

# **SBK-TOETSINGSPROTOCOL OPNAME DATA IN DE NATIONALE MILIEUDATABASE**

**op basis van de  
Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken**

**Definitief Versie 2.0, november 2014,  
inclusief wijziging 1 juni 2017**

***SBK***



**Stichting BouwKwaliteit  
Visseringlaan 22b  
2288 ER Rijswijk  
Telefoon: 070-3072929  
Website: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl)  
[www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)**

# INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave .....	2
1. Inleiding .....	3
1.1. Algemeen .....	3
1.2. Nationale Milieudatabase .....	3
1.3. SBK Toetsingsprotocol (dit document) .....	4
1.4. Gelijkwaardigheid .....	5
2. Aanvraagprocedure voor opname in de NMD .....	6
2.1. Informatie over het aanvragen van opname in de NMD .....	7
2.2. LCA .....	7
2.3. Toetsingsdossier .....	7
2.4. Selectie toetsend bureau .....	7
2.5. Uitvoering van de beoordeling van gegevens .....	7
2.6. Klachten over de beoordeling .....	7
2.7. Aanvraagdossier .....	8
2.8. Beoordeling van de aanvraag voor opname van data in de NMD .....	8
3. Eisen voor het verkrijgen van een positieve SBK-toetsing, voor opname in de NMD .....	9
3.1. Documentatie en beheer van projectdossier .....	10
3.2. LCA-rapportage .....	10
3.3. Beoordeling door het toetsend bureau .....	10
4. Instructies voor de beoordeling door het toetsend bureau .....	11
4.1. Te beoordelen documenten .....	11
4.2. Wijze van beoordeling .....	11
4.3. Beoordeling per hoofdstuk .....	12
4.4. Totaalbeoordeling .....	12
4.5. Contact met de producent en rapportage .....	12
Bijlage A. Beoordelingstabellen .....	13
Bijlage B. Eisen aan rapportage .....	38
B.1 Projectdossier (op basis van Bepalingsmethode 2.8.4) .....	38
B.2 LCA rapport .....	39
Bijlage C. procedure gelijkwaardigheid vaststellen en toetsen data voor nmd .....	41

## **1. INLEIDING**

### **1.1. Algemeen**

Deze versie van het Toetsingsprotocol vervangt versie 1.0 van juli 2011.

Het toetsingsprotocol beschrijft de procedure om data te toetsen ten behoeve van opname in de Nationale Milieudatabase. De eisen waaraan getoetst wordt zijn beschreven in de Bepalingsmethode Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken (verder: Bepalingsmethode).

De Bepalingsmethode Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken (verder Bepalingsmethode) is ontwikkeld om de materiaalgebonden milieuprestatie van gebouwen, bouwwerken en GWW-werken over hun hele levenscyclus eenduidig en controleerbaar te berekenen. Zie voor meer informatie en ook voor definities van in dit toetsingsprotocol gebruikte termen de Bepalingsmethode (versie november 2014 inclusief wijzigingsblad 1 juni 2017), eveneens beschikbaar via [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).

De Bepalingsmethode fungeert als een Product Category Rules (PCR) document voor alle bouwproducten. Een ander doel van de Bepalingsmethode is het realiseren van harmonisatie van het rekenhart van de gebouw- en bouwwerkinstrumenten.

### **1.2. Nationale Milieudatabase**

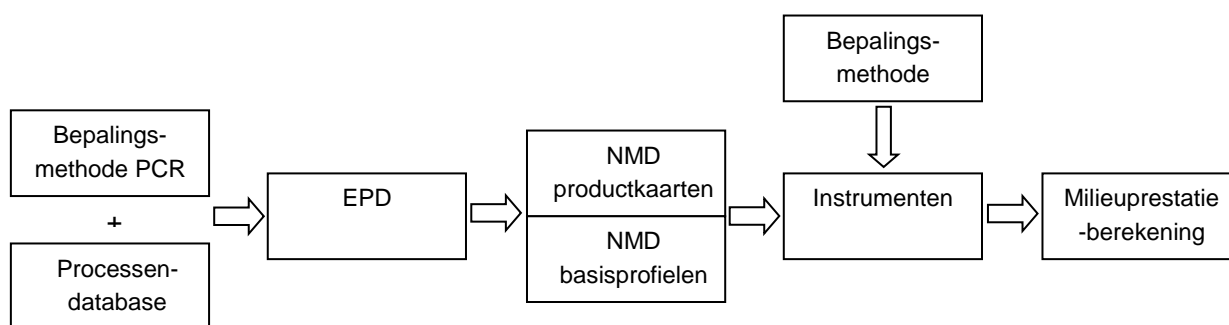
Ten behoeve van de eenduidige berekening van de milieuprestatie van gebouwen en GWW-werken in de Nederlandse context is de Nationale Milieudatabase (NMD) in het leven geroepen. De NMD omvat basisprofielen en hierop gebaseerde productkaarten (B&U) en itemkaarten (GWW) van bouwproducten en bouwelementen. Deze basisprofielen en product-/itemkaarten worden in de verschillende rekeninstrumenten toegepast om de milieuprestatie van gebouwen en GWW-werken te berekenen. Samen met de rekenregels uit deze Bepalingsmethode zorgt dit voor een identiek rekenhart in de verschillende instrumenten, wat leidt tot eenduidige rekenuitkomsten.

Er zijn in de NMD drie categorieën productinformatie:

- Categorie 1: merkgebonden data, getoetst door een onafhankelijke, gekwalificeerde derde partij volgens het SBK Toetsingsprotocol.  
Openbaarheid: onderliggende data niet openbaar, milieuprofielen toegankelijk via de instrumenten als DuboCalc, GreenCalc en GPR.  
Voor wie: fabrikanten, toeleveranciers.
- Categorie 2: merkongebonden data (merkloos), getoetst door een onafhankelijke, gekwalificeerde derde partij volgens het SBK Toetsingsprotocol, met vermelding van representativiteit (representatief voor bijvoorbeeld de Nederlandse markt of een groep van producenten).  
Openbaarheid: onderliggende data niet openbaar, milieuprofielen toegankelijk via de instrumenten als DuboCalc, GreenCalc en GPR.  
Voor wie: groepen van fabrikanten, toeleveranciers en branches
- Categorie 3: merkongebonden data (merkloos), niet getoetst volgens het SBK Toetsingsprotocol.  
Openbaarheid: onderliggende data (opbouw product-/itemkaart en basisprofielen) openbaar via de website van SBK: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)  
Voor wie: branches, fabrikanten, toeleveranciers en opdrachtgevers.

De categorie 1 en 2 basisprofielen en product-/itemkaarten die als input dienen voor de NMD worden aangeleverd door producenten en branches van bouwproducten. Deze blijven ook eigenaar van de milieuprofielen en kunnen er altijd voor kiezen deze data, eventueel met onderliggende gegevens, op een ander wijze openbaar te maken.

De Bepalingsmethode en de NMD zijn nauw verweven om te komen tot eenduidige milieuprestatieberekeningen van gebouwen en GWW-werken. In het onderstaande schema is aangegeven, dat de Bepalingsmethode zowel dient als PCR om EPD's op te stellen, als om de rekenregels voor het rekenhart van de instrumenten vast te stellen.



Figuur 1: Bepalingsmethode, EPD, NMD en instrumenten ten behoeve van milieuprestatieberekening

### 1.3. SBK Toetsingsprotocol (dit document)

De milieudata die op basis van de Bepalingsmethode worden gedeclareerd in de NMD worden getoetst aan de hand van de procedure zoals beschreven in dit SBK Toetsingsprotocol. Het is de verantwoordelijkheid van de opsteller van de milieudata om te zorgen voor een controle op de laatste versie van het SBK Toetsingsprotocol.

Om de toetsing volgens het SBK Toetsingsprotocol mogelijk te maken dient de LCA uitvoerder in het document Beoordelingstabellen in de kolom opmerkingen in te vullen waar de gevraagde informatie in het projectdossier is te vinden en dit ingevulde document toe te voegen aan het projectdossier. Het document is als word-file beschikbaar op de website van de NMD: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).

Het onderwerp en toepassingsgebied van het toetsingsprotocol zijn categorie 1 en 2 data.

Categorie 1 en 2 data voor opname in de NMD betreffen:

Getoetste informatie over de milieuaspecten van een bouwproduct die op initiatief van de (vertegenwoordiging van) producent(en) via een milieugerichte levenscyclusanalyse (LCA) is gegenereerd, en die bruikbaar is voor opname in de NMD.

Categorie 1 en 2 data voor opname van data zijn door een erkende derde partij getoetste eigenverklaringen, type III EPD (Environmental Product Declaration) specifiek bedoeld voor de Nederlandse B&U en GWW markt.

De individuele producent of zijn vertegenwoordiger (brancheorganisatie, vereniging, holding)<sup>1</sup> is verantwoordelijk voor informatieverschaffing over de bouwproducten alsmede de bijbehorende diensten die worden geleverd. De producent is dan ook degene die gegevens voor opname in de NMD opstelt of laat opstellen en opname bij SBK aanvraagt. Na een succesvol doorlopen proces van toetsing kunnen de gegevens worden opgenomen in de NMD. Deze toetsing dient uitgevoerd te worden door een bureau

---

<sup>1</sup> hierna verder aangeduid als "de producent"

dat voldoet aan de procedure “SBK-voorwaarden erkenning LCA-deskundige t.b.v. de Nationale Milieudatabase”, versie 2.0 (december 2014) en voorkomt op de lijst “Lijst van erkende LCA-deskundigen”. Beide documenten zijn beschikbaar via [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).

De toetsing dient te worden uitgevoerd volgens de eisen die in dit toetsingsprotocol zijn vastgelegd.

De toetsing bestaat uit twee stappen:

1. Een erkend toetsend bureau beoordeelt of de gegevens voor opname in de NMD zijn opgesteld volgens de Bepalingsmethode;
2. Het erkend toetsend bureau levert zijn toetsingsverslag aan de producent die daarmee zijn aanvraag voor opname in de NMD bij SBK regelt.

Dit toetsingsprotocol bevat de eisen voor beide stappen.

Het toetsingsprotocol bestaat uit:

- Aanvraagprocedure voor opname in de NMD van SBK (hoofdstuk 2);
- Eisen voor opname van data in de NMD (hoofdstuk 3);
- Instructies voor de beoordeling door het toetsend bureau (hoofdstuk 4);

