

Opmerking

bij Wijzigingsblad (amendement 3) bij Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken vs. 1.0 (juli 2020)

Sinds de publicatie van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken 1.0 (juli 2020) zijn de forfaitaire waarden voor verwerkingsscenario's einde levensduur los van de methode gepubliceerd, als lijst op www.milieudatabase.nl. Ter kennisneming delen wij mee dat de lijst per 1 juli 2021 is herzien. Naar aanleiding van wensen vanuit de markt is er een aantal nieuwe scenario's toegevoegd. Deze hebben betrekking op de volgende materialen: beton, bitumen, EPS, hout, lijm, primer, coatings, rubber, slakken, staal en steenslag. Voor EPS is er een opsplitsing gemaakt tussen HBCDD-houdend en HBCDD-vrij EPS, waarbij het scenario voor HBCDD-houdend EPS het bestaande scenario vervangt. Een scenario voor HBCDD-vrij EPS is toegevoegd.

Wijzigingsblad

Amendement 3 (oktober 2021) bij Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1.0

Datum: 1 oktober 2021

1.3. Toetsen van categorie 1 en 2 productinformatie

De milieudata die op basis van deze Bepalingsmethode worden opgenomen in de NMD worden getoetst conform de procedure en vereisten in de laatste versie van het NMD Toetsingsprotocol. Zowel de EPD, inclusief het gehele onderliggende dossier en rapport, als de gehele invoer maken onderdeel uit van de toetsing. De invoer wordt getoetst in de invoerinterface NMD 3.0 zoals beschikbaar gesteld aan de erkende deskundigen van Stichting NMD. Het is de verantwoordelijkheid van de opsteller van de EPD om te zorgen voor een controle op de laatste versie van het NMD Toetsingsprotocol en het aanleverformat. Eerdere versies kunnen, na afloop van een eventuele overgangstermijn niet meer in behandeling worden genomen.

Vervangen door

De milieudata die op basis van deze Bepalingsmethode worden opgenomen in de NMD worden getoetst conform de procedure en vereisten in de laatste versie van het NMD Toetsingsprotocol. Het NMD-Toetsingsprotocol (juli 2020) en de Verification Checklist on The PCR-NL (mei 2021) komen inhoudelijk met elkaar overeen. Zowel de EPD, inclusief het gehele onderliggende dossier en rapport, als de gehele invoer maken onderdeel uit van de toetsing. De invoer wordt getoetst in de invoerinterface NMD 3.0 zoals beschikbaar gesteld aan de erkende deskundigen van Stichting NMD. Het is de verantwoordelijkheid van de opsteller van de EPD om te zorgen voor een controle op de laatste versie van het NMD Toetsingsprotocol en het aanleverformat. Eerdere versies kunnen, na afloop van een eventuele overgangstermijn niet meer in behandeling worden genomen.

2.5.1. Doel

EN 15804 is van toepassing.

Daarnaast kunnen complementaire product category rules (c-PCR) van kracht zijn. Zie voor een actueel overzicht van c-PCR de website van Stichting NMD, www.milieudatabase.nl.

Vervangen door

EN 15804 is van toepassing.

Daarnaast kunnen complementaire product category rules (c-PCR) van kracht zijn. De c-PCR die voldoen aan de criteria moeten gevolgd worden bij het opstellen van categorie 1 en 2 data conform de Bepalingsmethode. Zie voor een actueel overzicht van verplicht te gebruiken c-PCR de website van Stichting NMD, www.milieudatabase.nl.

2.5.6. Communicatie formats

Toevoeging 2^e alinea

Dit kan door het toetsen op basis van de 'Verification Checklist on The PCR-NL'.

2.6.3.1. Functionele eenheid of producteenheid

Toevoeging na 2^e alinea

De producten in de NMD hebben de eenheid meegekregen, die past bij de wijze waarop ze in de markt verhandeld worden. Dit zijn ook de logische eenheden bij de materialisatie van het bouwwerk in de gevalideerde rekentools. Voorbeelden zijn een kozijn in m2 en hang&sluitwerk per stuks. Het is niet logisch om het hang&sluitwerk in m2 op te nemen.

