

Effectiever sturen op milieu-impact in de bouw

Advies doorontwikkeling MPG-MKI-stelsel



SAMENVATTING

Om de grote duurzaamheidsopgave in de gebouwde omgeving te kunnen realiseren, is een eenduidige en effectieve bepaling van en sturing op de milieuprestatie van bouwwerken en -werkzaamheden van groot belang. Het milieuprestatiestelsel, bestaande uit de methoden, database en protocollen, moet deze eenduidigheid borgen. Dit stelsel kan daarbij tevens de basis zijn voor het monitoren van de voortgang op circulaire economie. Het huidige stelsel vormt voor beide doelen een goede basis.

Een groeiende groep experts en marktpartijen is echter kritisch op hoe effectief partijen met het huidige milieuprestatiestelsel kunnen sturen op duurzaamheidsprestaties. Om het draagvlak te behouden en te voorkomen dat alternatieve stelsels ontstaan is doorontwikkeling van het huidige stelsel nodig. Daarvoor is het belangrijk dat kritische geluiden serieus genomen worden, er continue dialoog plaatsvindt en besluitvorming transparant is. Dit advies – op eigen initiatief van de auteurs – geeft zes adviezen voor deze doorontwikkeling.

Om effectief te kunnen sturen op verduurzaming van de bouw is verdere doorontwikkeling van het stelsel nodig. Die grijpt in op zowel de nationale Bepalingsmethode, de inrichting van de Nationale Milieudatabase en de toepassing in de praktijk. Uit een inventarisatie – die parallel is gepubliceerd – komen zestien punten die om doorontwikkeling vragen. Voor deze inventarisatie zijn ervaringen uit de woning- en utiliteitsbouw (B&U) als vertrekpunt gebruikt.

Bij de doorontwikkeling is het belangrijk om de huidige mogelijkheden van het stelsel beter te benutten. Zo is het mogelijk om aanvullende informatie inzichtelijk te maken en hierop te sturen. Daarbij zorgt meer Europese samenhang voor stabiliteit en zekerheid voor marktpartijen op lange termijn. Ook is belangrijk om te beseffen dat het bij het sturen op duurzaamheidsprestaties om meer gaat dan het milieuprestatiestelsel.

Om effectiever te sturen vanuit de huidige uitdagingen en korte-termijnurgentie doen de auteurs zes adviezen. Deze adviezen zijn gericht aan de Rijksoverheid (in samenwerking met Stichting NMD) en bieden mogelijkheden om het milieuprestatiestelsel op korte termijn sterk te verbeteren. Dit zijn de volgende:

1. **Verbeteren van de randvoorwaarden voor het milieuprestatiestelsel,** om te zorgen dat het maatschappelijk belang centraal staat in besluitvorming en Stichting NMD voldoende middelen heeft om structureel aan de doorontwikkeling van het stelsel te werken.
2. **Aanscherpen van milieuprestatiestelsel tot methode die effectief stuurt op doelen vanuit de transitie.** Vanuit betere inschattingen kan effectiever worden gestuurd op de beleidsmatige doelstellingen.
3. **Verbeteren van de Nationale Milieudatabase,** om te zorgen dat nieuwe producten sneller kunnen worden meegenomen in MKI- en MPG-berekeningen en verouderde productdata niet meer meegenomen kan worden.
4. **Verplichten van transparantie over milieu-impact producten,** om te zorgen dat opdrachtgevers en marktpartijen op basis van beter inzicht in de milieu-effecten kunnen kiezen om bepaalde producten wel of niet toe te passen.
5. **Aanvullend sturen op maximaal verantwoorde CO₂-uitstoot en milieu-impact,** om te voorkomen dat de CO₂-uitstoot (en andere milieu-impact) op korte termijn hoger ligt dan wat volgens recent wetenschappelijk inzicht verantwoord is.
6. **Verbeteren toetsing van MPG- en MKI-prestaties bij vergunning-verlening en realisatie,** om te borgen dat de rekenkundig bepaalde milieuprestatie vanuit het ontwerp in de praktijk ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

INITIATIEF



SYBREN BOSCH



MANTIJN VAN LEEUWEN
ELSEMIEKE JUFFER
LAUREEN VAN MUNSTER



DAVID ANINK



GIDEONS



Deze verkenning is een eigen initiatief van de auteurs, onder de vlag van Gideon - building transition tribe. Binnen de Gideonstribes werken mensen uit de hele bouwsector samen om de sector op positieve wijze te veranderen. Waar het kan werken we samen om veranderingen te initiëren waarmee we de klimaatdoelstellingen wel gaan halen. We doen dit met nieuwe en bestaande ideeën, projecten en samenwerkingen en via verschillende grote thema's. Die daadwerkelijke verandering gaat niet alleen over praten. We willen lef tonen, impactgedreven, eerlijk en open zijn en samen met anderen laten zien dat het wel anders, beter en duurzaam kan.



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	2
Voorwoord	5
1. Inleiding	6
2. Opgave	8
3. Kernboodschappen	10
4. Adviezen	13
Bijlage I Aandachtspunten	17
Bijlage II Totstandkoming	18
Bijlage III Bronvermelding	19

VOORWOORD

De duurzaamheidsopgaven waar we voor staan, worden iedere dag groter. De aarde warmt op, de oceaan verzuurt en biodiversiteit verdwijnt. Het is “code rood voor de mensheid”, zo stellen diverse media op basis van recente IPCC-rapporten. Dat vraagt om effectieve sturing op duurzaamheidsprestaties, ook in de bouwsector.

Een goede basis voor die sturing wordt gelegd met het MPG-MKI-stelsel en de onderliggende Nationale Milieudatabase. Wij constateren echter dat er vanuit marktpartijen en experts kritische geluiden en aanvullende behoeften zijn. Deze geluiden en behoeften raken aan meerdere aspecten van het stelsel en aan toepassing hiervan in de praktijk.

Daarom hebben we op eigen initiatief besloten een inventarisatie te maken van relevante punten voor doorontwikkeling. Daarbij hebben wij voornamelijk ervaringen opgehaald vanuit de woning- en utiliteitsbouw (B&U), maar worden veel punten herkend door experts vanuit de grond-, weg- en waterbouw (GWW). De zestien aandachtspunten zijn opgenomen in een verdiepende verkenning. In dit advies vertalen we die punten naar zes adviezen voor de Rijksoverheid.

Het is wat ons betreft essentieel dat alle betrokkenen vanuit hetzelfde stelsel blijven werken. Tegelijkertijd zien wij het negeren van geluiden uit de praktijk als afbreukrisico voor draagvlak en toepassing bij partijen die serieus met duurzaamheid in de gebouwde omgeving aan de slag willen. Alleen al daarom pleiten we ervoor dat onze adviezen – en de aandachtspunten uit de onderliggende verkenning – serieus en inhoudelijk worden bekeken en worden meegenomen in de doorontwikkeling van het stelsel. Deze doorontwikkeling zou een continu proces moeten zijn, dat vraagt om een proactieve en constructieve houding. Wat ons betreft is het essentieel dat hierbij ruimte is voor voortschrijdend inzicht en experts intensief worden betrokken.