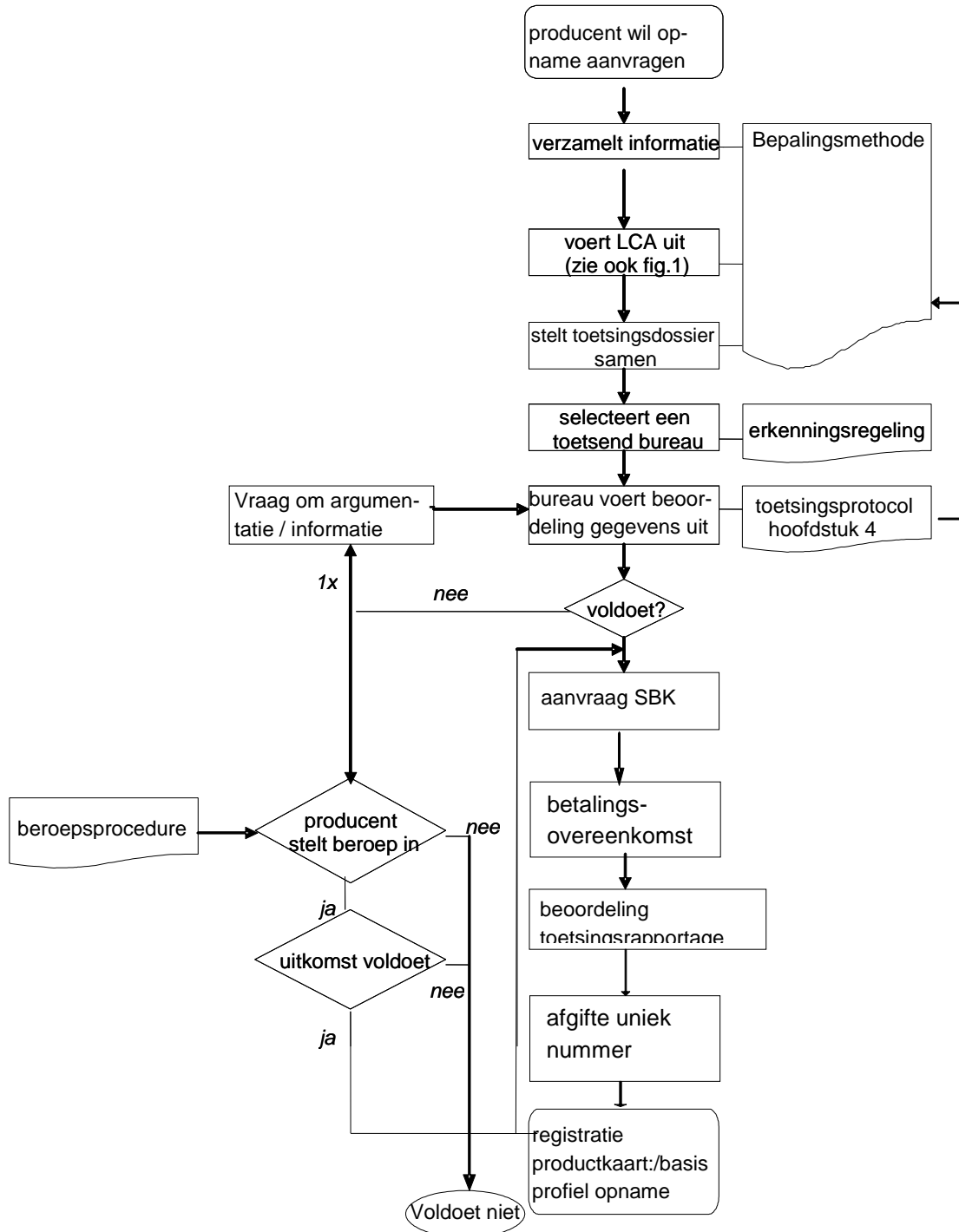
In bijlage A zijn de beoordelingstabellen opgenomen die door het toetsend bureau dienen te worden ingevuld. Bijlage B bevat de eisen aan het projectdossier en het LCA-rapport. In bijlage H van de Bepalingsmethode is informatie opgenomen over het aanleveren van product-/itemkaarten en basisprofielen.

#### **1.4. Gelijkwaardigheid**

Wanneer niet aan de eisen van de Bepalingsmethode (hoofdstuk 2) voldaan wordt is er mogelijk wel sprake van gelijkwaardigheid. Zie daarvoor de procedure “Gelijkwaardigheid vaststellen en toetsen data voor NMD”, die is opgenomen in bijlage C.

## 2. AANVRAAGPROCEDURE VOOR OPNAME IN DE NMD

In figuur 2 is de aanvraagprocedure weergegeven. Onder de figuur volgt een uitwerking van de onderdelen.



Figuur 2. Aanvraagprocedure

## **2.1. Informatie over het aanvragen van opname in de NMD**

Informatie over het aanvragen van opname in de NMD is te vinden in het “Processchema aanleveren data voor de NMD in hoofdlijnen” (zie [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)).

## **2.2. LCA**

De eisen aan de LCA zijn verwoord in de Bepalingsmethode.

## **2.3. Toetsingsdossier**

De producent biedt het toetsend bureau een dossier ter toetsing aan dat minimaal bestaat uit:

- het LCA-rapport zoals beschreven in de Bepalingsmethode;
- de product-/itemkaart, basisprofiel(en) en overige gegevens die nodig zijn voor het goed opnemen in de NMD, zoals beschreven in de Bepalingsmethode;
- de instructies uit hoofdstuk 4 van dit toetsingsprotocol;

Aanvullende gegevens ter onderbouwing van de gegevens in het LCA-rapport of op de product-/itemkaart mogen worden meegestuurd.

## **2.4. Selectie toetsend bureau**

De producent selecteert voor toetsing een toetsend bureau dat voorkomt op de “Lijst van erkende LCA deskundigen”. De producent maakt met het toetsend bureau afspraken over de planning en kosten van toetsing.

## **2.5. Uitvoering van de beoordeling van gegevens**

Het toetsend bureau beoordeelt de gegevens voor opname in de NMD conform de procedure uit hoofdstuk 4 van dit toetsingsprotocol. Het toetsend bureau rapporteert haar eindoordeel aan de producent.

## **2.6. Klachten over de beoordeling**

Indien de producent het niet eens is met het eindoordeel dan wel andere klachten heeft over de toetsing, kan dit worden gemeld aan SBK. Het ‘College van Beroep en Bezwaar’, dat de Stichting Bouwkwaliiteit heeft ingesteld voor bezwaren tegen elke maatregel of beslissing van SBK, neemt de klacht dan in behandeling.

## **2.7. Aanvraagdossier**

De producent overlegt het volgende dossier bij aanvraag van opname van de data in de NMD:

- de product-/itemkaart en/of basisprofiel(en) zoals beschreven in de Bepalingsmethode;
- het rapport van een erkend toetsend bureau waaruit blijkt dat de LCA en de product-/itemkaart en/of basisprofiel voldoen aan de eisen uit dit toetsingsprotocol en aan de eisen van SBK voor opname in de NMD.
- een verklaring dat voldaan wordt aan de methodische eisen uit de Bepalingsmethode en dat de invoergegevens voldoen aan de eisen uit de Bepalingsmethode.

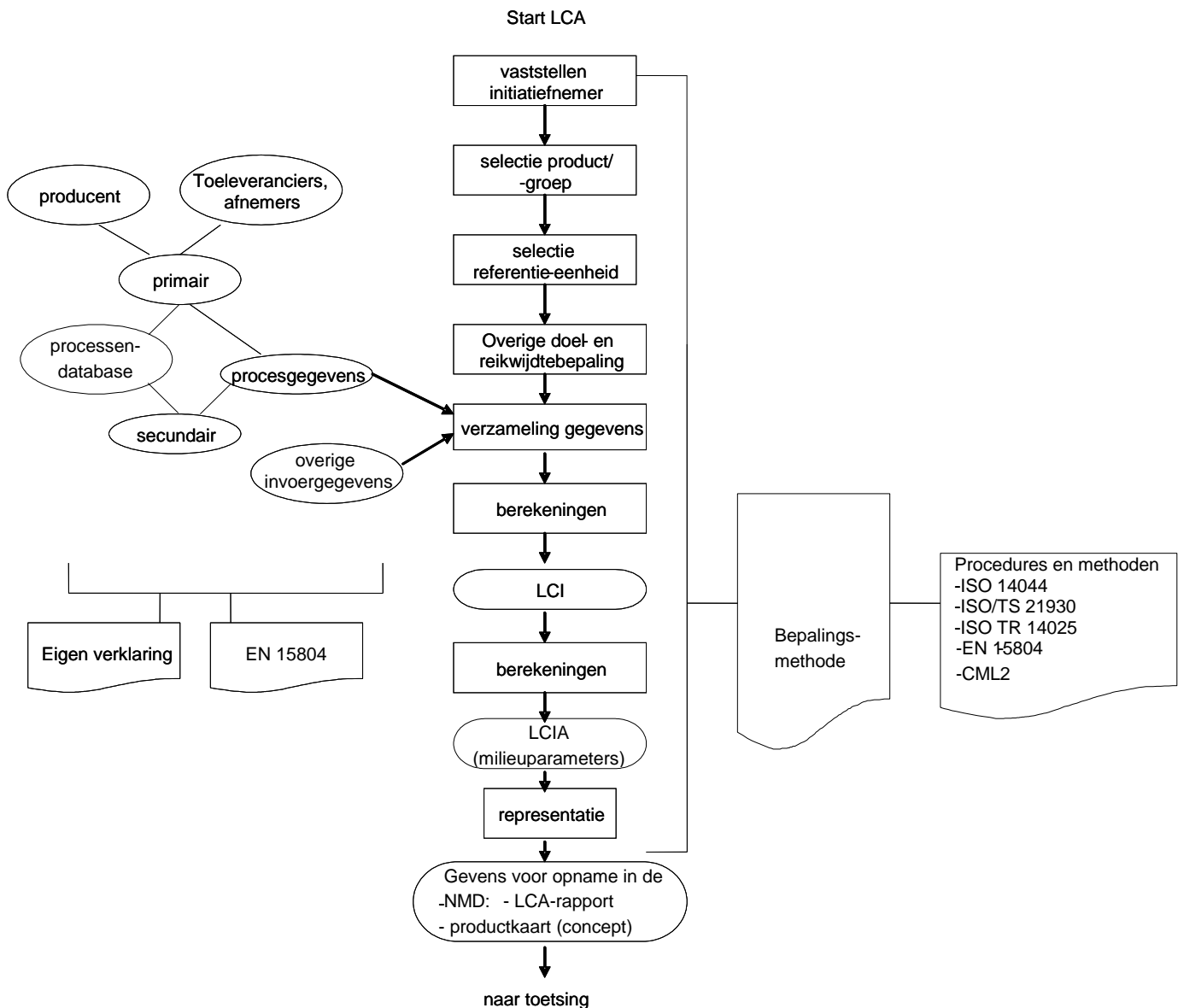
## **2.8. Beoordeling van de aanvraag voor opname van data in de NMD**

SBK controleert na ontvangst van het aanvraagdossier en de betaling van de financiële vergoeding het door de producent aangeleverde dossier op compleetheid, beoordeelt het toetsingsrapport en verleent bij conformiteit aan de eisen de aanvrager het SBK-nummer en het recht dat de data zullen worden opgenomen in de NMD.



### 3. EISEN VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN POSITIEVE SBK-TOETSING, VOOR OPNAME IN DE NMD

In figuur 3 is aangegeven hoe het opstellen van het LCA-projectdossier verloopt dat ter toetsing kan worden voorgelegd. Het opstellen van het LCA-projectdossier is een onderdeel van de volledige aanvraagprocedure voor opname in de NMD, die schematisch is weergegeven in hoofdstuk 2 (figuur 2).



Figuur 3. Uitvoeren van de LCA en het opstellen van het projectdossier

### **3.1. Documentatie en beheer van projectdossier**

Het projectdossier van het LCA-onderzoek moet voldoen aan de Bepalingsmethode. Het projectdossier blijft bij de producent. Het moet ter inzage beschikbaar worden gesteld aan een door de SBK aangewezen onafhankelijke partij indien daarom wordt verzocht in het kader van de verificatie van het toetsingssysteem of in geval van een bezwaar- en beroepsprocedure voortvloeiend uit de procedure voor de beoordeling van klachten zoals genoemd in paragraaf 2.6.

### **3.2. LCA-rapportage**

De LCA rapportage dient te zijn uitgevoerd conform de Bepalingsmethode. Deze LCA-rapportage bevat tenminste de onderdelen zoals genoemd in bijlage B.2 van dit toetsingsprotocol. Daarnaast bevat de LCA-rapportage de tabellen uit bijlage A van dit toetsingsprotocol waarbij de LCA-uitvoerder in de kolom "opmerkingen" verwijzingen heeft ingevuld naar de plaatsen in het LCA-rapport waar de informatie over het betreffende onderwerp is vermeld. De beoordeling zelf (voldoet: ja/nee) mag niet in de tabellen zijn ingevuld door de LCA-uitvoerder.

### **3.3. Beoordeling door het toetsend bureau**

Het LCA-rapport en de voorbeeld product-/itemkaart moeten voldoen aan de eisen uit dit toetsingsprotocol. Dit dient te zijn vastgesteld door een toetsend bureau dat voldoet aan de door SBK geformuleerde voorwaarden.

De toetsing moet zijn uitgevoerd aan de hand van de instructies uit hoofdstuk 4 van dit toetsingsprotocol en moet zijn vastgelegd in een toetsingsrapport van het toetsend bureau.

