



Handreiking Bepalingsmethode – Toepassing EPD's in Milieuverklaringen

Aan LCA-opstellers, LCA-toetsers
Van Stichting NMD
Datum 11-5-2026

Introductie

Er is onder LCA-opstellers en -toetsers de behoefte gebleken aan heldere kaders voor het toepassen van resultaten uit grondstoffen of halffabricaten EPD's (A1-A3) bij het opstellen van een milieuverklaring volgens de Bepalingsmethode (BPM). Het voordeel van de toepassing van grondstoffen EPD's is het vergroten van de beschikbaarheid van representatieve, producent-specifieke achtergrondgegevens. De keerzijde is dat grondstoffen EPD's niet altijd zijn opgesteld volgens de Bepalingsmethode, met slechtere vergelijkbaarheid van data in de NMD tot gevolg.

Met toepassing van deze handreiking worden grondstoffen EPD's getoetst op vergelijkbaarheid, zodat ze een eenduidig kunnen worden toegepast in NMD-milieuverklaringen. De handreiking moet worden toegepast door LCA-uitvoerders, om de toepasbaarheid van een grondstoffen EPD bij een toetsing aan te tonen. LCA-toetsers hebben hiermee ook concrete handvatten om het gebruik van EPD's in milieuverklaringen te beoordelen.

Stappen

In de 3 hoofdstukken hieronder wordt stapsgewijs de toepasbaarheid van een grondstoffen EPD beoordeeld. Belangrijke aandachtspunten zijn dat het LCA-achtergrondrapport benodigd is om de toepasbaarheid te controleren, en dat er een registratiemogelijkheid is voor EPD's die als toepasbaar zijn beoordeeld. De registratie zorgt ervoor dat elke EPD maar één keer beoordeeld hoeft te worden, en daarna eenduidig in milieuverklaringen toegepast kan worden. Voor de registratie wordt in stap 1 en 2 gecontroleerd op de beschikbaarheid van benodigde informatie, de methodische afwijkingen, en de impact hiervan:

- **Stap 1** - Identificeren van methodische afwijkingen
- **Stap 2** - Impactanalyse voor de afwijkingen van de bepalingmethode
- **Stap 3** - Registreren EPD

Stap 1: Identificeren van methodische afwijkingen

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar methodische afwijkingen van de LCA-studie ten opzichte van de Bepalingsmethode.

Uitsluitingscriteria

Als de EPD niet aan alle onderstaande eisen voldoet kan deze niet worden toegepast. Het LCA-achtergrond moet beschikbaar zijn voor de toetser omdat dit nodig is voor de impactanalyse in hoofdstuk 2.

Eis	Check
De EPD is onafhankelijk getoetst conform de EN15804+A2	
De EPD is gebaseerd op ecoinvent	
Indien een in Nederland normatieve PCR ¹ van toepassing is, wordt deze gevolgd	
Het LCA-achtergrondrapport is beschikbaar voor de toetser	

Methodische afwijkingen

Het LCA-rapport is al eerder getoetst. Daarom wordt in dit hoofdstuk op een beperkt aantal punten gecontroleerd op eventuele methodische afwijkingen die kunnen leiden tot onder- of overschatting van de milieulast.

Checklist Afwijking methodische eisen		Kans op onderschatting van de milieu-impact? Ja/nee [toelichting]
0. MKI	Vergelijk de MKI van de EPD met het meest vergelijkbare proces uit de NMD-processendatabase. Is er een vergelijkbaar proces beschikbaar en is de afwijking in MKI < 5%? Leg dit voor bij st. NMD, mogelijk kan de EPD direct worden goedgekeurd en geregistreerd.	
1. Afvalstatus	Check de afvalstatus van input en output uit productieproces. Deze is van grote invloed op zowel de modellering van fase A als fase C en D. Gebruik het Stappenplan bepaling punt einde afval ² om te bepalen hoe de afvalstatus in Nederland beoordeeld zou worden om te identificeren of de afvalstatus van input- en outputstromen afwijkt voor deze EPD	
	Afhandeling van milieulast van afvalstromen is conform Handreiking Allocatie milieulast op productieafval ³	

¹ Zie normatieve PCR'en op: <https://milieudatabase.nl/nl/milieudata-lca/informatie-voor-lca-opstellers/product-category-rules-pcr/>

² Zie [Stappenplan bepaling punt einde afval](#)