Met dit advies – en de onderliggende verkenning – willen wij positief-kritisch bijdragen aan de doorontwikkeling van het stelsel. Onze dank gaat uit naar de bijna 30 experts van ruim 20 organisaties die hebben meegedacht en -gelezen op basis van hun praktijkervaring: zonder hun bijdrage was deze publicatie niet mogelijk geweest.

Onze verwachting is dat we met het geoptimaliseerde stelsel in staat zijn om beter – en met meer draagvlak – te sturen op duurzaamheidsprestaties van de gebouwde omgeving. Iets wat vanuit de groeiende urgentie heel hard nodig is.

Sybren Bosch (Copper8)

Mantijn van Leeuwen (NIBE)

David Anink (W/E-adviseurs)

1 INLEIDING

Om een duurzame gebouwde omgeving te kunnen realiseren, is een eenduidige en effectieve sturing op de milieuprestatie van bouwwerken en -werkzaamheden van groot belang. Het milieuprestatiestelsel, bestaande uit de methoden, database en protocollen, moet deze eenduidigheid borgen. Daarbij is het essentieel dat alle belanghebbenden, zowel publiek als privaat, vertrouwen hebben in het functioneren van het stelsel.

De beleidsmatige doelen en ambities zijn hoog: in 2030 moet de CO₂-uitstoot met 55% zijn verminderdⁱ en het primair grondstofverbruik zijn gehalveerdⁱⁱ. Effectiever sturen op milieuprestaties in de bouw – een belangrijk onderdeel van circulair bouwen – hoort daar bij. Ook Staatssecretaris Heijnen (IenW) stelt dat op het gebied van circulaire economie dat “... het helder is dat een intensivering van beleidsinzet nodig is en het tempo van de transitie omhoog moet om de doelen te behalen.”ⁱⁱⁱ

Vanuit zowel de bouwsector als een groeiende groep experts en maatschappelijke organisaties klinkt de roep om sneller te verduurzamen. Dit uit zich onder andere in verschillende initiatieven, waaronder het breed ondertekende manifest *Een eerlijk speelveld voor een duurzamer Nederland*^{iv} (2020), het ontstaan van de Gideonsbeweging (2021) en het ondertekenen van het Lente-akkoord 2.0 (2022). Ook steeds meer bouwpartijen willen sneller verduurzamen en vragen om goede en eenduidige meetmethoden.

Eerder lichtte voormalig Minister Ollongren (BZK) in een brief de maatregelen op het gebied van milieuprestaties in de bouw toe^v:

- ▶ Een uniforme berekening van circulaire maatregelen in de milieuprestatie voor gebouwen, waarbij onder meer circulaire prestaties inzichtelijk worden gemaakt in het MPG-MKI-stelsel;
- ▶ Een strengere milieuprestatie-eis in 2021 en verdere aanscherping hiervan richting 2030, waarbij de grenswaarde van de MPG uiterlijk in 2030 wordt gehalveerd;
- ▶ De uitbreiding van het toepassingsgebied van de milieuprestatie naar andere bouwtypen dan woningen en kantoren (groter dan 100 m²).

Deze maatregelen zijn mede de aanleiding voor de nieuwe organisatiestructuur en professionalisering van Stichting NMD vanaf 1 januari 2021. In een analyse concludeert Berenschot dat – ook met de nieuwe organisatiestructuur – het stelsel ‘stationair’ draait, maar verdere ontwikkeling en optimalisatie nodig blijft.^{vi} Aanvullend ziet het Transitieteam Circulaire Bouweconomie het ontwikkelen van een ‘uniforme meetmethodiek’ als belangrijk vertrekpunt^{vii}. Een eerdere verkenning geeft aan dat het milieuprestatiestelsel hier een belangrijke basis voor kan bieden.^{viii}

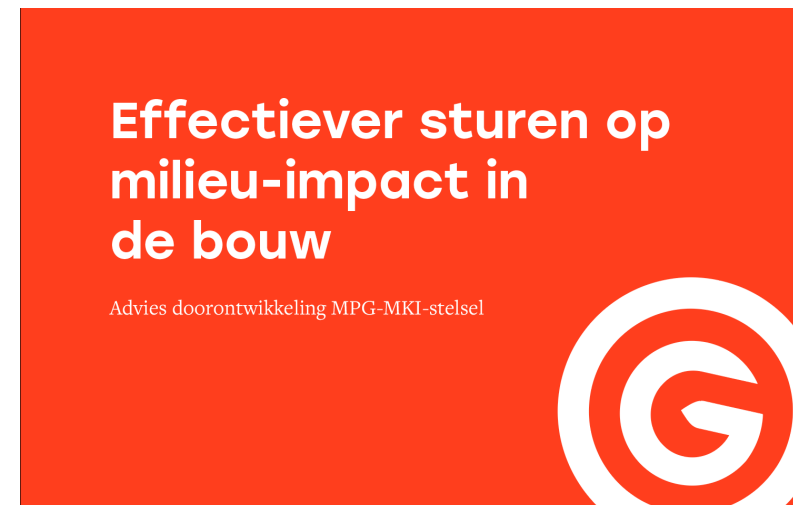
Met de snelle ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheidsprestaties van producten, uitbreiding van de toepassingsgebieden en aanvullende wensen is continue doorontwikkeling van het stelsel essentieel. Die doorontwikkeling vindt momenteel plaats, maar het tempo waarin die plaatsvindt is voor veel partijen onvoldoende. Tegelijkertijd is de realiteit ook dat er partijen nog niet zijn aangesloten: het is dus van belang om een stelsel te ontwikkelen dat ook voor hen goed werkbaar is.

Daarnaast groeit de behoefte van partijen aan inzicht in de (verwachte) doorontwikkeling van het stelsel. Gezien de lange doorlooptijd van bouwprojecten moeten ontwerpers en ontwikkelaars immers tijdig keuzes maken over ontwerp en realisatie. Ook is de verwachte aanscherping van de milieuprestatie een van de redenen om investeringsbeslissingen wel of niet te nemen. Ook producenten en aannemers hebben behoefte aan meer inzicht, zodat zij kunnen anticiperen op scherpere milieuprestatie-eisen.

Dit advies verschijnt parallel aan een verdiepende toelichting van de benodigde aandachtspunten voor doorontwikkeling, waarin in totaal zestien aandachtspunten voor doorontwikkeling zijn toegelicht. Deze gaan in op zowel de Bepalingsmethode, de Nationale Milieudatabase en toepassing in de praktijk. Deze twee documenten bouwen op elkaar voort en versterken elkaar.