## **4. INSTRUCTIES VOOR DE BEOORDELING DOOR HET TOETSEND BUREAU**

### **4.1. Te beoordelen documenten**

Het toetsend bureau beoordeelt de volgende documenten:

- een LCA-rapport dat voldoet aan de eisen uit de Bepalingsmethode;
- de ingevulde product-/itemkaart en het basisprofiel voor het opnemen in de NMD, indien van toepassing inclusief schaling, waarvoor de producent (of vertegenwoordiger daarvan) opname wil aanvragen.  
Zie het SBK format basisprofielen en de SBK-handleiding invoeren product-/itemkaarten op [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl);
- de ingevulde toetsingstabel (zie paragraaf 3.2);

De beoordeling vindt plaats per product-/itemkaart en/of basisprofiel (meerdere basisprofielen per product-/itemkaart zijn wel mogelijk). Hetzelfde LCA-rapport kan voor verschillende product-/itemkaarten en/of basisprofielen van toepassing zijn. In de praktijk is het mogelijk gebleken om (grote) aantallen EPD's van één producent of branche tegelijk te toetsen, mits deze zijn opgenomen in één projectdossier. Hierop kan dan één review worden uitgevoerd. Dit levert een tijds- en daarmee kostenbesparing.

### **4.2. Wijze van beoordeling**

De beoordeling dient te worden uitgevoerd door het invullen van de tabellen uit bijlage A. De tabellen bevatten de eisen aan de gegevens voor opname. Per tabel is het corresponderende hoofdstuk of de corresponderende paragraaf uit de Bepalingsmethode genoemd. In de tabellen geeft het toetsend bureau aan of de gegevens in het LCA-rapport over het betreffende onderwerp voldoen aan de eisen door middel van "ja" (wat betekent: voldoet) of "nee" (voldoet niet). Indien een eis niet van toepassing is, wordt "n.v.t." vermeld. In de laatste kolom kunnen door het toetsend bureau opmerkingen worden geplaatst en een toelichting bij een negatieve beoordeling. Het toetsend bureau hoeft bij een negatieve beoordeling geen advies te geven over de wijze waarop wel aan de eis kan worden voldaan. Wel dient het bureau de beoordeling te motiveren.

Indien het toetsend bureau op basis van haar deskundigheid twijfels heeft bij invoergegevens die procedureel moeten worden getoetst, vermeldt het bureau dit, tezamen met de reden(en) voor twijfel, in een aparte brief aan de producent. De brief maakt geen onderdeel uit van het toetsingsrapport. De volgende stappen worden gevolgd:

- Het toetsend bureau meldt de reden voor twijfel in een aparte brief aan de producent
- Als de producent geen bevredigend antwoord geeft, zal het toetsend bureau een melding maken in het toetsingsrapport.
- Het toetsend bureau kan de brief onder geheimhouding inbrengen bij SBK, waarna de SBK Technisch Inhoudelijke Commissie het bespreekt.

De producent heeft de vrijheid om van de criteria uit de Bepalingsmethode af te wijken. Afwijkingen zijn toegestaan, mits beargumenteerd en binnen de randvoorwaarden die de Bepalingsmethode stelt. Het toetsend bureau dient op basis van eigen kennis en expertise een uitspraak te doen of de afwijking inhoudelijk deugdelijk is beargumenteerd. Niettemin blijft de producent verantwoordelijk voor

de gepresenteerde gegevens. Derhalve hoeft het toetsende bureau geen uitspraak te doen of de aannames die zijn gedaan in de afwijkende methode waar zijn.

### **4.3. Beoordeling per hoofdstuk**

Het eindoordeel per tabel/hoofdstuk luidt “ja” indien alle onderwerpen in de desbetreffende paragraaf of hoofdstuk met “ja” of “n.v.t.” zijn beantwoord. Het eindoordeel per hoofdstuk luidt “nee” in andere gevallen.

### **4.4. Totaalbeoordeling**

Er wordt voldaan aan de eisen uit de Bepalingsmethode wanneer het eindoordeel voor elk hoofdstuk “ja” luidt.

### **4.5. Contact met de producent en rapportage**

Het rapport van het toetsend bureau bevat:

- de bevindingen van de toetsers in de vorm van de door hem ingevulde tabellen;
- het eindoordeel of aan de norm wordt voldaan of niet.

Indien daar aanleiding voor is, kan het toetsend bureau in een aparte brief aan de opdrachtgever, die geen onderdeel uitmaakt van het eindoordeel, aan de opdrachtgever eventuele twijfels vermelden op punten waarvoor de procedurele toetsing geen plaats biedt.

Het toetsend bureau rapporteert minimaal één maal in concept aan de producent, waarna deze de gelegenheid krijgt aanvullende informatie te verschaffen die het toetsend bureau meeneemt in haar eindoordeel. Aanvullende informatie van de producent moet als addendum bij het LCA-rapport worden meegeleverd. Het toetsend bureau levert het eindrapport op aan de producent.

## **BIJLAGE A. BEOORDELINGSTABELLEN**

In hoofdstuk 2 van de Bepalingsmethode Milieuprestaties Gebouwen en GWW-werken zijn de eisen opgenomen voor de opstelling en rapportage van milieugegevens van bouwproducten en bouwelementen en presentatie van de gegevens in een milieuverklaring. Deze bijlage bevat een overzicht van deze eisen in de vorm van beoordelingstabellen. Aan de hand van beoordelingstabellen kan een door SBK erkend toetsingsbureau bepalen of voldaan wordt aan de eisen voor het opstellen van een EPD voor opname in de NMD.

De tabel volgt de structuur van de Bepalingsmethode en dus ook van EN 15804. Dat betekent dat dezelfde onderwerpen meermaals kunnen voorkomen, bijvoorbeeld eerst meer algemeen en later in detail. Wanneer dat tot één eis leidt dan is deze eenmaal opgenomen.

Beoordeeld door (naam bureau + uitvoerder)	
Datum	
Betreft	

**Methodische eisen**

<b>METHODISCHE EISEN</b> (paragraaf 2.1 en 2.2 Bepalingsmethode; hoofdstuk 1 en 2 en paragraaf 8.2 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Methodische eisen	De LCA - methode moet voldoen aan de methodische eisen uit NEN-EN-ISO 14040 en NEN-EN-ISO 14044.  De productkaart en/of basisprofiel(en) moet voldoen aan de eisen uit EN 15804 en ISO 14025 voor EPD.		In het LCA dossier staat een verklaring dat de LCA in overeenstemming is met deze normen.  In het LCA dossier staat een verklaring dat de LCA in overeenstemming is met de aanvullingen uit de Bepalingsmethode.
Algemene aspecten	In het rapport moeten zijn opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de opdrachtgever van de LCA studie;</li> <li>• de LCA-uitvoerder; en</li> <li>• de datum van publicatie van het LCA rapport</li> </ul>		
Eindoordeel	Voldoet aan de methodische eisen en algemene aspecten van de Bepalingsmethode.		

**Algemene aspecten (paragraaf 2.5 Bepalingsmethode; hoofdstuk 5 EN 15804)**

<b>DOEL</b> (paragraaf 2.5.1 Bepalingsmethode; paragraaf 5.1 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Doel	<p>Het doel van de product-/itemkaart en/of basisprofiel(en) is om betrouwbare en nauwkeurige kwantitatieve milieugegevens van bouwmaterialen, bouwproducten en bouwelementen over te dragen aan de NMD. Deze dienen als basis om bouwwerkberekeningen te kunnen maken en om oplossingen te genereren die minder milieupact veroorzaken.</p> <p>De product-/itemkaart en/of basisprofiel(en) heeft één of beide onderstaande toepassingen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het doorgeven van milieugegevens in de keten zodat ook volgende schakels in staat zijn een milieuverklaring van hun product op te stellen;</li> <li>2. De toepassing van de milieugegevens in LCA-berekeningen van bouwwerken. Voor deze toepassing is vooral de methodische vergelijkbaarheid (optelbaarheid) van de milieugegevens van belang.</li> </ol>		
Doelgroep	De doelgroep van de EPD (afnemers van de producten, NMD) is omschreven.		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande doel.		

<b>TYPE EPD EN BIJBEHORENDE LEVENSCYCLUSFASEN</b> (paragraaf 2.5.2 Bepalingsmethode; paragraaf 5.2 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Type EPD	Er is duidelijk aangeven of er sprake is van een: 1. <b>producteenheid</b> ; of van een 2. <b>functionele eenheid</b>		
Levenscyclus fasen	De levenscyclusfasen zijn opgenomen conform Bepalingsmethode: 1. producteenheid: productie + sloop-en afvalfase (wanneer het product uitsluitend als grondstof wordt aangeboden, bijvoorbeeld cement ten behoeve van betonproductie,, dan kan worden volstaan met productie). 2. functionele eenheid: volledige levenscyclus		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande type EPD en levenscyclusfasen.		

NB: De onder paragraaf 5.4 EN 15804 gevraagde additionele informatie is niet relevant voor de NMD en wordt niet via deze tabel getoetst.



<b>COMMUNICATIEFORMAT EN FORMAT VOOR AANLEVEREN DATA AAN SBK TEN BEHOEVE VAN NMD</b> (paragraaf 2.5.6 Bepalingsmethode; paragraaf 5.6 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Communicatieformat EN 15804	Het communicatieformat hoeft niet in overeenstemming te zijn met de EN 15804 eisen, indien uitsluitend opname in de NMD is beoogd.		
Bepalingsmethode	De SBK-formats voor het aanleveren van basisprofielen en product-/itemkaarten zijn gehanteerd.		
Eindoordeel	Voldoet aan de communicatieformat eisen van de Bepalingsmethode.		

**Productcategorieregels, rekenregels voor de LCA (paragraaf 2.6.3 Bepalingsmethode; paragraaf 6.3 EN 15804)**

<b>FUNCTIONELE EENHEID, PRODUCTEENHEID EN REFERENTIELEVENSDUUR</b> (paragraaf 2.6.3.1 t/m 2.6.3.3 Bepalingsmethode; paragraaf 6.3.1 t/m 6.3.3 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Functionele eenheid (paragraaf 2.6.3.1 Bepalingsmethode)	Bevat omschrijving van de functie(s) die moet(en) worden vervuld en van de context van de toepassing, zoals type bouwwerk.		
	Bevat de prestatie-eisen die voor de functie(s) gelden, inclusief de benodigde functieduur (RSL).		
	Bevat de omstandigheden en de regio waarbinnen de functie(s) moet(en) worden vervuld, voor zover relevant voor de functie.		
	Bevat een hoeveelheid van de functie(s), uitgedrukt in een SI-eenheid of een combinatie van SI-eenheden.		
	De functionele eenheid sluit aan op de gebouw- en GWW-werkonderdelen in de NMD (zie Bijlage D van Bepalingsmethode)..		
	Bevat een productbeschrijving van het bouwproduct dat onderwerp is van de milieuverklaring.		
	Bevat de hoeveelheid (in kg) van het bouwproduct inclusief eventuele hulpmaterialen en dergelijke.		
Levensduur (paragraaf 2.6.3.3 Bepalingsmethode)	Indien de gehele levenscyclus A1-C4 wordt verklaard, is voor de referentielevensduur (RSL) uitgegaan van de referentielevensduur per type bouwproduct uit de SBR-publicatie Levensduur van bouwproducten [SBR, 2011]. Mits onderbouwd kan hiervan worden afgeweken. Dan is documentatie nodig voor de berekening van de RSL. De RSL moet representatief zijn voor het aangegeven product in de aangegeven toepassing(en).		