Een nadeel dat een eventueel afwijkende eenheden het lastig maken om de producten onderling te vergelijken. Inzicht in de producten die beter, dan wel slechter, scoren, is handig bij de optimalisatie van het ontwerp. Daarom is het mogelijk gemaakt om de MKI van een product ook per 'referentie-eenheid' van het element(onderdeel) uit te kunnen drukken. Het presenteren in zowel de 'markt-eenheid' als in de 'referentie-eenheid' betreft een extra functionaliteit, die door de gevalideerde rekentools aangeboden kan worden. Bij deze andere wijze van presenteren gaat het dus om een zijpad, dat geen invloed heeft op de milieuprestatie op bouwwerkniveau.

De omrekening van de 'markt-eenheid' naar de 'referentie-eenheid' vindt in de rekentools plaats op basis van een omrekenfactor, die als extra gegeven aan de productdata in de NMD is toegevoegd. Daarmee valt de factor binnen het systeem van kwaliteitsborging van de productdata.

2.6.3.4. Referentielevensduur

Toegevoegd

Er zijn producten, waarvan de experts aangeven dat de gemiddelde levensduur van het product in standaard situaties zeker meer is dan 100 jaar. Een voorbeeld is een betonnen funderingspaal. Verondersteld is dat bij deze producten de levensduurverwachting gelijk is aan die van het bouwwerk, waarin het product is toegepast. Deze producten zijn in de NMD herkenbaar door een productlevensduur van 999 jaar. De rekenregels maken dat bij deze producten de productlevensduur, waarmee gerekend wordt, begrensd is tot de levensduur van het bouwwerk.

2.6.3.7. Selectie van data

- Transport, freight, lorry, unspecified {GLO}| market for | Cut-off

Vervangen door

- Transport, freight, lorry, unspecified {GLO}| market group for transport, freight, lorry, unspecified | Cut-off, U

- Transport, freight, sea, transoceanic ship {GLO}| market for | Cut-off, U [Ecoinvent 3.5]

Dit proces beschrijft transport van 1 ton lading per zeeschip over 1 km, inclusief brandstofproductie en –gebruik.

Vervangen door

- Transport, freight, sea, bulk carrier for dry goods {GLO}| market for transport, freight, sea, bulk carrier for dry goods | Cut-off, U

Dit proces beschrijft transport van 1 ton lading per bulk carrier over 1 km, inclusief brandstofproductie en –gebruik. Bij keuze voor dit proces is een degelijke verantwoording noodzakelijk. Bij twijfel dient te worden uitgegaan van het proces voor een containerschip.

- Transport, freight, sea, container ship {GLO}| market for transport, freight, sea, container ship | Cut-off, U

Dit proces beschrijft transport van 1 ton lading per containerschip over 1 km, inclusief brandstofproductie en –gebruik.

2.6.4.1. Dataverzameling

De volgende ingrepen moeten een waarde hebben:

emissies naar lucht bij het gebruik van thermische energie van CO₂, CO, NO_x (NO₂ en N₂O), SO₂, C_xH_y en fijn stof (PM₁₀: deeltjes < 10 µm);

Vervangen door

De volgende ingrepen moeten een waarde hebben:

emissies naar lucht bij het gebruik van thermische energie van CO₂, CO, NO_x, SO₂, C_xH_y en fijn stof (PM₁₀: deeltjes < 10 µm);

2.6.5. Levenscycluseffectbeoordeling

Voor set 1 geldt in aanvulling op de EN 15804/A1:2013 dat de karakterisatiefactoren alle worden betrokken uit de meest recente versie van de (CML-NMD) – ‘Karakterisatiefactoren volgens NMD Bepalingsmethode, dec 2019’.