Advies:
zes belangrijkste adviezenaan Ministerie BZK



Verkenning:
overzicht zestien aandachtspunten voor doorontwikkeling stelsel

2 OPGAVE

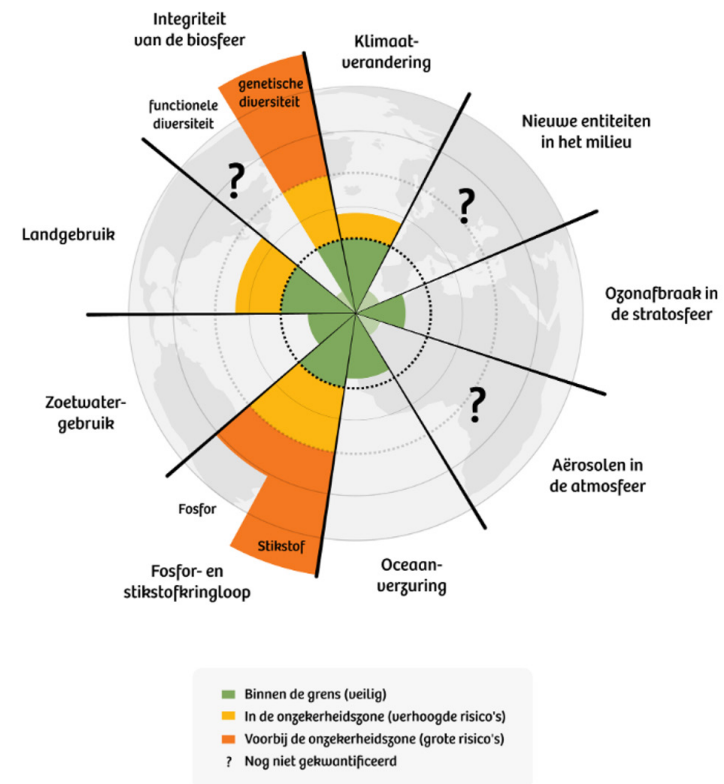
Wereldwijd in Nederland staan we voor grote duurzaamheidsopgaven. Allereerst moet de CO₂-uitstoot flink omlaag om verdere opwarming van de aarde te voorkomen. Daarnaast moet de mate waarin toxische stoffen ('nieuwe entiteiten') vrijkomen omlaag om ongewenste effecten op het natuurlijk systeem te voorkomen. Ook is herstel van biodiversiteit nodig, wat begint bij het stoppen van het verlies aan biodiversiteit.

Verdere opwarming van de aarde brengt grote risico's met zich mee voor de veerkracht van onze planeet. Vanuit de wetenschap is consensus dat deze risico's beperkt blijven, wanneer de wereldwijd gemiddelde temperatuur niet meer dan 1,5 graad stijgt. In het Parijsakkoord is afgesproken dat de wereldwijde temperatuur niet verder mag stijgen dan 2 graden, waarbij er wordt gestreefd naar maximale opwarming van 1,5 graad. Dit streven is op COP26 (Glasgow) bevestigd.

Om opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 – 2 graden, ligt het resterende wereldwijde CO₂-budget naar verwachting tussen de 400 Gton CO₂-eq (1,5 graden) en 1150 Gton CO₂-eq (2 graden)^{ix} voor de periode vanaf 1 januari 2020. Met haar relatief grote aandeel in dit budget en huidige emissies is het CO₂-budget voor de Nederlandse bouwsector in zeven jaar 'op'^x.

De Europese Commissie heeft wettelijk vastgelegd in 2050 klimaatneutraal te zijn. De Nederlandse overheid heeft – in lijn met de Europa – inmiddels haar doelstelling aangescherpt naar 55% CO₂-reductie in 2030 (ten opzichte van referentiejaar 1990). Ter illustratie: de reductie in 2021 bedroeg een kleine 25%. Het halen van deze doelstelling betekent het verhogen van de jaarlijkse CO₂-reductie met meer dan een factor vier.

Naast klimaatverandering liggen er nog acht andere 'ecologische grenzen' van onze aarde. Ook daar liggen grote opgaven. Denk onder meer aan het terugdringen van biodiversiteitsverlies en het voorkomen van zogenoemde *novel entities*: giftige stoffen die niet door de natuur afgebroken kunnen worden^{xi}. Deze negen planetaire grenzen zijn samengevat in figuur 1.

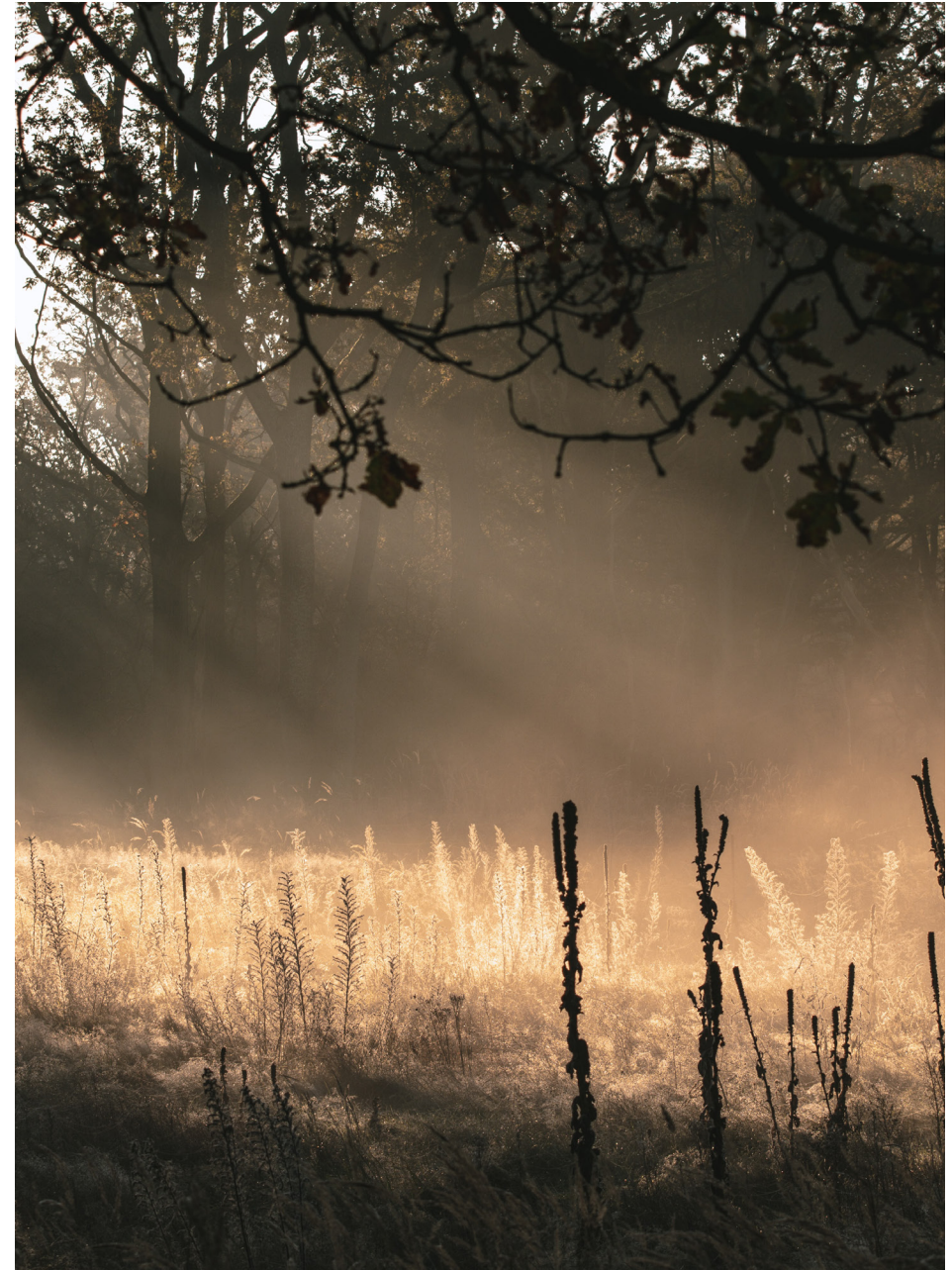
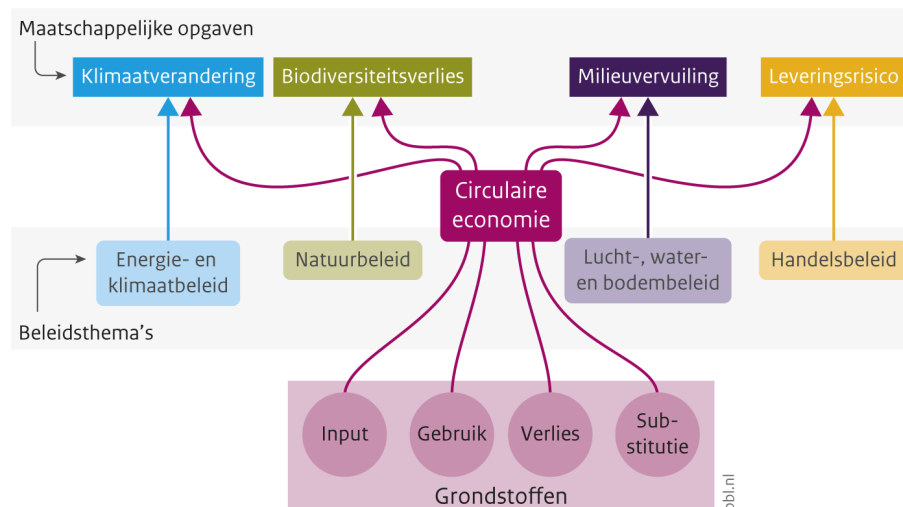