Producteenheid (paragraaf 2.6.3.1 Bepalingsmethode)	Bevat de toepassingsgebieden, zo nodig uitgedrukt in klassen of kwaliteitsaanduidingen, met, indien relevant, de empirische levensduur van het bouwproduct per toepassingsgebied.		
	Bevat de hoeveelheid van het bouwproduct uitgedrukt in een SI-eenheid of een combinatie van SI-eenheden.		
	Bevat een omschrijving van het bouwproduct.		
	Bevat een specificatie van het bouwproduct.		
Eindoordeel	Voldoet aan functionele eenheid, producteenheid en referentielevensduur		

<b>SYSTEEMGRENZEN EN CRITERIA VOOR HET BUITENBESCHOUWING LATEN VAN INPUT EN OUTPUT</b> (paragraaf 2.6.3.4, 2.6.3.5 en 2.6.4.3 Bepalingsmethode; paragraaf 6.3.4, 6.3.5, 6.4.3.3 en 8.2 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Procesboom	De levenscyclus van het bouwproduct moet worden gemodelleerd in de vorm van een procesboom. De procesboom omvat alle economische stromen (zowel goederen (materialen, producten) als diensten), zowel kwalitatief (namen van de processen) als kwantitatief (hoeveelheden), die nodig zijn voor de producteenheid of om de functie(s) uit de functionele eenheid te kunnen vervullen.		Wanneer de procesboom onduidelijk wordt omdat deze uit veel onderdelen bestaat mag worden volstaan met een procesboom met de belangrijkste onderdelen. De overige zaken kunnen in tabelvorm per informatiemodule worden opgenomen.  Incidenten, zoals niet te voorziene schades, worden niet opgenomen in de procesboom.
Fasen in de levenscyclus van het bouwproduct.	De procesboom moet ten minste onderscheid maken naar de volgende fasen in de levenscyclus: - productiefase (A1-A3); - transportfase (A4); - bouw- en installatieproces / aanleg (A5); - gebruiks- en onderhoudsfase (B1 -B5); - sloop- en afvalfase (C1-C4); - milieulasten en baten recycling / hergebruik (D).		
Verliezen	Volgens EN 15804 6.3.4.1 dienen verliezen (afval) te worden gedeclareerd in de module waar het ontstaat.		De Bepalingsmethode 2014 volgt EN 15804. Afwijkingen zijn, mits vermeld, toegestaan indien uitsluitend opname in NMD is beoogd.

Verplicht in de procesboom op te nemen processen van het bouwproduct	De processen die in de productiefase (A1-A3) plaatsvinden.		De productiefase start bij de winning van grondstoffen en eindigt op het moment dat het bouwproduct gereed is voor transport naar de afnemer. De systeemgrens voor de input van secundaire grondstoffen of van energie uit secundaire brandstoffen tussen het bestudeerde systeem en het eraan voorafgaande systeem (waaruit de secundaire materialen voortkomen) wordt bepaald door het economische omslagpunt.
	De processen uit de transportfase (A4). Deze processen worden opgenomen in de vorm van scenario's.		De transportfase start op het moment dat het bouwproduct of element bij de producent gereed is voor transport naar de afnemer, en eindigt op het moment dat het op de bouwplaats is afgeleverd naast het transportmiddel.
	De processen uit de bouw- en installatieproces / aanleg (A5). Deze processen worden opgenomen in de vorm van scenario's.		
	De processen uit de gebruiks- en onderhoudsfase (B1-B5) worden opgenomen in de vorm van een of meer scenario's. Eventueel vrijkomen van stoffen in de gebruiksfase is gemodelleerd onder B1.		
	De processen uit de sloop- en verwerkingsfase (C1-C4) en de eventuele verbrandings- of recycleprocessen, inclusief transport naar de verbrandings- of recycle-installatie (D). Deze processen worden opgenomen in de vorm van scenario's.		
Check systeemgrenzen volgens bijlage C Bepalingsmethode	Systeemgrenzen zoals opgenomen in bijlage C van de Bepalingsmethode zijn gevolgd, afwijkingen zijn voldoende beargumenteerd.		
Criteria voor het buitenbeschouwing laten van input en output	Uitgangspunt is dat alle inputs en outputs waarvoor data beschikbaar is wordt meegenomen in de berekening. <ul style="list-style-type: none"> <li>Schattingen voor ontbrekende data zijn conservatief ('worst case') gedaan.</li> <li>Procesgegevens zijn inclusief infrastructuur en kapitaalgoederen (zoals de forfaitaire Ecoinvent data).</li> </ul>		Eventuele afwijkingen zijn onderbouwd / gerapporteerd.

***SBK-toetsingsprotocol versie 2.0 november 2014***

Gemiddeld product	De gemiddelde samenstelling is gebaseerd op: jaarcijfers of meerjarige cijfers van de gehele productie, gewogen op basis van productie; of op een samenstelling die meer dan 80% van de productiehoeveelheid in dat jaar van studie dekt.		
Gemiddelde productie (EN 15804 paragraaf 8.2)	Als productgroepen (soortgelijke producten van de ene fabrikant en / of van verschillende productie-installaties) worden gepresenteerd als gemiddelden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenregels voor de vorming van de gemiddelden</li> <li>• Representativiteit van gemiddelden</li> </ul> Indien verschillende locaties / producten: presentatie van het modelleren van alle locaties en producten, alsmede de weging daarvan.		
Module D	Volgens EN 15804 is Module D optioneel, volgens de Bepalingsmethode verplicht. Is Module D (lasten en baten van gealloceerde co-producten) opgenomen?		Zie verder onder "levenscyclusinventarisatie: rekenprocedures en allocatie"
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande systeemgrenzen, fasen in de levenscyclus en criteria voor het buitenbeschouwing laten van input en output.		

<b>SELECTIE VAN DATA EN DATAKWALITEIT VEREISTEN</b> (paragraaf 2.6.3.6 en 2.6.3.7 Bepalingsmethode; paragraaf 6.3.6 en 6.3.7 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Representativiteit van de processen	De processen in het productsysteem die plaatsvinden bij de producent van het bouwproduct moeten een actueel (voor de periode of het tijdstip van de milieuverklaring) geografisch en technologisch representatief beeld geven.		
	Individuele productielocaties moeten hun gegevens ontleen aan die locatie.		
	Indien bij horizontale aggregatie in het productsysteem alle productielocaties gegevens leveren, is het resultaat automatisch representatief voor de desbetreffende groep. Indien niet alle productielocaties uit de groep gegevens leveren, moet een representatieve doorsnede worden gemaakt uit de groep van productielocaties, voor zover zij produceren voor de Nederlandse markt, wat betreft geografische en technische verschillen die kunnen leiden tot verschillen in milieueffecten.		Horizontale aggregatie kan zowel plaatsvinden bij verschillende productielocaties van één producent, als bij groepen van producenten of branches die een milieuverklaring opstellen.
Representativiteit van de overige gegevens	De overige processen in het productsysteem moeten een representatief of typerend beeld geven van de actuele geografische en technologische situatie. Het toepassingsgebied waarop deze norm betrekking heeft, is Nederland. Onder 'representatief' wordt verstaan dat de gegevens de echte populatie goed weergeven. Onder 'typerend' wordt verstaan dat de gegevens een bepaalde, veel voorkomende situatie beschrijven (ook wel modaal genoemd).		

**SBK-toetsingsprotocol versie 2.0 november 2014**

Verbijzonderingen	Als uitzondering op de regel van actualiteit, mag voor het afdankscenario worden uitgegaan van een toekomstscenario indien aan de hardheidsclausule wordt voldaan dat er een aantoonbaar werkend (retour)systeem zal zijn op het moment van afdanking.		Indien wordt afgeweken van de actualiteitseis, moet dit transparant zijn.
Forfaitaire waarden	Er wordt voldaan aan de forfaitaire waarden zoals genoemd in paragraaf 2.6.3.6 van de Bepalingsmethode voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afvalscenario volgens de tabel uit bijlage B van de Bepalingsmethode.</li> <li>- Transportafstanden; Locatie om transportafstand van materialen uit het buitenland naar en van de bouwplaats of afnemer te bepalen: Utrecht;</li> <li>- Transportmiddelen</li> <li>- Energieopwekkingsprocessen</li> <li>- Verlies in de vorm van bouwafval</li> <li>- Verbranding in een afvalenergiecentrale (AEC)</li> <li>- overige processen gebaseerd op Ecoinvent 3.3. allocation, recycled content ("Cut-Off System Model").</li> </ul>		
Datakwaliteit	De datakwaliteit is gebaseerd op het principe dat de datakwaliteit van de gegevens van de processen die bij de producent van het bouwproduct plaatsvinden, hoger moet zijn dan die van de overige processen. Voorts wordt het principe gehanteerd dat de economische stromen de werkelijkheid zo goed mogelijk moeten benaderen binnen praktisch haalbare grenzen voor de uitvoerder van de LCA. De datakwaliteit wordt gescoord volgens bijlage E van de Bepalingsmethode en eventuele aanvullende vastgelegde instructies van SBK		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande selectie van data en datakwaliteit.		

**Inventarisatie (paragraaf 2.6.4 Bepalingsmethode; paragraaf 6.4 EN 15804)**

<b>INVENTARISATIE: DATAVERZAMELING</b> (paragraaf 2.6.4.1 Bepalingsmethode; paragraaf 6.4.1 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Datacategorieën	Er moeten milieu-ingrepen van de processen uit het productsysteem worden verzameld binnen de volgende datacategorieën: onttrekking van grondstoffen, emissies naar lucht, emissies naar water en emissies naar bodem.		Energie en afval zijn economische stromen, die in het productsysteem zijn opgenomen.
Dataverzameling Ingrepen	Van elke ingreep moet de naam, de eenheid en de hoeveelheid worden benoemd. De naam moet aangeven wat daadwerkelijk is gemeten.		De naamgeving moet dusdanig zijn dat er zo min mogelijk misverstand over kan bestaan. Indien beschikbaar moet een indexnaam uit het CAS-registratiesysteem worden gebruikt, tenzij deze naam niet overeenkomt met de CML-SBK-methode "SBK Bepalingsmethode, 20 September 2016".naamgeving.
	De voorkeursvolgorde voor het vaststellen van de emissies is: 1. Methoden aangewezen in wetten, besluiten of ministeriële regelingen; 2. Methoden uit normbladen; 3. Methoden die zijn beschreven in (eventueel sectorspecifieke) privaatrechtelijke afspraken		Indien de bepalingmethoden zijn voorgeschreven in wetten, besluiten, regelingen of normbladen wordt de volgende prioriteitsvolgorde aangehouden: 1) geharmoniseerd binnen de EU; 2) Nederland; 3) vrijwillig binnen de EU (niet geharmoniseerd); 4) wereld; 5) overige landen.



	<p>De volgende ingrepen moeten minimaal een waarde hebben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— emissies naar lucht bij het gebruik van thermische energie van CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> (NO<sub>2</sub> en N<sub>2</sub>O), SO<sub>2</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> en fijn stof (PM<sub>10</sub>: deeltjes &lt; 10 µm);</li> <li>— emissies naar water van CZV, BZV, P-totaal, N-totaal en vaste stof (PM<sub>10</sub>: deeltjes &lt; 10 µm);</li> <li>— emissies naar bodem van PAK en zware metalen;</li> <li>— overige emissies waaraan vanuit de milieuregelgeving eisen worden gesteld aan de producent van het bouwproduct.</li> </ul>		<p>Wanneer de toetser op basis van expertsie weet heeft van van waarschijnlijke emissies die ontbreken dan zal dit de LCA-opsteller worden voorgelegd.</p>
<p>Dataverzameling Biogeen koolstof (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, etc.)</p>	<p>Indien van toepassing Wanneer opname van biogeen koolstof in een product is gewaardeerd, dan dienen ook de biogeen emissies tijdens en aan het einde van de levenscyclus van dat product te worden berekend. De biogene koolstof opname tijdens de groei van biomassa en het vrijkomen van biogene koolstof tijdens natuurlijk verval of verbranding moet te allen tijde in balans zijn, uitgezonderd de biogene koolstof die permanent wordt vastgelegd</p>		<p>Gezien de moeilijkheid hiervan (de kans op fouten) hebben in CML-SBK-methode "SBK Bepalingsmethode, 20 September 2016". zowel de opname van CO<sub>2</sub> door het groeien van biomassa als de emissie van biogeen CO<sub>2</sub> een karakterisatiefactor "0".</p>
<p>Dataverzameling Afval</p>	<p>Is van vrijkomende stoffen bepaald of het afval is? Is de end-of-waste status gecontroleerd? Is van het afval bepaald of het gevaarlijk afval is?</p>		
<p>Gegevensbronnen</p>	<p>De gegevens van de producent van het bouwproduct moeten uit primaire bronnen afkomstig zijn en geldig (representatief) voor de periode die in de milieuverklaring staat vermeld.</p>		
	<p>De gegevens van de overige processen moeten geldig (representatief) zijn voor de periode die in de milieuverklaring staat vermeld.</p>		