³ Zie deze handreiking op de website van Stichting NMD



2. Systeemgrenzen	Massa's in LCI voor input en output moeten in balans zijn. Gegevens uit primaire databronnen zijn (waar nodig) aangevuld met gegevens uit achtergrondatabases – bijvoorbeeld voor emissies naar lucht, water of grond.	
3. Gemiddelde	Indien er sprake is van een "gemiddelde" (zoals wanneer de LCA is opgesteld voor meerdere productielocaties) voldoet dit aan de Bepalingsmethode eisen voor gemiddelde en spreiding (zie eisen gevoeligheidsanalyse in BPM 2.6.6)	
4. Mass balance	De LCA bevat geen materiaalstromen waarop de Mass Balance Credit methode of Book and Claim methode is toegepast (conflicterend met EN15804).	
5. Worst case benadering	Wanneer de LCI onvolledig is en wanneer er algemene gegevensbronnen zijn gebruikt, zijn deze conservatief toegepast.	
6. Karakterisatie	De karakterisatie is volledig – ook voor somparameters en emissiegegevens uit primaire gegevens bronnen waar de naamgeving kan afwijken van de naamgeving in de karakterisatietabellen.	
	Al de A2 milieu-indicatoren zijn gekarakteriseerd met EF3.1.	

De methodische afwijkingen die hierboven in kaart zijn gebracht dienen extra aandacht te krijgen in de impactanalyse in stap 2.





Stap 2: Impactanalyse voor de afwijkingen van de bepalingsmethode

In de impactanalyse wordt de LCA op een aantal zwaartepunten opnieuw gemodelleerd. Het doel is om te borgen dat een lagere MKI ook daadwerkelijk is gerelateerd aan een lagere milieubelasting. Zo wordt met zo min mogelijk inspanning een beeld gevormd van eventuele afwijkingen. Dit omvat:

1. In kaart brengen zwaartepunten LCA
2. Zwaartepunten opnieuw modelleren volgens Bepalingsmethode
3. Analyseren van verschil in resultaten

Als het LCA-rapport geen zwaartepuntanalyse bevat waaruit blijkt welke processen het meest bijdragen aan GWP-totaal is het vrijwel onmogelijk om met beperkte inspanning een impact analyse uit te voeren. In dit geval zal de hele LCA opnieuw gemodelleerd moeten worden, of is de EPD niet toepasbaar.

#	Stap	Toelichting
1	Identificeren meest relevante milieu-impactcategorieën voor de MKI	Indien GWP-totaal $\geq 40\%$ bijdraagt aan MKI is dit het meest relevante milieu-impactcategorie. Anders vul je GWP-totaal aan met de impactcategorieën met grootste zodat die samen $\geq 60\%$ bijdragen aan MKI
2	Identificeer processen voor hermodellering	
2a	Identificeren zwaarwegende processen	Voor de impactcategorie(ën) uit stap 1: Identificeer processen die samen minimaal 80% van de MKI binnen deze impactcategorie veroorzaken, en noteer deze. Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none">• Als POCP $>40\%$ bijdraagt aan de MKI: welk proces veroorzaakt veel koolwaterstofemissies?• Als fijnstof $>40\%$ bijdraagt aan de MKI: welk proces veroorzaakt veel fijnstofemissies?
2b	Identificeren processen met risico op onderschatting	Methodische afwijkingen van de bepalingsmethode kunnen resulteren in een onderschatting van milieulast en daardoor niet zichtbaar worden in de zwaartepuntanalyse. Noteer op basis van expertise, en de geïdentificeerde afwijkingen uit stap 1, de processen waarvoor de impact door afwijkende uitgangspunten kan zijn onderschat. Als de grote hoeveelheid afwijkingen dit lastig uitvoerbaar maakt, kan de EPD worden beoordeeld als "ongeschikt".
3	Opstellen LCA met NMD-processendatabase	Modelleer de LCA op basis van de processen uit stap 2a en 2b met de NMD-processendatabase, op basis van de hoeveelheden uit het rapport en de eisen uit de Bepalingsmethode. Indien er geen representatief NMD-basisproces beschikbaar is mag ook een Ecoinvent proces worden gekozen (mits in lijn met de Bepalingsmethode).
4	Vershilanalyse	Analyseer de verschillen in resultaten tussen de EPD en de modellering uit stap 3.