Figuur 1 | Negen planetaire grenzen - Stockholm Resilience Center (bron: Correspondent).

Een circulaire economie geeft een betere uitgangspositie om binnen de negen planetaire grenzen te blijven. Als richtinggevend stip op de horizon heeft de Rijksoverheid de ambitie geformuleerd om in 2050 ‘volledig circulair’ te zijn en in 2030 het primair grondstofverbruik met 50% te hebben verlaagd. Inmiddels vindt verdere concretisering van deze doelstelling plaats naar de achterliggende effecten: impact op klimaat, milieu, biodiversiteit en leveringszekerheid^{xiii}. Dit wordt momenteel verder uitgewerkt.

De huidige ‘beste inschatting’ is dat de Nederlandse bouwsector jaarlijks zo’n 17.600 kton materiaal verbruikt^{xiii} en verantwoordelijk is voor zo’n 11% van de jaarlijkse, nationale CO₂-uitstoot^{xiv}. Ondanks dat precieze cijfers lastig blijken, is in ieder geval duidelijk dat de bouw enorm materiaalintensief is^{xv}. De verwachting is dat deze impact verder groeit, wanneer de woningbouwproductie toeneemt.

Deze hoge duurzaamheidsurgentie in relatie tot de impact van de bouwsector maken het noodzakelijk om te sturen op het verlagen van emissies, materiaalgebruik en achterliggende milieu-impact. Wanneer we dit vervolgens combineren met de roep om meer bouw wordt dit alleen maar versterkt.



Figuur 2 | Circulaire economie is een manier om bij te dragen aan vier maatschappelijke opgaven (bron: PBL).

3 KERNBOODSCHAPPEN

Het huidige milieuprestatiestelsel is een goede basis voor sturing op milieuprestaties in de bouw. Om dit effectiever te doen, kunnen we allereerst de huidige mogelijkheden van het stelsel beter benutten. Daarnaast zorgt Europese samenhang voor meer stabiliteit op lange termijn. Tot slot zijn ook niet alle zaken die raken aan milieuprestaties, via het stelsel te organiseren.



1. Mogelijkheden van het stelsel kunnen beter worden benut

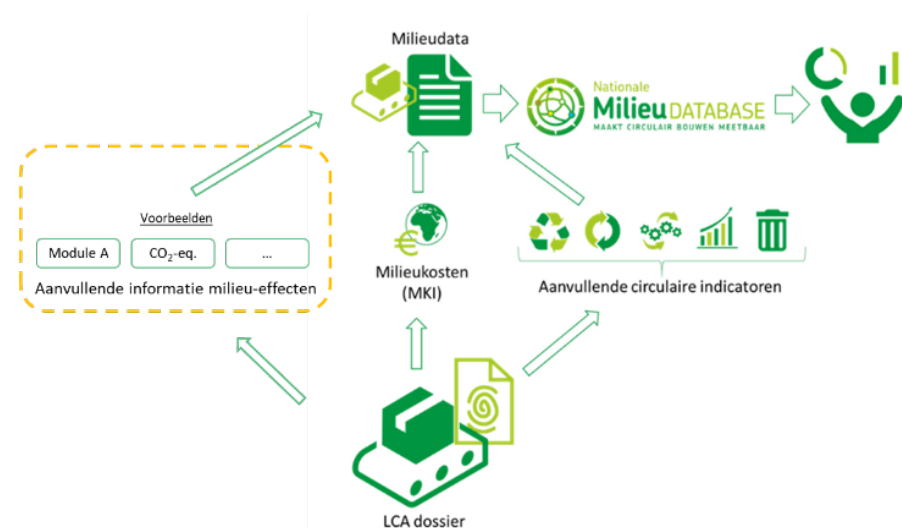
Het huidige stelsel geeft primair inzicht in de milieuprestatie van gebouwen. Daarbij zijn de resultaten weergegeven in de totale milieukosten (MKI), over alle milieu-effecten en de gehele levenscyclus. In de onderliggende *Environmental Product Declarations* (EPD's) zit echter veel meer informatie: onder meer de milieu-effecten per module (A-B-C-D) en per effectcategorie (in totaal 19, op basis van de recente actualisatie). Recent is deze informatie aangevuld met vijf 'circulaire indicatoren'.

Wij zien dat met deze informatie meer inzichten kunnen worden gecreëerd dan de huidige MKI-waarde. Daarbij denken we bijvoorbeeld aan:

- Milieu-impact bij realisatie, zoals impact in Module A (productie + bouw);
- Milieu-impact per effectcategorie, zoals CO₂-uitstoot of landgebruik.

Deze uitbreiding is gevisualiseerd in figuur 2.

Het inzichtelijk maken van deze informatie betekent echter dat meer transparantie nodig is in de milieu-effecten dan op dit moment het geval is. Daarbij is de juiste balans tussen de benodigde transparantie om effectief te sturen en de gewenste vertrouwelijkheid van gegevens om bedrijfseconomische redenen van belang. Een hogere mate van transparantie vraagt aanpassing van de overeenkomsten tussen Stichting NMD en de toeleveranciers van data. Dit is verder uitgewerkt in advies 4 (H4).



Figuur 2 | Informatiestromen in het milieuprestatiestelsel, met oranje omkaderd de mogelijkheid om aanvullende informatie te communiceren (bron: bewerking figuur Stichting NMD)

2. Europese samenhang borgt stabiliteit op lange termijn

Het Nederlandse milieuprestatiestelsel komt voort uit de Europese richtlijn EN-15804. Daarbij is er op een aantal onderwerpen ruimte om zaken nationaal te specificeren (voorbeeld: transportafstanden, hergebruikscenario's). Voor de invulling van deze interpretatieruimte heeft Nederland een Nationale Annex opgesteld: de Bepalingsmethode. Veel bouwmaterialen worden echter in het buitenland geproduceerd (en Nederlandse materialen in het buitenland verkocht), waarmee dit een sterk Europese markt is.

Wij zien dat meer samenhang tussen de verschillende Europese databases op lange termijn voor een toekomstbestendiger markt – en voor het effectiever kunnen sturen op milieuprestaties – zorgt. Daarbij gaat het allereerst om het eenvoudiger kunnen gebruiken van buitenlandse milieugegevens waarvan de

specificaties en rekenmethodes niet verschillen – modules A1-A3. Daarnaast gaat het om het harmoniseren van nationale specificaties tussen landen waar dat kan, bijvoorbeeld op het gebied van toepassing van Module D. Het uitgangspunt “Europees waar het kan, nationaal waar het moet” kan helpen om hier afwegingen te maken.

Vanuit de Europese Commissie is daarnaast recent het LEVEL(S)-raamwerk geïntroduceerd, waarin vanuit zes thema's wordt gekeken naar duurzaamheidsprestaties voor de gebouwde omgeving. Binnen het thema ‘grondstoffen & circulariteit’ komen onder meer de omgang met bouw- en sloopafval, het ontwerp voor aanpasbaarheid en ontwerp voor demontage naar voren. Daarbij gaat circulair bouwen dus breder dan alleen de milieuprestatie.

	1	Green house gas emissions along a building's life cycle	1.1 Use stage energy performance kilowatt hours per square metre per year [kWh/m²/yr]	1.2 Life cycle Global Warming Potential kgCO ₂ equivalents per square metre per year					
	2	Resource efficient + circular material	2.1 Bill of quantities Unit quantities mass + years	2.2 Construction + demolition waste + materials kg of waste + materials per m²	2.3 Design for adaptability use Adaptability score	2.4 Design for deconstruction, reuse + recycling Deconstruction score			
	3	Efficient use of water resources	3.1 Use stage water consumption m³/yr water per occupant						
	4	Healthy + comfortable spaces	4.1 Indoor air quality Parameters for ventilation, CO ₂ + humidity Target list of pollutants: TVOC, formaldehyde, CMR, VOC, LCI ratio, mold, benzene, particulates, radon	4.2 Time outside of thermal comfort range % of the time out of range during the heating and cooling seasons	4.3 Lighting + visual comfort use Level 1 check list	4.4 Acoustics + protection against noise Level 1 checklist			
	5	Adaptation + Resilience	5.1 Protection of occupier health + thermal comfort Projected % time out of range in the years 2030 and 2050 (see also 4.2)	5.2 Increased risk of extreme weather events Level 1 checklist [under development]	5.3 Increased risk of flood events Level 1 checklist [under development]				
	6	Optimised life cycle cost and value	6.1 Life cycle costs Euro per square metre [€/m²/yr]	6.2 Value creation + risk exposure indoor air quality Level 1 checklist					

Figuur 3 | Het Europese LEVEL(S)-raamwerk voor duurzaamheid in de gebouwde omgeving (bron: Europese Commissie)

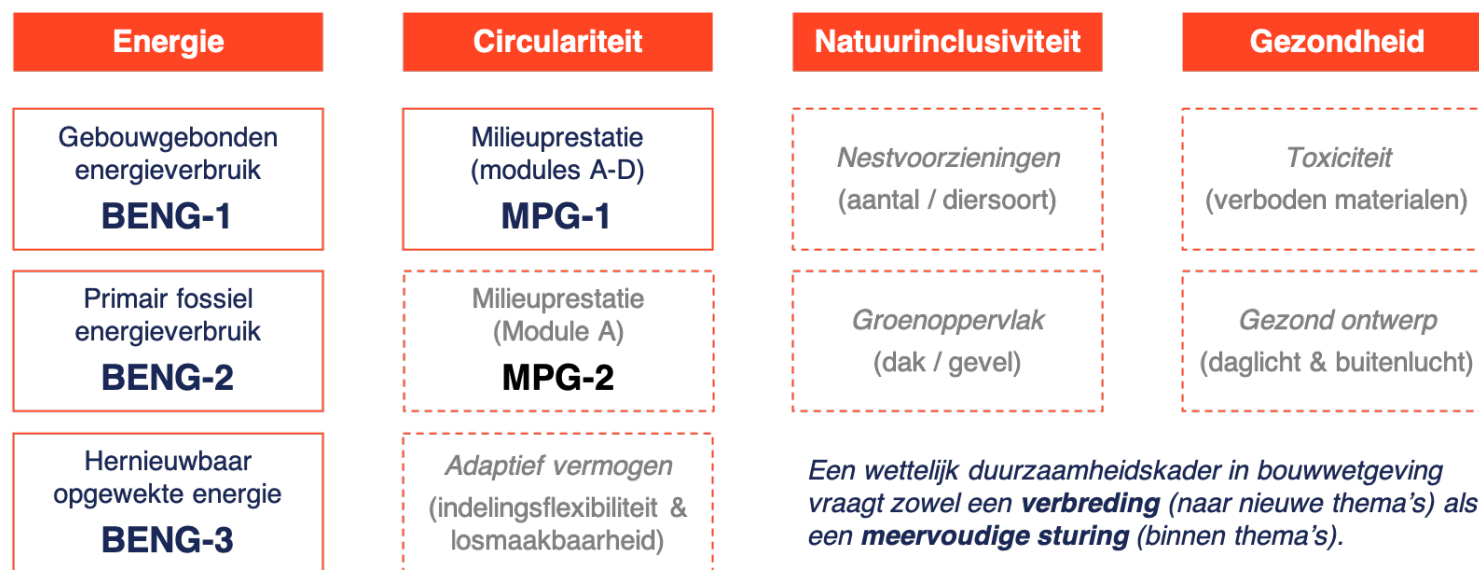
3. Bredere sturing op duurzaamheidsprestaties nodig

Het huidige beleidsstandpunt van het Ministerie van BZK is dat de mate van “circulair bouwen” wordt bepaald met de MPG. Daarmee zijn er twee duurzaamheidsaspecten onderdeel van het bouwbesluit: de MPG (voor de milieu-impact) en de BENG (voor de energieprestatie). Wanneer we toe willen werken naar een toekomstbestendige gebouwde omgeving, is echter bredere sturing op duurzaamheidsprestaties nodig. Niet alles is immers te vatten in deze twee indicatoren.

Allereerst zien wij een verbreding in de thema's – denk aan gezondheid en natuurinclusief bouwen. Daarnaast zien wij dat binnen ieder thema meervoudige sturing nodig is, omdat aspecten die bij één thema horen simpelweg niet in één indicator te vatten zijn. De BENG-regels illustreren dit: er is een BENG-1, BENG-2 en BENG-3-waarde voor drie verschillende deelonderwerpen van de energieprestatie. Ditzelfde is denkbaar voor de MPG: een MPG-1 en MPG-2, die sturen op verschillende delen van de milieuprestatie.

Wanneer we kijken naar circulair bouwen, gaat dat niet alleen over de milieuprestatie, maar bijvoorbeeld ook over het adaptieve vermogen (de indelingsflexibiliteit en losmaakbaarheid) om toekomstig hergebruik mogelijk te maken. Deze adaptiviteit kan gedifferentieerd worden naar de verschillende systeemplagen van een gebouw (o.a. draagstructuur, gevel en inbouwpakket). Deze gedachte over meer indicatoren is in lijn met het LEVEL(S)-raamwerk. Een eerste voorstel voor Nederland is gevisualiseerd in figuur 4.

Dat deze verschillende onderwerpen naast elkaar een aparte prestatie vragen, wordt duidelijk vanuit de ontwikkeling van Het Nieuwe Normaal op het gebied van circulair bouwen. Vanuit coöperatie Cirkelstad en een groep koplopende opdrachtgevers en marktpartijen is de ambitie om te komen tot een eenduidige taal op circulair bouwen^{xvi}. Ook daar wordt erkend dat het nodig is om te sturen op aanvullende thema's, zoals de losmaakbaarheid, de indelingsflexibiliteit en de omgang met restmateriaal in de bouwfase. Omdat deze andersoortig zijn, vragen deze om apart inzicht, aanvullend op de milieuprestatie.



Figuur 4 | Mogelijke verbreding van duurzaamheidskader in bouwwetgeving, aanvullend op de MPG en BENG

4 ADVIEZEN

Het huidige stelsel biedt een goede basis voor het sturen op milieuprestaties in de bouw. Om effectiever te sturen vanuit de huidige uitdagingen en korte-termijnurgentie is echter doorontwikkeling van het stelsel nodig. De auteurs doen zes adviezen aan de Rijksoverheid (in samenwerking met Stichting NMD) om het milieuprestatiestelsel op korte termijn te verbeteren.

In deze doorontwikkeling zijn in totaal zestien aandachtspunten geïdentificeerd. Deze hebben betrekking op zowel de nationale Bepalingsmethode, de inrichting van de Nationale Milieudatabase en de toepassing in de praktijk.



Het overzicht van de zestien aandachtspunten is opgenomen in Bijlage I. Op basis van een prioritering van de aandachtspunten zijn deze adviezen tot stand gekomen. Daarbij is gekeken naar de snelheid van invoeren, de impact op betrouwbaarheid van de waarde, effectiviteit in relatie tot duurzaamheid en draagvlak in de sector.

Bij alle aandachtspunten voor doorontwikkeling is er continue voortschrijdend inzicht. Dat geldt zowel op het gebied van de duurzaamheidsopgave als op de mogelijkheden om prestaties inzichtelijk te maken en hierop te sturen. Het is daarom belangrijk de doorontwikkeling van het stelsel te zien als continue proces, waar structureel voldoende aandacht en financiële middelen voor zijn. Daarvoor is het belangrijk dat kritische geluiden serieus genomen worden, dat er een dialoog en heldere transparante communicatie plaatsvindt over welke keuzes waarom worden gemaakt. Een open houding ten aanzien van aandachtspunten en verbeterpunten vanuit zowel Stichting NMD als de beleidsverantwoordelijke Ministeries is daarvoor essentieel.

1. VERBETEREN RANDVOORWAARDEN MILIEUPRESTATIESTESEL

Stichting Nationale Milieudatabase is op dit moment de centrale uitvoeringsorganisatie van het milieuprestatiestelsel. Om effectief te kunnen sturen op de achterliggende intentie van het stelsel – hogere duurzaamheidsprestaties – dienen de randvoorwaarden daarvoor op orde te zijn. Daarbij gaat het onder meer om de borging van het publieke belang in besluitvorming – omdat het verbeteren van de milieuprestaties een publieke taak is – en het zorgen voor voldoende financiële slagkracht.

ADVIES

Stel Stichting NMD in staat om te handelen naar de achterliggende intentie van het stelsel. Dit kan door vanuit de Rijksoverheid sterker te sturen op het realiseren van milieuwinst, wat tegenstrijdig kan zijn met commerciële belangen vanuit het bedrijfsleven. Het huidige consensusmodel in de BMNL – de beleidscommissie van Stichting NMD – zou daarbij een meer adviserende en minder besluitvormende rol kunnen krijgen.

ADVIES

Zorg voor voldoende structurele financiële middelen voor Stichting NMD om het stelsel continue door te kunnen ontwikkelen. Kijk hierbij als voorbeeld naar de volwassenheid van de sturing op ‘energie’ in de gebouwde omgeving. Met een continue ontwikkeling wordt ad-hoc-ontwikkeling op basis van politieke of maatschappelijke actualiteit minder nodig. Overweeg om de financiering te verbreden vanuit het Ministerie van BZK (beleidsverantwoordelijke gebouwde omgeving) naar het Ministerie van I&W (beleidsverantwoordelijke milieu).



Dit is verder uitgewerkt in de Randvoorwaarden van de verdiepende analyse

2. AANSCHERPEN VAN MILIEUPRESTATIESTELSEL TOT METHODE DIE EFFECTIEF STUURT OP DOELEN VANUIT DE TRANSITIE

Het huidige milieuprestatiestelsel is een goede basis om te sturen op milieuprestaties in de bouw. Momenteel werkt het Ministerie van I&W aan de verdere specificering van haar doelen op het gebied van circulaire economie. Daarbij staan de vier effecten van een circulaire economie centraal: het beperken van CO₂-uitstoot, milieuvervuiling, verlies aan biodiversiteit en risico's rondom leveringszekerheid. Vanuit haar rol heeft het milieuprestatiestelsel een cruciale rol in zowel het sturen op deze effecten als het monitoren van de voortgang richting de doelstellingen.

ADVIES

Scherp het milieuprestatiestelsel aan om effectiever te sturen op deze doelen vanuit de transitie. Daarbij gaat het onder meer om het verbeteren van de inschatting en onderbouwing van de milieu-impact in modules B, C en D. Daarnaast is specificatie van de milieu-impact naar de verschillende modules en milieueffecten nodig om te kunnen monitoren op de doelen van de transitie.



Dit is verder uitgewerkt in aandachtspunten A1 t/m A4 van de verdiepende analyse.

3. VERBETEREN VAN DE NATIONALE MILIEUDATABASE

De productkaarten Nationale Milieudatabase zijn het uitgangspunt voor het maken van MKI- en MPG-berekeningen. Er staan enkele duizenden producten in deze database. Toch staan er ook veel bouwproducten niet in, zijn de beschikbare productkaarten ongelijk verdeeld over de gebouwelementen en zitten er verouderde productkaarten in de database. Voor nieuwe producten is het kostbaar om LCA-berekeningen te maken, die nodig zijn om een productkaart geschikt te maken voor de Nationale Milieudatabase. Ook is het maken van nieuwe productkaarten soms niet aantrekkelijk omdat er oude productkaarten zijn met een rekenkundig betere milieuprestatie. Als gevolg

hiervan worden producenten vanuit de sturing op lagere MKI- en MPG-waarden beperkt gestimuleerd om te innoveren.

ADVIES

Versterk de inzet om de Nationale Milieudatabase te verbeteren. Daarbij gaat het onder meer om het toegankelijker maken van de NMD voor nieuwe producten, zodat deze kunnen worden in MPG- en MKI-berekeningen. Ook gaat het om het verwijderen van oude productkaarten en het versneld actualiseren van productkaarten met categorie-2 en -3-data.



Dit is verder uitgewerkt in aandachtspunten B1 en B4 van de verdiepende analyse.

4. VERPLICHTEN VAN TRANSPARANTIE OVER MILIEU-IMPACT PRODUCTEN

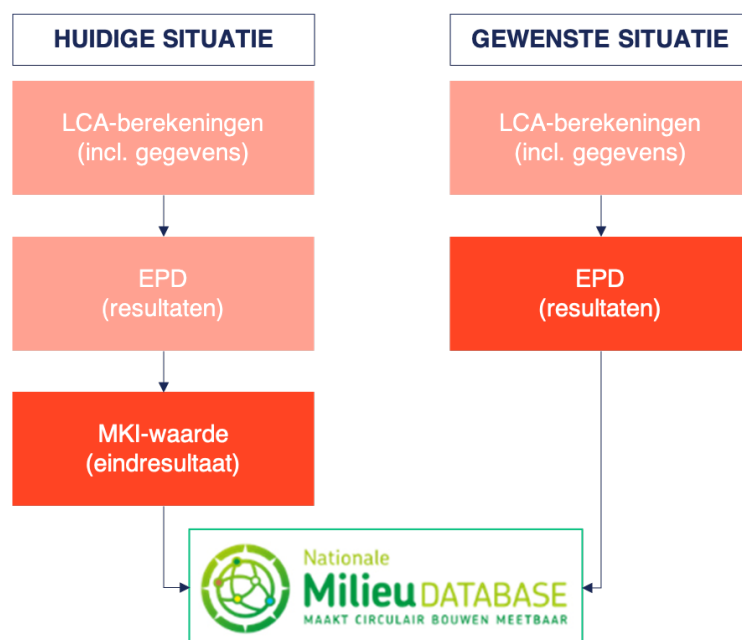
Op dit moment is de milieuprestatie van producten inzichtelijk in de totale MKI-score (voor producten) en MPG-score (voor bouwwerken). Producenten geven vaak aan hun cat.1-gegevens vertrouwelijk te willen houden, omwille van concurrentiegevoeligheid. Wanneer echter het resultaat van de LCA-berekeningen op de verschillende milieueffecten van een product openbaar wordt gemaakt – bijvoorbeeld in een *Environmental Product Declaration* – waarbij de berekeningen zelf vertrouwelijk blijven, hoeft dit geen bezwaar te zijn.

ADVIES

Verplicht transparantie in de milieu-impact per module (A-B-C-D) en de milieu-impact per effectcategorie. Dit vraagt aanpassing van de overeenkomsten tussen Stichting NMD en producenten. Daarmee kunnen opdrachtgevers en marktpartijen op basis van milieu-effecten zelf kunnen kiezen om bepaalde producten wel of niet in hun bouwwerk toe te passen. Tevens is deze transparantie nodig voor het monitoren van effecten.



Dit is verder uitgewerkt in aandachtspunt B3 van de verdiepende analyse.



5. AANVULLEND STUREN OP MAXIMAAL VERANTWOORDE CO₂-UITSTOOT EN MILIEU-IMPACT

De resultaten van de MKI- en MPG-berekeningen worden op dit moment gepresenteerd in één totaalscore: de milieukosten in € (MKI) of MPG-prestatie in € / m² BVO / jaar (MPG). In die score worden de milieu-impact van productie (A), gebruik (B), sloop (C) en hergebruik (D) met elkaar gecombineerd. Vanuit de wetenschap is er echter een maximaal verantwoorde CO₂-uitstoot – op basis van het Parijsakkoord – en de maximale impact van andere milieu-effecten – vanuit de planetaire grenzen. Dit betekent dat het nodig is om niet alleen op de hele levenscyclus te sturen, maar ook op het reduceren van de milieu-impact op korte termijn.

Momenteel wordt een relatief groot deel van de milieu-impact wordt bepaald door de impact later in de levenscyclus (modules B, C en D). Omdat deze wordt bepaald op basis van onderbouwde scenario's die uitgaan van de huidige stand van de techniek, is de kans groot dat de praktijksituatie in de toekomst verandert als gevolg van aangescherpte wetgeving of CO₂-emissieplafonds. Om te zorgen dat we op korte termijn klimaat- en milieu-impact terugdringen, is het nodig om sterker te sturen op het terugdringen van die korte-termijn impact.

ADVIES

Verplicht het communiceren van zowel de totale MKI-/MPG-prestatie als de presentatie van de score op Module A. Daarmee kunnen opdrachtgevers en marktpartijen eenvoudiger keuzes maken op het reduceren van milieu-impact die daadwerkelijk bij ontwerp en realisatie te beïnvloeden is. Werk tevens aan aanvullende sturingsinstrumenten rondom zaken die niet in de milieu-impact uit te drukken zijn, zoals de mate van adaptief vermogen.



Dit is verder uitgewerkt in aandachtspunt C3 van de verdiepende analyse.

6. VERBETEREN TOETSING VAN MPG- EN MKI-PRESTATIES BIJ VERGUNNINGVERLENING EN REALISATIE

De MPG- en MKI-prestaties worden op dit moment in het ontwerpproces inzichtelijk gemaakt: voor de B&U om een vergunningaanvraag te kunnen doen, en voor de GWW vaak om een inschrijving te doen op een aanbesteding. Nadat de waarde rekenkundig is getoetst volgt er vaak geen toetsing in de vergunningverlening en de praktijk. Daarmee is onduidelijk in hoeverre de rekenkundig bepaalde milieuprestaties daadwerkelijk in het ontwerp verwerkt zitten – en vervolgens in de praktijk worden gerealiseerd.

Uit de praktijk ontstaat het beeld dat waarden die in de vergunningverlening zijn ingediend, regelmatig niet gerealiseerd worden. Voldoende aandacht in het bouwkundig toezicht is essentieel – op een vergelijkbare manier als bijvoorbeeld controle op bijvoorbeeld veiligheid en bouwkwaliteit. De overgang naar een systeem met private kwaliteitstoetsing – vanuit de Wet Kwaliteitsborging (WKB) – is een kans om dit onderwerp volwaardig aandacht te geven.

ADVIES

Zorg voor voldoende kennis, kunde en capaciteit om in de private kwaliteitsborging ook te toetsen op de milieuprestaties. Neem dit als expliciet punt mee bij invoering van de Wet Kwaliteitsborging. Zorg tot invoering van de wet voor aanvullende capaciteit bij uitvoeringsorganisaties die zijn belast met het toezicht op deze werkzaamheden – voor de B&U de Gemeentes en Omgevingsdiensten, voor de GWW de betreffende opdrachtgevers.

Stuur daarnaast op verbetering van de richtlijnen voor modellering van gebouwen en de rekeninstrumenten om deze modellering uit te voeren. Daarmee worden MPG-scores accurater, waarmee er beter gestuurd kan worden. Dit is ook een belangrijke basis voor goede monitoring.



Dit is verder uitgewerkt in aandachtspunten C1, C2 & C5



BIJLAGE I | AANDACHTSPUNTEN

Uit de totale inventarisatie van de doorontwikkeling blijkt dat een aantal punten prioriteit hebben. Door in te zetten op de punten met prioriteit kan op korte termijn een snelle verbeterslag worden gemaakt.

De prioritering is gedaan op basis van expert judgement van een aantal betrokkenen. Daarbij is naar vier aspecten gekeken:

- ▶ Het **tempo** waarmee wijzigingen ingevoerd kunnen worden;
- ▶ De bijdrage aan de **betrouwbaarheid** van de MPG- of MKI-waarde;
- ▶ De **effectiviteit** van een wijziging in relatie tot de duurzaamheidsimpact;
- ▶ Het **draagvlak** voor deze wijziging in de sector

Bij ieder van de aspecten is een score gegeven van (1) tot (3), waarbij (1) betekent dat dit aspect minder sterk scoort en (3) betekent dat dit aspect sterker scoort. Een aspect met veel punten heeft dus prioriteit in de doorontwikkeling.

	TEMPO	BETROUWBAAR.	EFFECTIVITEIT	DRAAGVLAK	TOTAAL
A. AANDACHTSPUNTEN BEPALINGSMETHODE					
1. Verbeteren inschatting milieu-impact in gebruik- en demontagefase (Modules B + C)	1	1	1	3	6
2. Verbeteren onderbouwing van einde-levensduurscenario's (Module C)	2	2	1	2	7
3. Aanpassen meerekening hergebruikscenario's (module D)	3	1	3	2	9
4. Aanpassen bepalingsmethodiek CO ₂ -opslag in natuurlijke (biobased) materialen	2	1	2	2	7
5. Actualiseren weegmethodiek voor het berekenen van de milieu-impact	3	2	2	2	9
6. Specificeren van levenscycli naar gebouwonderdelen	1	1	2	3	7
B. AANDACHTSPUNTEN NATIONALE MILIEUDATABASE					
7. Verbeteren toegankelijkheid van de database voor nieuwe producten	3	1	3	3	10
8. Bieden mogelijkheid tot meerekenen producten buiten NMD	3	1	2	3	9
9. Verhogen transparantie over milieu-impact van producten in database	3	1	1	2	7
10. Verbeteren van datakwaliteit	2	3	2	3	10
11. Borgen van gebruik actuele data	3	1	1	3	8
C. AANDACHTSPUNTEN TOEPASSING IN DE PRAKTIJK					
12. Verduidelijken richtlijnen voor modellering (gebouw)ontwerp	2	3	2	3	10
13. Verbeteren modellering (gebouw)ontwerp vanuit gevalideerde rekeninstrumenten	1	2	2	3	8
14. Sturen op korte-termijn milieu-impact	3	3	3	2	11
15. Verifiëren LCA's op basis van praktijksituatie bij producenten	2	3	1	2	9
16. Toetsen MPG- en MKI-waarden bij realisatie	1	3	2	2	8

BIJLAGE II | TOTSTANDKOMING

Deze verkenning is tot stand gekomen op eigen initiatief van de auteurs. Daarbij staat het verbeteren van het stelsel om effectiever te sturen op het algemeen (duurzaamheids-)belang centraal. Er zijn geen partijen die een financiële bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van deze publicatie, om de onafhankelijkheid te borgen.

Daarbij is er gesproken met en reactie opgehaald bij diverse inhoudelijk experts en betrokkenen, die het stelsel in de praktijk gebruiken. Deze organisaties en personen zijn onderstaand genoemd.

Parallel aan dit advies is een verdiepende toelichting gepubliceerd, waarin de zestien genoemde aandachtspunten in meer detail staan omschreven. Stichting NMD heeft op basis van de conceptversie van deze toelichting een korte reactie gegeven op de lopende ontwikkelingen en hun perspectief. Deze is tevens in het document opgenomen.

Tot slot pleiten de auteurs ervoor om alle opgehaalde knelpunten en verbeteringsuggesties uit de verdiepende Verkenning serieus tegen het licht te houden. Daarbij hoeven niet alle suggesties te leiden tot aanpassing van het milieuprestatiestelsel, maar zijn soms ook andere oplossingen denkbaar.

AUTEURS

Sybren Bosch (Copper8)

David Anink (W/E-adviseurs)

Mantijn van Leeuwen (NIBE), in samenwerking met Elsemieke Juffer & Laureen van Munster

BETROKKENEN

Bij de totstandkoming van deze verkenning hebben de volgende organisaties en personen meegedacht. Wij hebben daarbij dankbaar gebruik gemaakt van hun ideeën en praktijkervaringen.

- ▶ Alba Concepts (Thijs de Goede, Mike van Vliet & Jip van Grinsven)
- ▶ Arcadis (Niels van Geenhuizen)
- ▶ Ballast Nedam Development (Dirk van den Reek)
- ▶ DGBC (Ruben Zonnevrije & Laetitia Nossek)
- ▶ Donkergroen (Ditmar Henkel)
- ▶ Gideon (Jan-Willem van der Groep)
- ▶ Heijmans (Dennis Strijards & Sjoerd Keetels)
- ▶ LBP Sight (Jeanette Levels-Vermeer)
- ▶ Merosch (Menno Schokker & Peter Stam)
- ▶ Metabolic (Merlijn Blok & Chandar van der Zande)
- ▶ NVTB (Niels Ruijter)
- ▶ Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (Jesse Kapitein)
- ▶ Synchron (Maaïke Perenboom)
- ▶ TU Delft (Pablo van der Lugt & Vincent Gruis)
- ▶ TBI WOONlab (Dick van Ginkel)
- ▶ TNO (Peter Fraanje)
- ▶ Unie van Waterschappen (Henkjan van Meer)
- ▶ Volantis (Bas van de Westelo)
- ▶ VolkerWessels (Leander Jonker & Lars van der Meulen)
- ▶ VORM (Norbert Schotte)
- ▶ Witteveen+Bos (Ronald Hendrik & Maarten Schäffner)

BIJLAGE III | BRONVERMELDING

- i Rijksoverheid (2021) *Coalitieakkoord*
 - ii Rijksoverheid (2016) *Rijksbrede Programma Circulaire Economie*
 - iii Ministerie IenW (1 februari 2022) *Kamerbrief bij PBL Voortgangsbericht 2022 en Rode Draden Notitie van het Versnellingshuis Nederland Circulair!*
 - iv VORM (2020) *Manifest: Een eerlijk speelveld voor een duurzamer Nederland*
 - v Ministerie BZK (8 oktober 2019) *Maatregelen voor het bevorderen van circulair bouwen*
 - vi Berenschot (2019) *Evaluatie stelsel Nationale Milieudatabase en Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken*
 - vii Transitieteam Circulaire Bouweconomie (2018) *Transitie-agenda Circulaire Bouweconomie*
 - viii Stratego Advies (2021) *Circulaire aspecten in het stelsel*
 - ix IPCC (2020) *Assessment Report 6: The Scientific Basis – Summary for Policymakers. Table SPM.2*
 - x Climate Cleanup, ASN Bank & Gideon (2021) *Construction Stored Carbon framework*
 - xi Rockström et al. (2014) *Planetary Boundaries Framework*
 - xii PBL (2021) *Mogelijke doelen voor een circulaire economie*
 - xiii EIB, Metabolic & SGS Search (2020) *Materiaalstromen, milieu-impact en energieverbruik in de woning- en utiliteitsbouw: Uitgangssituatie en doorkijk naar 2030*
 - xiv Global Alliance for Buildings and Construction (2021) *2021 Global status report for buildings and construction*
 - xv PBL (2021) *Integrale Circulaire Economie Rapportage*
 - xvi Cirkelstad (2022) *Het Nieuwe Normaal: raamwerk 0.3*
-

