laagdrempelig toegankelijk voor deze ontwikkelingen?**

Er is de afgelopen periode onderzoek verricht om de circulaire strategieën te kunnen uitdrukken als onderdeel van de milieuprestatie (MPG). Voorbeelden zijn onderzoeken naar de operationalisering van hergebruik, de richtlijn specifieke gebouwlevensduur, en de MPG verbouw en transformatie.

Dit zijn nu vooral nog onderzoeken. Er wordt hard gewerkt aan de implementatie in de NMD en MPG-berekening. Nu al is de mogelijkheid ingebouwd om een productvariant met een gunstiger verwerkingsscenario einde leven mee te geven, die onder voorwaarden (bijvoorbeeld demontabel toegepast) door de uitvoerder van een MPG-berekening gekozen mag worden.

- 3. De meetmethode 'losmaakbaarheid', zoals door onder andere RVO en WE-Adviseurs voorgesteld, is helder en eenduidig. Wordt die meegenomen in ontwikkeling van NMD?**
- Bij de MPG gaat het om het uiteindelijke doel; de milieu-impact verlagen. Circulaire strategieën zijn zinvol om de lagere duurzaamheid te bereiken (dus eigenlijk een middel). Losmaakbaarheid is daarbij een randvoorwaarde voor circulaire strategieën als adaptiviteit, hergebruik en repareerbaarheid. Via deze relatie kan losmaakbaarheid meegenomen worden. *Zie vraag 2.*

- 4. De gezondheid van de mens is hot topic. In hoeverre wordt er gekeken naar schadelijke deeltjes in hergebruikte materialen?**

Aan hergebruikte materialen worden vanuit de diverse regelgeving eisen gesteld, grotendeels dezelfde als voor nieuwe materialen en producten. Als er materialen of producten vrijkomen, waarin schadelijke stoffen aanwezig zijn, kan dit ze ongeschikt maken voor recycling of hergebruik (ze voldoen dan niet aan de eisen). Dit is niets waar de MPG op controleert, dergelijke producten zullen niet in de NMD terecht kunnen komen.

- 5. In de beheer fase is het actueel houden van een elementenonderdelenlijst zeer waardevol. Niet alleen in het voeren van beheer, maar zeker ook als het gaat om circulair/levensduurverlengend werken. Zijn er plannen om zo'n MPG berekening periodiek te herijken en daarmee levend blijft?**

Dit is niet voorzien in de processen rond de milieuprestatieberekening zelf. Wel is het wenselijk dat het inzicht in de materialen en producten in het gebouw actueel blijft. Dit is iets wat opgelost kan/gaat worden in het materialenpaspoort.

6. In bouwkundige zaken zijn eenheden zoals kg en m² goed terug te rekenen, hoe is dat bij installatie bedacht? Bijvoorbeeld kg pijp of m¹ pijp.

Hier is het zoeken naar een balans tussen de uitvoerbaarheid (niet alle strekkende meters uittrekken) en het specifiek kunnen beschrijven (m2gbo geeft weinig optimalisatiemogelijkheid). Tijdens de webinar werd daarom een oproep gedaan om als installatiesector hierover mee te denken.

7. In het scherm zijn tot nu toe de meeste w-installaties categorie 3 data. Kan er een inzicht gegeven worden wat momenteel de verdeling is van installatieonderdelen naar categorieën?

Eigenlijk zijn alle installatieproducten nog categorie 3, met als uitzondering de categorie 2 producten van de VLA en de categorie 1 producten van JA Solar.

8. In hoeverre kunnen leaseconstructies van installatiecomponenten worden gewaardeerd in de MPG?

De leaseconstructie kan betekenen dat er meer zekerheid komt over de recycling of het hergebruik bij het einde levensduur stadium van het product. Kan, want het moet wel aangetoond worden dat het een sluitend systeem is. Is dat het geval dan kan het een gunstig verwerkingsscenario einde leven bij het product opgeven. Een andere optie is, om dit voor een productvariant te doen, waarbij nog een voorwaarde meegegeven wordt. *Zie vraag 2.*

9. Momenteel moet je voor je wabo aan de MPG-eis voldoen met de installaties die nodig zijn om de Bouwbesluit EPC-eis te halen. Soms voer je daarvoor minder PV-panelen in. Stel je voldoet daardoor niet aan de minimale MPG-eis.

De MPG-invoer moet aansluiten met de invoer bij de energieprestatieberekening. Dat geldt ook voor het aantal m2 PV-panelen. Als er weinig pv nodig is, is dit gunstig voor de MPG-score. Er zal dan juist makkelijker aan de MPG-eis worden voldaan.

10. Naarmate er meer producten toegevoegd worden in de NDM: hoe leg je dan vast welke versie of peildatum je hebt gebruikt in je berekening? Stel je moet in het ontwerptraject terug naar die eerdere versie om aanpassingen te maken.

Het systeem werkt met een datum gekoppeld versiebeheer. Het is daardoor mogelijk om ook later te (herbe)rekenen met een versie van een eerdere datum. Check dit in de licentieovereenkomst.

11. Is er al onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om de invoerparameters voor installaties in de BENG (inclusief de energiebehoefte) te gebruiken binnen de MPG?

Dit is vooral een uitdaging voor de instrumentontwikkelaars en minder een methodisch vraagstuk. Het is een logische gedachte, die ook vaker bekeken is. Hiervoor is nodig dat de indeling en producten, zoals gehanteerd bij de milieuprestatieberekening en energieprestatieberekening, beter op elkaar aansluitend. Momenteel wordt daar geen onderzoek naar verricht.

12. Wanneer komt de eis van 0,8?

Voorzien is 01-01-2021. 100% zeker is het pas als het formeel gepubliceerd is.

13. Vind er een conversie plaats tussen EPD naar NMD? Ofwel is een EPD getal één op één bruikbaar in de MPG?

Er zijn nog vrijheidsgraden bij (Europese) EPD's. Voor informatie op productniveau is dit minder een probleem. Bij de MPG, waarbij de producten in samenhang worden gezien, echter wel. Bij de opname in de NMD zijn daarom extra afspraken gemaakt, zoals opgenomen in de Bepalingsmethode en het Toetsingsprotocol. Dit betekent dat er meestal nog een (beperkte) vertaalslag nodig is.

14. 30% van 45% in MPG. Is dit een Quick win?!

Wordt daar gedoeld op PV? Zo ja, dan is er bij PV veel winst te behalen. Omdat er nog geen PV-systemen beschikbaar zijn die gunstiger scores is er niet veel te kiezen. De enige optie is het terugdringen van het aantal m² PV, wat betekent dat het energieconcept herbezien moet worden.

Over corona-gerelateerde vragen

Voor corona-gerelateerde technische vragen over gebouwinstallaties verwijzen we je naar de [corona vraagbaak](#). Corona gerelateerde vragen zijn hierboven daarom niet behandeld.

Bekijk ook terug op TVVL Connect:

- [FAQ over gebouwinstallaties in relatie tot corona](#)
- [Eerder georganiseerde TVVL webinars \(over corona\)](#)