4a	Analyse verschillen GWP	<p>Stel voor de processen uit stap 3 de GWP-totaal (kg CO₂-eq) vast die deze veroorzaken in de hermodellering, en in het oorspronkelijke LCA-rapport. Gebruik hiervoor de zwaartepuntanalyse in het LCA-rapport.</p> <ul style="list-style-type: none">• Indien de onderschatting van GWP-totaal van de EPD groter is dan 10%, mag de EPD niet gebruikt worden.• Als de onderschatting kleiner is dan 10%, of als de bijdrage van GWP-totaal aan de MKI kleiner is dan 10% mag de impactanalyse worden vervolgd.
4b	Analyse verschillen MKI	<p>Je weet uit stap 4a dat je geen significante onderschatting hebt van GWP-totaal. Om te beoordelen of je de overige milieueffecten ook niet onderschat, kijk je naar de verhouding tussen GWP-totaal en de overige milieueffecten:</p> <p>Indien van toepassing, per overig milieueffect uit stap 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• Is het verschil in de verhouding van het milieueffect t.o.v. GWP van jouw modellering <10% met de verhouding uit het LCA-rapport? Ga dan verder• Is het verschil in de verhouding van het milieueffect t.o.v. GWP van jouw modellering >10% met de verhouding uit het LCA-rapport? Dan leidt dit mogelijk tot onderschatting van milieulast <p>Indien het verschil voor alle relevante milieueffecten binnen de gestelde marge blijft, is de EPD toepasbaar in de NMD en wordt deze geregistreerd.</p>



Stap 3: Registreren EPD

EPD's die de impactanalyse succesvol hebben doorlopen kunnen worden geregistreerd in de basisprocessendatabase van Stichting NMD. Zo kunnen LCA-opstellers binnen dezelfde regels gebruik maken van EPD's en wordt voorkomen dat verschillende LCA-opstellers en -toetsers meermaals de geschiktheid van dezelfde EPD's moeten beoordelen. Indien een EPD uit de basisprocessendatabase wordt toegepast in een LCA, dient altijd te worden gecontroleerd of deze nog geldig en toepasbaar is. Het is niet verplicht om de EPD in de basisprocessendatabase te laten opnemen.

Je registreert de EPD bij de NMD conform het Protocol aanleveren processen NMD-processendatabase⁴, aangevuld met de bewijslast uit stap 1 en 2 en uniek identificatienummer. Indien aanvullende gegevens nodig zijn om de EPD eenduidig toe te passen worden deze ook aangeleverd aan Stichting NMD, zie tabel hieronder.

Biogene CO2	Benodigd om de opname van biogene CO2 en de uitstoot/ doorgifte van biogene CO2 in balans te kunnen brengen (zoals beschreven in het stappenplan biogene CO2 ⁵)
Secundaire grondstoffen	Benodigd om de baten in module D te kunnen bepalen
Producteenheid (paragraaf 2.6.3.2 Bepalingmethode)	Specificatie van de grondstof of het productonderdeel
	Toepassing, de mogelijke toepassingsgebieden, zo nodig uitgedrukt in klassen of kwaliteitsaanduidingen, met, indien relevant, de empirische levensduur per toepassingsgebied
	Bevat de hoeveelheid van de grondstof of het productonderdeel, uitgedrukt in een SI-eenheid of een combinatie van SI-eenheden
	Bevat het gewicht
Optioneel: informatie voor Fase A4	Informatie uit de EPD/LCA om het transport correct te berekenen – indien het volume de beperkende factor is voor het transport (en niet de massa)
Optioneel: informatie voor Fase A5	Informatie uit de EPD/LCA die relevant is om de materieelinzet op de bouwplaats correct te bepalen – voor zover de grondstof of het onderdeel daarin bepalend is
Optioneel: informatie voor Fase B	Informatie uit de EPD/LCA t.a.v. onderhoud en/of uitloging (indien relevant)
Optioneel: informatie voor Fase C	Informatie uit de EPD/LCA t.a.v. mogelijke routes voor afvalverwerking van de producten waar dit onderdeel of de grondstof in verwerkt is. Denk ook aan de energie-inhoud als het bouwproduct verbrand kan worden (baten module D).
Optioneel: informatie voor Fase D	Informatie uit de EPD/LCA die relevant is om de grondstof equivalent te bepalen in geval het product met deze grondstof/ dit onderdeel gerecycled of hergebruikt wordt.

⁴ Zie Milieudatabase.nl/nl/database/processendatabase/

⁵ Zie [Stappenplan Biogeen koolstofgehalte](#)