Vervangen door

Voor set 1 geldt in aanvulling op de EN 15804/A1:2013 dat de karakterisatiefactoren alle worden betrokken uit de meest recente versie van de (CML-NMD), beschikbaar als download via de website van de Stichting NMD www.milieuDATABASE.nl.

2.7.2.3. Indicatoren die milieu-impact beschrijven (set 1)

Verzuring	EP	kg SO ₂
Vermesting	AP	kg (PO ₄) ³⁻
Vermesting zoetwater	EP-zoetwater	Kg PO ₄ -eq.

Vervangen door

Verzuring	AP	kg SO ₂
Vermesting	EP	kg (PO ₄) ³⁻
Vermesting zoetwater	EP-zoetwater	Kg P-eq.

2.8.2.2. Productkaarten en schaling

Toegevoegd

LET OP: de ingevoerde materialisatie van een productkaart dient altijd te geschieden op basis van de defaultwaarde van de schalingsdimensie(s). Bijvoorbeeld: mijn product is schaalbaar naar lengte en heeft standaard een lengte van 1m (= default). Dan voer ik het product als zijn gematerialiseerd als 1 m lengte, zodat de milieu-impact 1m product representeert.

Toegevoegd

2.8.2.3. Vergelijking producten ten behoeve van optimalisatie

De producten in de NMD hebben de eenheid meegekregen, die past bij de wijze waarop ze in de markt verhandeld worden. Dit zijn ook de logische eenheden bij de materialisatie van het bouwwerk in de gevalideerde rekentools. Voorbeelden zijn een kozijn in m² en hang&sluitwerk per stuks. Het is niet logisch om het hang&sluitwerk in m² op te nemen.

Een nadeel dat een eventueel afwijkende eenheden het lastig maken om de producten onderling te vergelijken. Inzicht in de producten die beter, dan wel slechter, scoren, is handig bij de optimalisatie van het ontwerp. Daarom is het mogelijk gemaakt om de MKI van een product ook per ‘referentie-eenheid’ van het element(onderdeel) uit te kunnen drukken. Het presenteren in zowel de ‘markt-eenheid’ als in de ‘referentie-eenheid’ betreft een extra functionaliteit, die door de gevalideerde rekentools aangeboden kan worden. Bij deze andere wijze van presenteren gaat het dus om een zijpad, dat geen invloed heeft op de milieuprestatie op bouwwerkniveau.

De omrekening van de ‘markt-eenheid’ naar de ‘referentie-eenheid’ vindt in de rekeninstrumenten plaats op basis van een omrekenfactor, die als extra gegeven aan de productdata in de NMD dient te worden toegevoegd. Daarmee valt de factor binnen het systeem van kwaliteitsborging van de productdata. Indien men geen omrekenfactor kan vaststellen, moet dit worden vermeld in de toelichting van de productkaart.

2.9. Verificatie en geldigheid van een EPD (EN 15804 9 Verification and validity of an EPD)

Toegevoegd

Zoals het Verification Checklist on The PCR-NL aangeeft, komen het NMD-Toetsingsprotocol en het MRPI®-EPD VERIFICATION PROTOCOL voor het beoordelen of de aangeleverde milieudata is opgesteld conform de Bepalingsmethode inhoudelijk niet volledig met elkaar

overeen. In de Verification Checklist on The PCR-NL worden deze verschillen geduid, zodat een toetsing van een EPD eenvoudig tot een toetsing van een NMD-productkaart kan worden verheven.

3.7. Rekenregels ten behoeve van gebruik in rekeninstrumenten

De rekenregels zijn als zelfstandige documenten beschikbaar op de website van de Stichting NMD, www.milieudatabase.nl

De volgende documenten moeten beschouwd worden voor de berekening van de MPG en zijn onderdeel van de validatie van de rekeninstrumenten.