	<p>De toeleveranciers en afnemers van de betrokken productielocaties van het bouwproduct moet worden gevraagd om gegevens van het productieproces conform de eisen die deze norm stelt aan deze processen.</p>		
	<p>Indien een toeleverancier of afnemer geen of onvoldoende gegevens verstrekt, wordt gebruik gemaakt van publieke bronnen, branchecijfers en literatuurgegevens. In dat geval zal gecontroleerd worden of er afwijkingen zijn ten opzichte van de NMD. Eventuele afwijkingen dienen in het toetsingsrapport te worden vermeld. Daarbij dient de toetsers aan te geven of de afwijking zodanig significant is, dat de afwijking op de SBK product-/itemkaart moet worden vermeld.</p>		
	<p>Er moeten gangbare publieke bronnen en literatuurbronnen worden gebruikt. Als richtlijn kan worden gehanteerd (EN 15804 6.3.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;10 jaar voor achtergrondgegevens</li> <li>• &lt;5 jaar voor de gegevens van de fabrikant</li> <li>• Gegevens fabrikant op basis van 1 jaar gemiddeld</li> <li>• Tijd periode van 100 jaar in het geval van een stortscenario - langer indien relevant</li> <li>• Technische achtergrond voldoet aan de fysieke werkelijkheid</li> <li>• Integriteit van generieke data, geldigheid van systeemgrenzen en cut-off criteria voor generieke data aangetoond</li> </ul>		
	<p>Indien er processen of forfaitaire waarden uit verschillende regio's beschikbaar zijn, wordt de volgende prioriteitsvolgorde aangehouden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) het desbetreffende land;</li> <li>2) een vergelijkbaar buurland;</li> <li>3) de betreffende regio (bijv. Noordwest Europa);</li> <li>4) het desbetreffende (deel)continent;</li> <li>5) de wereld.</li> </ol>		

Betrouwbaarheid	De waarde van een milieu-ingreep moet een gemiddelde zijn van metingen of berekeningen over een tijdsperiode waarbinnen voorkomende fluctuaties als gevolg van seizoensinvloeden, meetmethode en dergelijke worden uitgemiddeld.		Bij voorkeur is de standaarddeviatie bekend.  De waarde van een milieu-ingreep is bij voorkeur extern geverifieerd voor gebruik in LCA of voor andere externe doeleinden, zoals milieujaarverslagen of vergunningen.
Representativiteit	De waarden van de milieu-ingrepen moeten representatief zijn voor het proces waarvoor de milieugegevens worden verzameld.		
Compleetheid	Alle ingrepen uit CML-SBK-methode "SBK Bepalingsmethode, 20 September 2016". moeten worden beschouwd. De ingrepen krijgen vervolgens een waarde toegekend, tenzij de waarde niet bekend is. Zo ontstaat een driedeling: 1) Een positieve of negatieve waarde; 2) De waarde 0 (voor alle ingrepen waarvan de waarde onder de detectiegrens ligt); 3) Een kruis ("x"), indien onbekend is of de ingreep plaatsvindt.		
Somparameters	Waar beschikbaar moeten somparameters (zoals NO <sub>x</sub> , C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> , CZV, BZV, P-totaal, N-totaal, PAK10 en zware metalen) worden uitgesplitst in de individuele componenten ten behoeve van de karakterisatie. De standaardlijst bevat een aantal somparameters, waarvoor ook karakterisatiefactoren beschikbaar zijn.		De ingreepwaarde van de somparameters kan op twee manieren worden ingevuld: a) De ingreepwaarde van de somparameter is bekend. Deze wordt ingevuld; b) Een of meer individuele stoffen zijn bekend, maar er is alleen een karakterisatiefactor voor de somparameter beschikbaar. Een somparameter is een representatieve karakterisatiewaarde voor de som van een groep stoffen voor een bepaald effect, bijvoorbeeld PAK's. Dan worden met de ingreepwaarden via de verhoudingsgetallen de overige stoffen in de somparameter ingevuld. Wanneer voor een aantal stoffen uit de somparameter gegevens beschikbaar zijn, wordt voor elk de somparameter berekend en worden de uitkomsten gemiddeld.
Datakwaliteit van de overige processen	Bij het vragen van gegevens aan toeleveranciers en afnemers door de producent van een bouwproduct moet worden gevraagd om eenzelfde datakwaliteit van de milieu-ingrepen als vereist voor de processen van de producent.		Indien een toeleverancier of afnemer niet aan deze datakwaliteit kan voldoen, moet dit duidelijk blijken uit de datakwaliteitsbeschrijving (zie Bepalingsmethode paragraaf 2.6.3.7).

Validatie van gegevens (door de opsteller van het EPD)	Voor de processen die plaatsvinden bij de producent van het bouwproduct moet bepaling plaats vinden van de energiebalans op bedrijfsniveau en correctie van afwijkingen tot een nauwkeurigheid van $\geq 95\%$ .		
	Voor de processen die plaatsvinden bij de producent van het bouwproduct (indien afwijkend van de gegevens op bedrijfsniveau) moet bepaling plaats vinden van de massabalans per gehanteerd proces (indien afwijkend van de gegevens op bedrijfsniveau) en correctie van afwijkingen tot een nauwkeurigheid van $\geq 95\%$ .		
	De validiteit van de overige processen moet worden nagegaan door bepaling van de massabalans per proces en correctie van afwijkingen tot een nauwkeurigheid van $\geq 95\%$ .		
Vastlegging van de datakwaliteit per eenheidsproces	De betrouwbaarheid van de milieu-ingrepen moet, voor zover er gegevens over bekend zijn, worden vastgelegd in de documentatie van de procesgegevens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tijdsgebonden representativiteit</li> <li>• geografische en technologische representativiteit van de processen</li> <li>• compleetheid van de economische stromen, door een verantwoording van afgekapte processen</li> <li>• compleetheid van de milieu-ingrepen, door een verantwoording van geschatte milieu-ingrepen</li> </ul>		
Reproduceerbaarheid	Een referentie van alle bronnen, zowel primaire als publieke bronnen en literatuur is vastgelegd. Hierin zijn ten minste opgenomen: titel, auteur/opsteller en jaartal.		
	In het kader van reproduceerbaarheid moet een projectdossier, zoals genoemd in paragraaf 2.8.4 van de Bepalingsmethode, zijn vastgelegd.		

***SBK-toetsingsprotocol versie 2.0 november 2014***

---

Consistentie	Er moet een verantwoording van de consistentie worden gegeven door een toelichting van gebruikte bronnen en bewerkingen die zijn gedaan om de LCA consistent te krijgen.		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande inventarisatie en dataverzameling.		

**Levenscyclusinventarisatie: rekenprocedures en allocatie**

<b>LEVENSZYCLUSINVENTARISATIE: REKENPROCEDURES EN ALLOCATIE</b> (paragraaf 2.6.4.2 & 2.6.4.3 Bepalingsmethode; paragraaf 6.4.2 & 6.4.3 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Energieopwekking	Voor energieopwekking is uitgegaan van Ecoinvent processen. Indien niet van Ecoinvent is uitgegaan dan is dat gemotiveerd en is gerekend met de netto calorische waarde. De motivatie, of een gevoeligheidsanalyse, maakt duidelijk dat er geen grote afwijkingen in het eindresultaat zullen zijn.		
Allocatie bij: 1. multi-uitvoerprocessen; 2. multi-invoerprocessen; 3. recycling- en hergebruikprocessen.	Allocatie van multi-uitvoer processen moet plaatsvinden op basis van massa als verdeelsleutel. Indien de 'producten' uit het multi-uitvoer proces sterk verschillen in economische waarde of eigenschappen waardoor massa als verdeelsleutel niet representatief is, moet een andere, passende verdeelsleutel worden toegepast. Dergelijke afwijkingen moeten zijn beargumenteerd.		
	Multi-invoerprocessen moeten worden gealloceerd op basis van de fysische samenstelling en stoichiometrie van de invoeren. In gevallen waarbij dit niet mogelijk is, moet een andere verdeelsleutel gebaseerd op fysische of chemische principes worden toegepast.		

	<p>Indien er een economisch omslagpunt is van negatieve naar positieve waarde, wordt het productsysteem zodanig afgebakend (gealloceerd) dat de grens op het omslagpunt van negatieve naar positieve economische waarde ligt. Voor recycling en hergebruik aan het einde van de levenscyclus wordt doorgemodelleerd tot het economisch omslagpunt. Deze milieu-ingrepen worden ingedeeld bij de afdankfase.</p> <p>Voor de inzet van gerecyclede of hergebruikte materialen wordt teruggemodelleerd tot het economisch omslagpunt. Deze milieu-ingrepen worden ingedeeld bij de productiefase.</p>		
	<p>In het geval dat geen economisch omslagpunt wordt bereikt, worden de recycling- en hergebruikprocessen aan het einde van de levenscyclus doorgemodelleerd totdat een materiaal of product is verkregen dat opnieuw inzetbaar is in een productsysteem.</p> <p>Hierbij is gewerkt volgens één van de drie situaties uit paragraaf 2.6.4.3 van de Bepalingsmethode.</p>		
<p>Allocatie van co-producten (EN 15804 paragraaf 6.4.3.2)</p>	<p>Check A1 tot A3: Allocatie van co-producten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificatie van de "end-of-waste state"</li> <li>• Selectie van de allocatiefactoren voor alloactie van co-producten</li> <li>• Verantwoording van de specifieke allocatie processen (bijvoorbeeld als gegevens niet beschikbaar zijn om toe te wijzen volgens de EN15804 regels)</li> <li>• Presentatie van de energie-en materiaalstromen als gevolg van afwijkende toewijzingsprocessen.</li> <li>• Geen declaratie van lasten en baten in module D bij allocatie in A1-A3</li> </ul>		
<p>Eindoordeel berekeningsprocedures</p>	<p>Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande rekenprocedures en allocatie.</p>		

## Levenscyclus-effectbeoordeling

<b>LEVENSZYCLUSEFFECTBEOORDELING</b> (paragraaf 2.6.5. Bepalingsmethode; paragraaf 6.5 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Effectcategorieën	Het milieuprofiel bestaat uit de elf effectcategorieën die zijn genoemd in paragraaf 2.6.5 van de Bepalingsmethode. Ze zijn berekend volgens CML-SBK-methode "SBK Bepalingsmethode, 20 September 2016"..		
Berekening milieuprofiel	De waarden van de effectcategorieën zijn berekend door: 1) De milieu-ingrepen uit de inventarisatie toe te wijzen aan de effectcategorieën; 2) De ingrepen per categorie te vermenigvuldigen met de karakterisatiefactoren uit CML-SBK-methode "SBK Bepalingsmethode, 20 September 2016".; 3) De verkregen waarden te sommeren per effectcategorie.		De berekeningsstappen moeten in het LCA rapport zijn opgenomen, of de LCA uitvoerder moet verklaren dat de berekeningswijze zoals hier vermeld is gevolgd.  Emissies van stofgroepen. De emissies van stofgroepen zijn meegenomen conform de Bepalingsmethode.
Niet-gekaracteriseerde ingrepen	Indien niet alle milieu-ingrepen zijn gekarakteriseerd: - Indien de oorzaak een afwijkende naamgeving betreft: correctie van de naamgeving, zodat de stof alsnog wordt gekarakteriseerd; - Indien de oorzaak een ontbrekende karakterisatiefactor is: karakterisatie volgens een chemisch en fysische gelijksoortige stof. Indien die niet aanwezig is, dan opname in een lijst van niet-gekaracteriseerde ingrepen, met daarbij de vermelding wanneer wel een milieueffect kan worden verwacht.		



Aggregatie van milieuprofielen	Bij aggregatie van milieuprofielen wordt een 'gemiddeld' milieuprofiel van een proces verkregen. De gemiddelde profielen worden berekend op basis van een naar productiehoeveelheid <sup>2</sup> gewogen gemiddelde van de geselecteerde productielocaties. De productiehoeveelheden mogen geschat zijn wat betreft orde van grootte.		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande de levenscycluseffectbeoordeling.		

---

<sup>2</sup> Of productievolume indien dat een gangbare eenheid is.

<b>LEVENSZYCLUSINTERPRETATIE</b> (paragraaf 2.6.6 Bepalingsmethode)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Gevoeligheidsanalyse	Bevat de invloed van de belangrijkste keuzes en aannames die in de LCA zijn gemaakt en gedaan.		
	Bevat de invloed van geografische en technologische spreiding binnen een groep van productielocaties. Hanteer de hoogste en laagste waarden in de gevoeligheidsanalyse.		
	Bevat de spreiding als gevolg van spreiding in een gemiddelde samenstelling. Hanteer de hoogste en laagste waarden in de gevoeligheidsanalyse.		
	Bevat de spreiding als gevolg van middeling bij het opstellen van een groepsgemiddelde. Hanteer de hoogste en laagste waarden in de gevoeligheidsanalyse.		
	Bevat de spreiding als gevolg van onzekerheid in uitgangspunten binnen de allocatie bij recycling. Indien methode 1) of 2) uit 2.6.4.3 van de Bepalingsmethode is toegepast, gebruik dan methode 3) in een gevoeligheidsanalyse. Indien methode 3) is toegepast, voer dan een gevoeligheidsanalyse uit voor de spreiding in waarden.		
	De verschillen bedragen niet meer dan 20% op één van de milieueffecten ten opzichte van de gemiddelde waarde. Als uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat de verschillen meer dan 20 % bedragen, moet er worden opgesplitst in aparte milieuverklaringen om binnen de 20%-grens blijven.		Er mag ook worden gekozen om de worst case profielen weer te geven. Op deze wijze kan worden omgegaan met de variaties bij milieueffecten met zeer lage waarden.
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande de levenscyclusinterpretatie.		

**Inhoud van de EPD (paragraaf 2.7 Bepalingsmethode; hoofdstuk 7 EN 15804)**

<b>VERKLARING VAN DE ALGEMENE INFORMATIE, EISEN AAN DE EXTERNE PRESENTATIE VIA EEN PRODUCT-/ITEMKAART EN/OF BASISPROFIEL(EN)</b> (paragraaf 2.7.1 t/m 2.7.5 Bepalingsmethode; paragraaf 7.1 t/m 7.5 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Algemeen (paragraaf 2.7.1)	<p>Het volgende moet in een EPD worden verklaard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) De naam en het adres van de fabrikant (en);</li> <li>b) de beschrijving van het gebruik waarop de gegevens betrekking hebben;</li> <li>c) identificatie bouwproduct op naam (inclusief eventuele product code);</li> <li>d) een beschrijving van het product</li> <li>e) de naam van de programma operator;</li> <li>f) de datum waarop de verklaring is afgegeven en de geldigheidsduur van 5 jaar;</li> <li>g) informatie over welke fasen niet worden beschouwd, indien de verklaring niet is gebaseerd op een LCA van alle fasen van de levenscyclus;</li> <li>h) een verklaring dat EPDs van bouwproducten niet vergelijkbaar kunnen zijn als ze niet aan de Bepalingsmethode voldoen;</li> <li>i) in het geval dat een EPD een gemiddelde van een aantal producten beschrijft, een verklaring dat dat niet leidt tot een afwijking van meer dan 20% van het gemiddelde per milieuparameter.</li> <li>j) de site (s), fabrikant of een groep fabrikanten of degenen die hen vertegenwoordigen, voor wie het EPD representatief is;</li> <li>l) informatie over waar nadere informatie kan worden verkregen.</li> </ul> <p>Daarnaast is aangegeven welke derde partij de onafhankelijke toets heeft verricht.</p>		

Regels voor declaratie van LCA informatie per module (paragraaf 2.7.2)	De milieueffectcategorieën (tabel 1 bepalingmethode), het gebruik van grondstoffen (tabel 2), afvalcategorieën (tabel 3) en outputstromen (tabel 4) zijn aangehouden.		
Scenario's en additionele technische informatie (paragraaf 2.7.3)	Voor transport naar de bouwplaats (module A4) zijn de parameters uit tabel 7 EN 15804 in ogenschouw genomen (waaronder 'volumetransport').		
Additionele informatie gebruiksfase (paragraaf 2.7.4)	Informatie over de emissie van gevaarlijke stoffen naar binnenlucht, bodem en water in de gebruiksfase is verstrekt.		
Aggregatie van informatie modules (paragraaf 2.7.5)	Het invoer format voor product-/itemkaart en basisprofiel is gebruikt.		
Schaling	Indien van toepassing voldoet de schaling op de productkaart aan het gestelde in bijlage H. Bepalingmethode.		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen voor Inhoud van de EPD		

## Projectrapport

<b>PROJECTRAPPORT (het projectrapport is geen onderdeel van publieke communicatie)</b> (paragraaf 2.8 Bepalingmethode; hoofdstuk 8 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Projectdossier	Het projectdossier bevat tenminste de informatie zoals beschreven in paragraaf 2.8 van de Bepalingmethode.		Als hulpmiddel voor de toetser is in bijlage B.1 van dit toetsingsprotocol een checklist opgenomen met de onderwerpen die moeten worden opgenomen in het projectdossier.
LCA-rapport	Het LCA-rapport bevat tenminste de informatie zoals beschreven in paragraaf 2.8 van de Bepalingmethode.		Als hulpmiddel voor de toetser is in bijlage B.2 van dit toetsingsprotocol een checklist opgenomen met de onderwerpen die behandeld moeten worden in het LCA-rapport..
Eindoordeel	Voldoet aan de rapportage eisen van de Bepalingmethode.		

**Verificatie en geldigheid van de data voor de Nationale Milieudatabase**

<b>VERIFICATIE DOOR EEN DERDE PARTIJ EN GELDIGHEID VAN EEN EPD</b> (paragraaf 2.9 Bepalingsmethode; hoofdstuk 9 EN 15804)			
<b>Onderwerp</b>	<b>Criterium</b>	<b>Voldoet aan criterium ja / nee</b>	<b>Opmerkingen</b>
Toetsing	De LCA en de milieuverklaring zijn consistent met de methodische eisen uit de Bepalingsmethode.		
	De methoden die gebruikt zijn om de LCA uit te voeren zijn uit wetenschappelijk en technisch oogpunt valide.		
	De gebruikte gegevens zijn voldoende onderbouwd en zijn redelijk in relatie tot het doel van de milieuverklaring.		
	De interpretaties en de geïdentificeerde beperkingen weerspiegelen het doel van het onderzoek.		
	Het rapport van het onderzoek is transparant en consistent.		
Rapportage toetsend bureau	Bevat de bevindingen van de toetsers.		
	Bevat het eindoordeel of aan deze norm wordt voldaan of niet.		
Eindoordeel	Voldoet aan de eisen van de Bepalingsmethode aangaande kritische beoordeling door een derde partij.		

## **BIJLAGE B. EISEN AAN RAPPORTAGE**

Deze bijlage bevat de onderwerpen die in het projectdossier en het LCA-rapport opgenomen moeten zijn. De eisen zijn gebaseerd op de eisen uit de Bepalingsmethode. De toetsers kan deze lijsten gebruiken als checklist. Opgemerkt dient te worden dat onderstaande checklisten geen compleetheid pretenderen.

### **B.1 Projectdossier (op basis van Bepalingsmethode 2.8.4)**

Er moet een projectdossier van het LCA-onderzoek van het bouwproduct worden aangelegd, dat ten minste het volgende omvat:

- de ingaande en uitgaande milieustromen (milieu-ingrepen) van de eenheidsprocessen (procesgegevens) die als invoer zijn gebruikt voor de LCA-berekeningen;
- de documentatie (metingen, berekeningen, schattingen, bronnen, correspondentie, traceerbare verwijzingen naar herkomst enz.) op basis waarvan de procesgegevens voor de LCA zijn opgesteld. Hiertoe behoren onder andere documentatie over de receptuur waarmee de samenstelling van het bouwproduct van de producent is bepaald, energieverbruikcijfers, emissiegegevens en afvalproductie alsmede gegevens waarmee de compleetheid is onderbouwd. In specifieke gevallen kan worden verwezen naar bijvoorbeeld normen of kwaliteitsvoorschriften;
- documentatie waaruit blijkt dat de materialen, producten of elementen (referentiestroom) de gewenste functie(s) en prestatie(s) kunnen vervullen;
- documentatie waaruit blijkt dat de gekozen processen en scenario's in de procesboom voldoen aan de eisen die de Bepalingsmethode stelt;
- documentatie waarmee de gekozen levensduur van het bouwproduct wordt onderbouwd;
- de gegevens waarmee de gevoeligheidsanalyses en de interne controle op de verzamelde gegevens, zijn uitgevoerd. De interne controle omvat een massabalans per processtap, een massabalans op bedrijfsniveau en een energiebalans op bedrijfsniveau;
- documentatie en onderbouwing van de percentages waarmee in het afvalscenario is gerekend;
- documentatie en onderbouwing van de percentages en getallen (aantal cycli, prijzen e.d.) waarmee in de allocatieprocedure is gerekend;
- bij een milieuverklaring van een gewogen gemiddelde voor meer dan één productielocatie of producent:
  - de ongewogen waarden;
  - documentatie waaruit de gehanteerde weegfactoren (productie hoeveelheden) zijn afgeleid;
- documentatie waarmee eventuele kwalitatieve informatie in de milieuverklaring wordt onderbouwd;
- informatie waaruit blijkt dat alle toeleveranciers en eventueel relevante afnemers zijn benaderd voor het LCA-onderzoek. Indien dit niet is gebeurd, moet uit informatie blijken dat er gegevens zijn gebruikt die als gelijkwaardig kunnen worden beschouwd aan gegevens van toeleveranciers (bijv. wanneer de toeleveranciers gezamenlijk gegevens hebben gepubliceerd voor gebruik in LCA's);
- procedures volgens welke de gegevensverzameling is uitgevoerd (vragenlijsten, instructies, voorlichtingsmateriaal, afspraken over vertrouwelijkheid e.d.);
- de gehanteerde karakterisatiefactoren, en voor zover toegepast voor de berekening van milieuparameters, normalisatiefactoren en weegfactoren;
- de criteria en de onderbouwing die zijn gebruikt voor de vaststelling van systeemgrenzen en de selectie van ingaande en uitgaande stromen;
- documentatie waarmee overige keuzen, scenario's en aannames zijn onderbouwd.

## **B.2 LCA rapport**

Het LCA-onderzoek van een bouwproduct moet zijn vastgelegd in een LCA-rapportage die beschikbaar is voor externe beoordeling. Deze LCA-rapportage bevat ten minste (voor zover van toepassing):

- de naam of namen van de verstrekker(s) van de milieuverklaring;
- de naam van de uitvoerder van de LCA;
- de datum van het rapport;
- een verklaring dat de LCA is uitgevoerd volgens de eisen uit de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken;
- een beschrijving en onderbouwing van de geografische en technologische representativiteit van de betrokken productielocatie(s) van de verstrekker(s) van de milieuverklaring en de invloed van eventuele spreiding in geografie en technologie op de eindresultaten;
- de tijdsperiode waarin de LCA is uitgevoerd;
- het doel waarvoor de beoogde milieuverklaring wordt opgesteld;
- de doelgroep waarvoor de beoogde milieuverklaring wordt opgesteld;
- de functionele eenheid;
- het bouwproduct (referentiestroom) dat onderwerp is van de LCA en waarvoor een milieuverklaring wordt opgesteld. De beschrijving moet zo zijn dat duidelijk is welk(-e) product(-en) uit het productassortiment het betreft;
- een materiaallijst (de samenstelling hoeft niet met benaming van stoffen te worden gegeven, wel de opbouw van het bouwproduct);
- eventuele additionele functie(s) die niet in de functionele eenheid zijn opgenomen en die betrekking hebben op de toepassing van het bouwproduct in een bouwwerk;
- een beschrijving van de wijze waarop de samenstelling van alle materialen, producten of elementen in de materiaallijst is bepaald (bijv. via normbepalingen);
- een beschrijving van de procesboom en de afbakening van de procesboom, met onderbouwing;
- de gehanteerde levensduur van het bouwproduct, met onderbouwing en/of het aantal maal dat vervangingen zijn meegenomen in de LCA-berekeningen;
- een beschrijving en onderbouwing van de gebruikte scenario's;
- informatie waaruit blijkt dat de systeemgrenzen uit de Bepalingsmethode zijn gevolgd, waar eventueel afgeweken is en waarom, en welke invloed dat heeft op de eindresultaten;
- de datacategorieën;
- de procedures voor gegevensverzameling (vragenlijsten, nalooplijsten enz.);
- de berekeningsprocedures (bijv. voor schattingen);
- welke gegevens van primaire bronnen afkomstig zijn en welke gegevens van secundaire bronnen;
- een onderbouwing van de gemaakte keuze voor generieke gegevens (NMD, Ecoinvent, overige data);
- een bronvermelding van literatuurgegevens, met minimaal de titel, opsteller en jaartal;
- indien niet van de forfaitaire waarden is uitgegaan: een beschrijving van het omzettingsrendement van energiebronnen, van de wijze waarop met de winning en het transport van brandstoffen is omgegaan, van de verbrandingswaarden van energiedragers, van de brandstofmix bij elektriciteitsproductie en van de distributie van de energiestroom;
- een beschrijving hoe de mate van compleetheid per datacategorie is vastgesteld en hoe met afwijkingen is omgegaan;
- een lijst met procesemissies die onderdeel zijn van de milieuvergunning;
- een lijst met aangeschreven toeleveranciers;
- de wijze waarop is gevalideerd;
- de uitkomsten van massa- en energiebalansen, correcties en verklaringen voor afwijkingen;
- een kwalitatieve beschrijving van de datakwaliteit;

- de allocatiemethode die is gebruikt;
- de benoeming van de processen waar allocatie is toegepast;
- de percentages en andere gegevens waarmee bij allocatie is gerekend;
- informatie waaruit blijkt dat aan de eisen over allocatie uit deze norm is voldaan;
- de milieuprofielen en de andere milieuparameters;
- de wijze waarop een gewogen gemiddelde tot stand is gekomen;
- de gehanteerde karakterisatiefactoren, en voor zover toegepast voor de berekening van milieumaten, de normalisatie- en weegfactoren (niet alleen een verwijzing, maar de factoren zelf);
- de niet-gekaracteriseerde stoffen;
- de resultaten van de gevoeligheidsanalyses, waaronder de in deze norm voorgeschreven analyses en overige keuzes en aannames die volgens de LCA-uitvoerder effect hebben op (de spreiding in) het resultaat (indien aanwezig).



**BIJLAGE C.**

**PROCEDURE 'GELIJKWAARDIGHEID VASTSTELLEN EN  
TOETSEN DATA VOOR NMD'**

**Bijlage C: SBK-Toetsingsprotocol 'Opname data in de  
Nationale Milieudatabase'**



versie 1.0, oktober 2014  
SBK



Stichting BouwKwaliteit  
Visseringlaan 22b  
2288 ER Rijswijk  
Telefoon: 070-3072929  
Website: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl)  
[www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)



## **INHOUDSOPGAVE**

<a href="#">Inhoudsopgave</a> .....	3
<a href="#">Status procedure</a> .....	4
<a href="#">1. Afbakening procedure 'Gelijkwaardigheid'</a> .....	5
<a href="#">1.1. Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</a> .....	5
<a href="#">1.2. Onderwerp en toepassingsgebied: categorie 1 en 2 data</a> .....	6
<a href="#">1.3. Alternatieve route</a> .....	6
<a href="#">2. Toets op gelijkwaardigheid</a> .....	7
<a href="#">2.1. Basisgedachte</a> .....	7
<a href="#">2.2. Doelen bepalingsmethode</a> .....	7
<a href="#">3. Procedure gelijkwaardigheid</a> .....	9
<a href="#">3.1. Procedure Stichting Bouwkwiteit</a> .....	9

## **STATUS PROCEDURE**

De voorliggende procedure 'Gelijkwaardigheid vaststellen en toetsen data voor NMD', verder aangeduid als de procedure 'Gelijkwaardigheid', dient als bijlage bij het 'SBK-toetsingsprotocol Opname data in de Nationale Milieudatabase'. De Stichting Bouwkwiteit is daarmee de verantwoordelijke partij. De Procedure is door de Technische Inhoudelijke SBK-Commissie (TIC) opgesteld, en is vastgesteld door de SBK-Milieuprestatiecommissie Bouw en GWW.

Voorstellen ter verbetering van de procedure kunnen te allen tijde worden gericht aan SBK. Indien het belang en de urgentie dit vergen, zal de Technische Inhoudelijke Commissie (TIC) worden verzocht om een tekstvoorstel te formuleren. De procedure wordt uiteindelijk vastgesteld door de SBK-Milieuprestatiecommissie Bouw en GWW. Een wijziging van de procedure kan ook in de vorm van een wijzigingsblad of aanvulling worden gepubliceerd.

Dit betreft de eerste versie, versie 1.0, van de procedure. Tussentijdse updates van de procedure zijn mogelijk, zonder wijziging van het versienummer van het SBK-toetsingsprotocol zelf.

## 1. AFBAKENING PROCEDURE 'GELIJKWAARDIGHEID'

### 1.1. Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken

Het doel is het terugdringen van de materiaalgebonden milieubelasting van gebouwen en GWW-werken. In deze procedure wordt verder gesproken van het verbeteren van de milieuprestatie. Daartoe is een systeem opgezet, dat het mogelijk maakt die milieubelasting te kwantificeren. Dit systeem, beheerd door de Stichting Bouwkwiteit (SBK), bestaat uit een bepalingmethode, inclusief rekenregels en een Milieudatabase. Het systeem draagt ertoe bij dat de bouwpraktijk zich bewust wordt van de milieuprestatie van het gebouw of GWW-werk, en maakt dat daarop ook gestuurd kan worden. Dit in zowel private als publiekrechtelijke omgeving. Sinds 1 januari 2012 staat in artikel 5.9 van het Bouwbesluit 2012 de kwantificering volgens de Bepalingmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken voorgeschreven. De gelijkwaardigheidsprocedure is echter ook op de private omgeving gericht.

#### Afdeling 5.2. Milieu, nieuwbouw

Artikel 5.8. Aansturingsartikel:

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de belasting van het milieu door de in het bouwwerk toe te passen materialen wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 5.8 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften en de krachtens die bepalingen gegeven voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 5.8 geen voorschrift is aangewezen.

gebruiksfunctie		leden van toepassing			
		duurzaam bouwen			verbouw
artikel		5.9			5.10
lid		1	2	3	*
1	Woonfunctie				
	a woonwagen	-	-	-	-
	b andere woonfunctie	1	-	3	*
6	Kantoorfunctie	-	2	3	*
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties		-	-	-	-

Artikel 5.9. Duurzaam bouwen:

1. Van de samenstelling van constructieonderdelen van een woonfunctie is de uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen gekwantificeerd volgens de Bepalingmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
2. Van de samenstelling van constructieonderdelen van een gebouw met uitsluitend kantoorfuncties en nevenfuncties daarvan met een totale gebruiksoppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup> is de uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen gekwantificeerd volgens de Bepalingmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
3. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in het eerste en tweede lid bepaalde.

Bij gelijkwaardigheid kunnen een aantal niveaus onderscheiden worden:

1. Het eenduidig vaststellen van de milieuprestatie van een gebouw of GWW-werk  
Dit betreft een gelijkwaardig alternatief voor de totale bepalingsmethode.
2. Het waarborgen van de kwaliteit van de data voor de Nationale Milieudatabase (NMD)  
Dit betreft een gelijkwaardig alternatief voor het vaststellen en toetsen van de data, gericht op het verkrijgen van de status getoetste informatie (categorie 1 of 2).

Tot nu toe is er vooral behoefte aan een procedure gericht op niveau 2. Er zijn productwaarderings-systemen, met afwijkende procesgangen. Ook wordt verwacht dat er vanuit het buitenland EPD's aangeboden zullen worden, die niet strikt voldoen aan de Nederlandse maatstaven. De procedure richt zich dan ook op dit tweede niveau.

## **1.2. Onderwerp en toepassingsgebied: categorie 1 en 2 data**

De Nationale MilieuDatabase van SBK bestaat uit verschillende databases waarvan de Basisprofielendatabase (milieu-informatie) en de Product-/temkaartendatabase (samenstelling en hoeveelheden bouwmaterialen) de belangrijkste zijn. Deze databases bevatten informatie onderverdeeld in drie categorieën:

- Categorie 1: merkgebonden data, getoetst door derden.  
Voor wie: fabrikanten, toeleveranciers
- Categorie 2: merkongebonden data (merkloos), getoetst door derden met vermelding van representativiteit (representatief voor bijvoorbeeld de Nederlandse markt of een groep van producenten).  
Voor wie: branches, groepen van fabrikanten, toeleveranciers
- Categorie 3: merkongebonden data (merkloos), niet getoetst door derden, wel in hoofdlijnen door de Technisch Inhoudelijke Commissie van SBK.  
Voor wie: branches, fabrikanten, toeleveranciers en opdrachtgevers

Categorie 1 en 2 data voor opname in de Nationale Database betreffen:

*Getoetste informatie over de milieuaspecten van een bouw materiaal, bouwproduct of bouwelement die op initiatief van de (vertegenwoordiging van) producent(en) via een milieugerichte levenscyclusanalyse (LCA) is gegenereerd, en die bruikbaar is voor opname in de Nationale Milieudatabase.*

## **1.3. Alternatieve route**

De bepalingsmethode en het standaard toetsingsprotocol zijn gericht op een enkele LCA, gericht op één product of een aantal producten. De procedure 'Gelijkwaardigheid' biedt de mogelijkheid voor andere formats. Voorbeelden:

- Buitenlandse EPD
- Tool voor genereren van LCA-data

### **Samenvattend**

De procedure 'Gelijkwaardigheid' richt zich op een gelijkwaardige route voor het vaststellen en toetsen van data als categorie 1 of 2 in de NMD. De route kan gericht zijn op een enkele LCA, maar ook op het genereren en aanleveren via een proces of tool. Deze data kunnen zowel in private als publieksrechtelijke omgeving worden toegepast.

## **2. TOETS OP GELIJKWAARDIGHEID**

### **2.1. Basisgedachte**

De in de bepalingmethode vastgelegde eisen en het Toetsingsprotocol moeten garanderen, dat de kwaliteit van de data in de NMD gewaarborgd wordt. Wat onder kwaliteit wordt verstaan is een direct afgeleide van de met de eisen nagestreefde doelen. Een alternatieve route voor het vaststellen en/of toetsen van de data is pas gelijkwaardig, als de doelen in minstens dezelfde mate behaald worden. Een alternatieve route zal pas dan worden goedgekeurd, als de aanvrager voldoende aannemelijk heeft gemaakt, dat dit het geval is.

Bovenstaande is de basiseis die aan de alternatieve route wordt gesteld. Er is bewust geen uitgewerkte set eisen of criteria vastgesteld. Dit om voldoende ruimte te bieden om, binnen de kaders, met gelijkwaardige oplossingen te kunnen komen. Bij het beoordelen van de alternatieve route zullen de eisen in de bepalingmethode en het Toetsingsprotocol als richtlijnen dienen. De aanvrager zal moeten aangeven waar en waarom afgeweken wordt, en zal aan moeten tonen dat dit niet ten koste gaat van de hierna beschreven doelen.

Naast de basiseis, zal in alle gevallen de betrokkenheid van een externe toetsers vereist zijn. Een externe toets zal altijd onderdeel moeten uitmaken van alternatieve route.

### **2.2. Doelen bepalingmethode**

De hoofddoelen zijn:

1. Milieuprestatie van gebouwen en GWW-werken  
De achterliggende doelstelling is het terugdringen van de materiaalgebonden milieubelasting van bouwwerken. Het gaat om de prestatie van het totale bouwwerk, en niet om die van losse producten. Dit betekent onder andere dat de producten bij elkaar optelbaar moeten zijn.
2. Level-playing-field  
De milieuprestatie van producten in een bouwwerk kan van invloed zijn op marktposities van de toeleverende bouwmaterialenindustrie. Het systeem moet dusdanig zijn, dat er sprake is van een omgeving waarin eerlijke concurrentie gewaarborgd is.

De daaruit volgende subdoelen zijn:

1. Consistentie  
De optelbaarheid stelt nog hogere eisen aan de consistentie dan een LCA/EPD van afzonderlijke producten. Ook voor het Level-playing-field is het van belang dat de producten op precies dezelfde eisen beoordeeld worden. Dit betekent dat:
  - a) Volledige levensloop  
Het gaat om de milieubelasting gedurende de gehele levensloop van een bouwwerk. Om deze te kunnen bepalen is er informatie op productniveau nodig die de totale levensloop dekt. Ook moet met de producten in de database een volledig bouwwerk samengesteld kunnen worden. Dit betekent dat de producten de functionaliteit moeten kunnen leveren, zoals vastgelegd in de elementomschrijvingen. Bij ontbrekende onderdelen kan dit bijvoorbeeld opgelost worden via een worst-case benadering of door aanvulling met in de NMD voorkomende defaults.

- b) Rekenresultaten  
Worden afwijkende rekenregels toegepast, dan kan dit alleen als dit dezelfde milieuprestatie per eenheid product oplevert, als de toepassing van de aan de bepalingsmethode gekoppelde rekenregels. Dit kan bijvoorbeeld aannemelijk worden gemaakt met een doorrekening van een case. Een andere optie is dat aangetoond wordt dat de meest relevante onderdelen wel volgens de methode zijn bepaald.
- c) Milieueffecten  
Aan de orde zijn de in- en output van alle processen tijdens de levensloop. Gegarandeerd moet worden dat tenminste de processen en emissies meegenomen worden als het geval zou zijn geweest bij het toepassen van de bepalingsmethode. Om optelbaar te kunnen zijn moet de milieuprestatie in de, in de bepalingsmethode benoemde, milieueffecten uitgedrukt worden. Ontbreekt bij een aantal effecten informatie, dan zal die aangevuld moeten worden. Bijvoorbeeld via een worst-case benadering.  
Milieudata (EPD's) conform de EN 15804, zonder de afwijkende milieueffectcategorieën uit de Bepalingsmethode, komen dus niet in aanmerking voor gelijkwaardigheid.
- d) Representativiteit  
Het bouwwerk staat in Nederland. De milieu-productinformatie moet representatief zijn voor het betreffende product op de Nederlandse markt. Dit betekent bijvoorbeeld, dat bij productie in het buitenland uitgegaan wordt van reële transportafstanden.

## 2. Betrouwbaarheid

Voorkomen moet worden dat de alternatieve route gebruikt gaat worden om concurrentievoordeel te behalen. Dit stelt hoge eisen aan de betrouwbaarheid, en daarmee aan de:

- a) Transparantie  
Hiervoor is een voldoende mate van verslaglegging nodig. Dit hoeft niet altijd volledig in de vorm van tekst of tabellen, ook bijvoorbeeld inzichtgevende tools zijn mogelijk.
- b) Reproduceerbaarheid  
De resultaten dienen reproduceerbaar te zijn. Bij afwijkingen van de rekenregels bijvoorbeeld door een spreadsheet aan te leveren met de berekening en resultaten.
- c) Omgang met onzekerheden  
Daar waar er onzekerheden zijn, of er informatie ontbreekt, dient dit duidelijk vermeld te worden. Er is minimaal een gevoeligheidsanalyse vereist. Tenzij duidelijk is aangetoond, dat er een 'worst case'-benadering is toegepast.
- d) Juistheid, volledigheid  
De Bepalingsmethode stelt uitgebreide eisen aan de primaire datacollectie bij toeleveranciers en de controle daarop (balansen, eis om alle inkoopmaterialen te beschouwen, etc). Is geborgd dat geen onvolledige of onjuiste gegevens van de producent zijn verkregen? Bijvoorbeeld: wordt onderhoud van een machine waarbij substantieel afval vrijkomt wel of niet meegenomen? Worden alle emissies (ook als ze niet worden gemeten) meegenomen? De eisen genoemd onder "Validatie van gegevens" (massa- en energiebalans) in Bijlage A Beoordelingstabellen van het Toetsingsprotocol zijn van kracht.

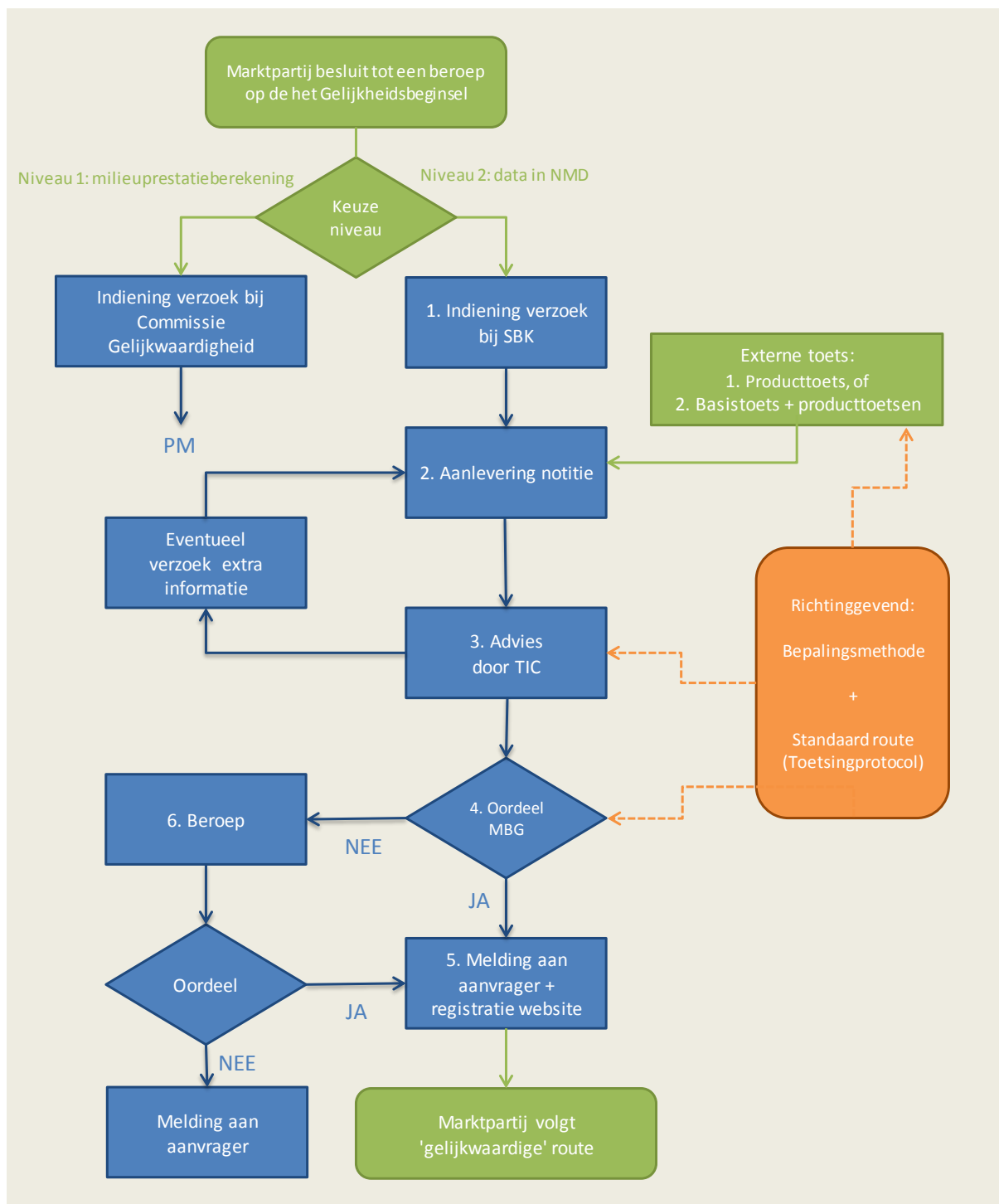


### **3. PROCEDURE GELIJKWAARDIGHEID**

#### **3.1. Procedure Stichting Bouwkwiteit**

De milieuprestatieberekening is opgenomen in het Bouwbesluit. Daarmee is het ministerie van BZK de verantwoordelijke voor de procedure gericht op het gelijkheidsbeginsel. In relatie tot het Bouwbesluit is hiertoe de Commissie gelijkwaardigheid' ingesteld. Tot op heden beperkt deze commissie zich tot brandveiligheid, de Milieuprestatieberekening (niveau 1, in de afbakening in hoofdstuk 1) is nog niet aan de orde geweest. Voor niveau 1 is nog geen procedure uitgewerkt.

Op niveau 2, de data in de NMD, zijn er wel verzoeken ingediend. Gezien de relatie met de NMD is dit ondergebracht bij de Stichting Bouwkwiteit. Hiertoe is de in dit document beschreven procedure Gelijkwaardigheid opgetuigd. In het onderstaand schema is niveau 2 uitgewerkt.



Figuur: Schematische weergave Procedure Gelijkwaardigheid

Routing 'Gelijkwaardigheid toetsingsprotocol NMD':

1. Dataeigenaar geeft bij SBK aan een beroep te willen doen op de gelijkwaardigheidsclausule (procedure 'Gelijkwaardigheid toetsingsprotocol NMD' is via de SBK-site te downloaden).
2. Dataeigenaar levert bij SBK een notitie aan, waarin aangegeven is op welke wijze hij/zij aan de in de procedure beschreven doelen heeft voldaan. De bepalingsmethode en de standaard route van het Toetsingsprotocol zijn hierbij richtinggevend. Een externe toets maakt altijd deel uit van de aan te leveren notitie. Deze externe toets kan bestaan uit de combinatie van een basistoets en een 'producttoets'. Bij de basistoets wordt een bepaald systeem of werkwijze op

gelijkwaardigheid gecheckt en wordt aangegeven wat er per afzonderlijk product nog dient te worden getoetst. De producttoets kan vervolgens in zeer weinig tijd worden uitgevoerd, mede afhankelijk van de basistoets.

3. SBK legt deze notitie ter toetsing voor aan de onder SBK-vlag werkende Technisch Inhoudelijke Commissie (TIC). De TIC beoordeelt of de juiste onderwerpen zijn geadresseerd en beargumenteerd door de toetsers. Eventueel vraagt de TIC ontbrekende informatie op bij de dataeigenaar. De TIC stelt en dwingend advies op, dat ter instemming wordt voorgelegd aan de ook onder SBK-vlag werkende commissie Milieubelasting Gebouw en GWW-werken (MBG).  
Een eventueel bij de aanvraag betrokken TIC-lid, kan geen deel uitmaken van het overleg om de gelijkwaardigheid vast te stellen.
4. De MBG neemt het advies al dan niet over, en geeft haar gemotiveerde beslissing door aan SBK.
5. SBK koppelt dit besluit binnen 3 weken na de aanlevering van de notitie, terug aan de dataeigenaar. Het besluit, inclusief de motivatie, zal door SBK worden geregistreerd en op haar website worden gepubliceerd.
6. Bij een negatief besluit, bestaat de mogelijkheid om in beroep te gaan. Dit kan bij het 'College van Beroep en Bezwaar', dat de Stichting Bouwkwaliiteit heeft ingesteld voor bezwaren tegen elke maatregel of beslissing van SBK.

Bij een positief besluit doorloopt de dataeigenaar verder dezelfde procesgang als bij het volgen van de standaard route van het Toetsingsprotocol. Dit houdt onder andere in de toetsing door een erkende externe partij.

#### **Dossier**

Als SBK een verzoek binnen krijgt, legt zij direct een dossier aan. In dit dossier wordt alle relevante correspondentie vastgelegd, evenals de door de aanvrager aangedragen informatie waaronder het resultaat van de externe toetsing. Ook het TIC-advies en de uitspraken van MBG en eventuele beroepscollege komen in het dossier.

#### **Kosten**

De procedure is in het belang van de dataeigenaar. Daarmee wordt het ook logisch dat deze bijdraagt in de kosten. Hierbij gaat het in ieder geval om administratieve kosten en de beoordeling door de TIC.