1. Rekenregels en richtlijnen bepaling Milieuprestatie Bouwwerken - Deel 1: Toelichting op de berekeningswijze bij de gevalideerde rekentools, versie 1.0.
2. Samenvatting rekenregels NMD3.0 voor toepassing in de API, versie 1.0, 23 april 2019
Bij eventuele inconsistenties is document 2 leidend.

Vervangen door

De rekenregels zijn als zelfstandige documenten beschikbaar op de website van de Stichting NMD (www.milieudatabase.nl) en moeten beschouwd worden voor de berekening van de MPG en zijn onderdeel van de validatie van de rekeninstrumenten. Er zijn twee delen van de rekenregels, een voor algemeen begrip en voor softwarematige uitvoering. Bij eventuele inconsistenties is document 2 leidend.

4. Literatuur

LCA methodology developed by the Center of Environmental Science (CML) of Leiden University in The Netherlands, version 4.1 (april 2013)

Vervangen door

LCA methodology developed by the Center of Environmental Science (CML) of Leiden University in The Netherlands, version august 2016.

MRPI Toetsingsprotocol, Stichting MRPI, versie 2.0, mei 2011

Vervangen door

MRPI®-EPD VERIFICATION PROTOCOL JUNI 2021, V4.0: FINAL, v3 – Amsterdam juni 2021

“Richtsnoer ‘Specifieke gebouwlevensduur’ Aanvulling op de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken(MPG)” [W/E 7546-114 Utrecht, 21 oktober 2013

Vervangen door

‘Richtlijn specifieke gebouwlevensduur - bedoeld voor toepassing bij de milieuprestatieberekening “Richtsnoer ‘Specifieke gebouwlevensduur’” [W/E, 2020]

Verwijderd

Handleiding MRPI: Stichting MRPI, Handleiding voor het opstellen van Milieurelevante Productinformatie (MRPI®), R00007, versie 1.2, juli 2000

Rekenregels gebouwen: Harmonisatie rekenregels materiaalgebonden rekenregels gebouwen, DGMR rapport E.2009.1252.11.R001

Validatierichtlijn rekenregels: Validatie rekenregels, DGMR notitie E.2009.1252.14.N001-002

W/E (2014) “Bepaling van de milieuprestatie” van te renoveren, of te transformeren, bestaande gebouwen; Addendum op de Bepalingsmethode milieuprestatie gebouwen en GWW-werken”; Referentienummer: 4200457, W/E 8444; Utrecht, 31 maart 2014
SGS SEARCH / LBP|SIGHT (2017)

“Ontwikkelen van een prestatiebepaling” op basis van de Bepalingsmethode milieuprestatie gebouwen en GWW werken, 8 november 2017, Addendum 17 januari 2018.

Toegevoegd

Verification Checklist on The PCR-NL: Stichting NMD & Stichting MRPI®:

VERIFICATION CHECKLIST - Requirements for obtaining MRPI®-EPDs for the Dutch market and inclusion of data in the Dutch National Environmental Database (NMD) – Amsterdam mei 2021

Bijlage I. Termen, definities en afkortingen

Basisprofiel

Milieuprofiel als onderdeel van een EPD dat samen met de productkaart wordt aangeboden aan NMD en desgewenst ook aan de processendatabase.

Vervangen door

Basisprofiel

Milieuprofiel van een Basisproces. Het profiel is het resultaat van de doorrekening van een Basisproces in LCA software.

Bijlage IV. Stappenplan bepaling einde afval

Stappenplan bepaling einde afval

1. Schat in of er geen sprake (meer) is van afval aan de hand van de algemene criteria, zoals ook genoemd onder de EN 15804 6.3.4.5 einde afval status:

Vervangen door

Stappenplan bepaling einde afval

1. Schat in of er geen sprake (meer) is van afval aan de hand van de algemene criteria, zoals ook genoemd onder de EN 15804 6.3.5.5 einde afval status. Aan alle vier de punten moet worden voldaan: