



Door de stichting NMD wordt in samenwerking met de betrokken stakeholders gewerkt aan de optimalisatie van het stelsel. Vanuit de strategische rol van het Transitieteam ziet de werkgroep dat er - naast de onderwerpen die nu al worden opgepakt - een vijftal voorwaarden is waaraan nog moet worden voldaan om de effectiviteit van het stelsel te garanderen. Voor deze vijf voorwaarden heeft de werkgroep onderzoeken laten uitvoeren.

Hieronder zijn deze onderzoeken op basis van urgentie geprioriteerd:

1. *Relatie met de doelen*
2. *Beschikbaarheid van expertise*
3. *Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) in combinatie met penetratie van het stelsel in de markt*
4. *Data van productkaarten inclusief materiaalstromen in de NMD*
5. *Snelheid van de processen in het stelsel*

Conclusies onderzoeken

De belangrijkste conclusies die voortkomen uit de vijf onderzoeken zijn als volgt samen te vatten:

1. Relatie met doelen

De milieuprestatie is een goed instrument om te monitoren en te sturen op de integrale milieukwaliteit van een bouwwerk, waarin circulaire ontwerpstrategieën zichtbaar effect hebben. Met afzonderlijke eisen zou dit een stuk complexer zijn. De milieuprestatie draagt bij aan de genoemde beleidsthema's en rekent naar een één-punt-score van alle milieueffecten over de gehele keten, van winning tot sloop/demontage en recycling/hergebruik en over de gehele levensduur van een bouwwerk. Er kan daardoor niet worden gestuurd op tijd- en plaatsgebonden doelstellingen. In de milieuprestatie worden nu nog niet de milieueffecten van het operationeel energieverbruik tijdens de gebruiksfase van bouwwerken meegenomen, maar het stelsel biedt hiertoe wel de mogelijkheid. Ook bevat de milieuprestatie geen specifieke milieucategorie biodiversiteit. Wel maken milieueffecten die van invloed zijn op de biodiversiteit deel uit van de milieuprestatie.





2. Beschikbaarheid van expertise

Over de gehele linie in het stelsel en daarbuiten is er onvoldoende expertise voor een goed werkend stelsel. Dit is in de huidige situatie het geval en het tekort zal in de komende aantal jaren explosief toenemen. Het capaciteitsprobleem verschilt per expertgroep. Hieronder staat concreet wat de verwachte capaciteitsvraag is per type expertise:

1. Expert LCA-maker: capaciteitsvraag minimaal tweemaal het huidige aanbod
2. Gecertificeerde LCA-reviewer: capaciteitsvraag minimaal vijfmaal het huidige aanbod
3. MPG/MKI calculator/uitvrager: huidig aanbod moet gelijk zijn aan aantal kostencalculatoren
4. Vergunning, toezicht en handhaving (VTH): meer capaciteit nodig en sterk afhankelijk van aantal vergunningsaanvragen per gemeente
5. Capaciteit stichting NMD: capaciteit over gehele linie te laag

Naast deze groepen is de algemene kennis van de bouw en de aan de bouw gelieerde organisaties dermate laag dat men nagenoeg geen beeld heeft van wat LCA, MKI en/of MPG inhouden en wat er met deze inhoud kan worden gedaan.

3. Vergunningsverlening, toezicht en handhaving

In de huidige situatie is er te weinig aandacht voor de MPG tijdens de vergunningsaanvraag (MPG-berekening wordt onvoldoende gecontroleerd). Ook is er onvoldoende toezicht op het naleven van de milieuprestatie-eis in de realisatie. Dit heeft enkel betrekking op de B&U; in de GWW-sector wordt er geen milieuprestatie-eis gehanteerd. Het uitvoeren van een MKI-berekening is (nog) niet verplicht en is er geen maximale MKI-eis. Ook hier laat het toezien op het behalen van de via het contract vereiste MKI bij aanbesteding (indien MKI als gunningscriterium in BPKV/EMVI is meegenomen) te wensen over. Het verbeteren van VTH is een belangrijke voorwaarde voor het vergroten van de penetratie van het stelsel in de markt. Dan worden zowel opdrachtnemers als private en publieke opdrachtgevers gedwongen om het stelsel te gebruiken waarvoor het is ontworpen. Voor de GWW-sector wordt momenteel onderzoek gedaan naar de invoering van een dwingende MKI om de penetratie in de markt te vergroten.

4. Data

Er zijn meer categorie 3-productkaarten in de NMD nodig voor de B&U om een referentieberekening te maken. Er zijn nog niet voor alle bouwproducten generieke productkaarten beschikbaar. Daarnaast kunnen de rekeninstrumenten binnen het stelsel momenteel geen volledige circulariteitsdata uit de NMD halen. Dit komt doordat de Bepalingsmethode niet voorschrijft dat in een LCA wordt gerapporteerd over alle inputstromen zoals gedefinieerd in de





Leidraad Meten van Circulariteit van CB'23, bijvoorbeeld primaire grondstoffen, hernieuwbare grondstoffen, grondstoffen uit hergebruik en grondstoffen uit recycling. Door deze data inzichtelijk te maken op productniveau kan er op het niveau van een bouwwerk worden gestuurd op het verminderen van het gebruik van primaire grondstoffen. De tools die deze informatie nu wel aanbieden, hebben een deel van deze informatie op basis van *expert judgment* toegevoegd. Echter, het toevoegen van deze circulariteitsdata krijgt niet de hoogste prioriteit omdat nog niet duidelijk is welke consequenties dit heeft voor Nederland wanneer deze aanvullende nationale eisen op de EN 15804 A2 worden doorgevoerd.

5. Snelheid

Er zijn verschillende knelpunten die ervoor zorgen dat processen binnen het stelsel traag verlopen. Het opstellen van een LCA is een arbeidsintensief proces en kost tijd. Vervolgens wordt de opgestelde LCA getoetst door een erkende LCA-expert, waar er momenteel 30 van zijn. De markt is voor de snelheid van deze processtap afhankelijk van de beschikbaarheid van erkende toetsers. De vervolgstap om data in de NMD in te voeren, gebeurt nog handmatig.

Advies

Op basis van bovenstaande conclusies zijn de onderstaande adviezen geformuleerd. Het Transitieteam heeft deze adviezen op een gerangschikt op basis van prioriteit. Per advies is aangegeven aan welke belanghebbenden de adviezen zijn gericht.

Relatie met doelen

1. Ontwikkel flankerend beleid en indicatoren voor de sturing op biodiversiteit. Aan LNV en IenW in afstemming met BZK en aansluitend op nationale doelstellingen voor biodiversiteit
2. Versnel het onderzoek naar het toevoegen van milieueffecten van het operationeel energiegebruik tijdens de gebruiksfase van bouwwerken zodat er een completer beeld ontstaat van de milieuprestatie van bouwwerken. Aan NMD, BZK, EZK, Lenteakkoord 2.0 en Rijksvastgoedbedrijf

Beschikbaarheid van expertise

1. Stuur op een basis kennisniveau van levenscyclusanalyses (LCA) in de bouw. Wij adviseren om deze kennisimpuls vanuit twee richtingen te realiseren en hiervoor budget te





reserveren vanuit de maatregel *Circulair Doen door kennis, vaardigheden en gedrag* uit het maatregelpakket van circulaire klimaatmaatregelen²:

- a. Maak LCA onderdeel van het curriculum bij bouwgerelateerde opleidingen zodat de nieuwe generatie werknemers in de bouw hier kennis van heeft. Opleidingen voor kostencalculatie zijn bijvoorbeeld geschikt vanwege de denkwijze waarin de levenscyclusbenadering centraal staat. Aan IenW, KOB, ROC, HBO, universiteiten
- b. Ontwikkel voor de huidige werknemers binnen de bouwsector een grootschalige cursus/opleiding voor LCA of zet een 'kopopleiding' op. Aan IenW, Bouwend Nederland, NEPROM, MKB Infra, Aannemersfederatie, VNO-NCW, NL Ingenieurs, Vereniging van LCA's (VLCA) in de bouw, BZK, stichting NMD en ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap (OCW)
2. Zet in op tooling om de werkdruk op experts te verlagen. Aan stichting NMD en VLCA
3. Zet in op een richtlijn met een heldere scope voor de MPG. Dit draagt bij aan consistente uitvoering van de MPG-berekening en ondersteunt de controleurs van deze berekeningen. Aan provincies, gemeenten, waterschappen, stichting NMD, Bouwend Nederland, NVTB en BZK (faciliterende rol)
4. Koppel LCA-experts uit andere sectoren aan de bouw. Aan andere transitieteams
5. Versnel toekennen van erkenning aan LCA-deskundigen als toetser. Aan stichting NMD

Vergunningverlening, toezicht en handhaving

1. Roep op tot meer toezicht- en handhaving in het bestuurlijk overleg met gemeenten in relatie tot de milieuprestatie-eis en de voorgenomen aanscherping daarvan. Dit kan bijvoorbeeld in het licht van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb). Aan BZK
2. Onderzoek op welke wijze een verplicht gecertificeerde ontwerp- en As-Built-MPG-berekening ingevoerd kan worden. Aan provincies, kwaliteitsborgers, Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed, NEPROM en Rijksvastgoedbedrijf
3. Ontwikkel tooling voor gemeenten en kwaliteitsborgers om controles en toezicht uit te voeren. Aan stichting NMD

NB: Voor de GWW-sector loopt er momenteel een onderzoek naar het invoeren van een meer dwingende MKI. De resultaten van dit onderzoek verwachten we in 2024. Aan de hand van deze resultaten zal invulling worden gegeven aan de VTH voor de GWW-sector.

² Kamerbrief Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat betreffende Toelichting circulaire klimaatmaatregelen. 15 september 2023.





Data

1. Neem regie op de harmonisatie van Europese rekenmethoden, zodat Nederland de Bepalingsmethode kan blijven gebruiken en doorontwikkelen. Hierdoor worden we geen slachtoffer van de wet van de remmende voorsprong. Aan BZK en IenW
2. Onderzoek op welke wijze in de Bepalingsmethode kan worden opgenomen dat LCA's ook data over inputstromen (in lijn met CB'23) bevatten, zodat er meer informatie beschikbaar komt over de mate van circulariteit van producten. Dit geeft inzicht in de mate van circulariteit van een bouwwerk. Onderzoek ook in hoeverre dit aansluit bij CSRD en LEVELS-raamwerk en of dit harmonisatie met Europa stimuleert of juist tegenhoudt. Aan stichting NMD
3. Geef stichting NMD met prioriteit opdracht om de zichtbaarheid van al opgenomen en eenvoudig op te nemen circulaire indicatoren ten aanzien van materiaalstromen (input en output) breder mogelijk te maken. Aan IenW en BZK
4. Ontwikkel een dekkende categorie 3-productkaartenbak, zodat er altijd een berekening gemaakt kan worden en altijd een referentie beschikbaar is. Dit mag het opschalen van categorie 1-kaarten in de NMD niet in de weg staan. Aan stichting NMD

Snelheid

De grootste bottleneck is de beperkte capaciteit waardoor processen binnen het stelsel traag verlopen. Met betrekking tot dit punt is er enige overlap met het aspect 'beschikbaarheid van expertise'. Aanvullend zijn daarop de volgende adviezen geformuleerd:

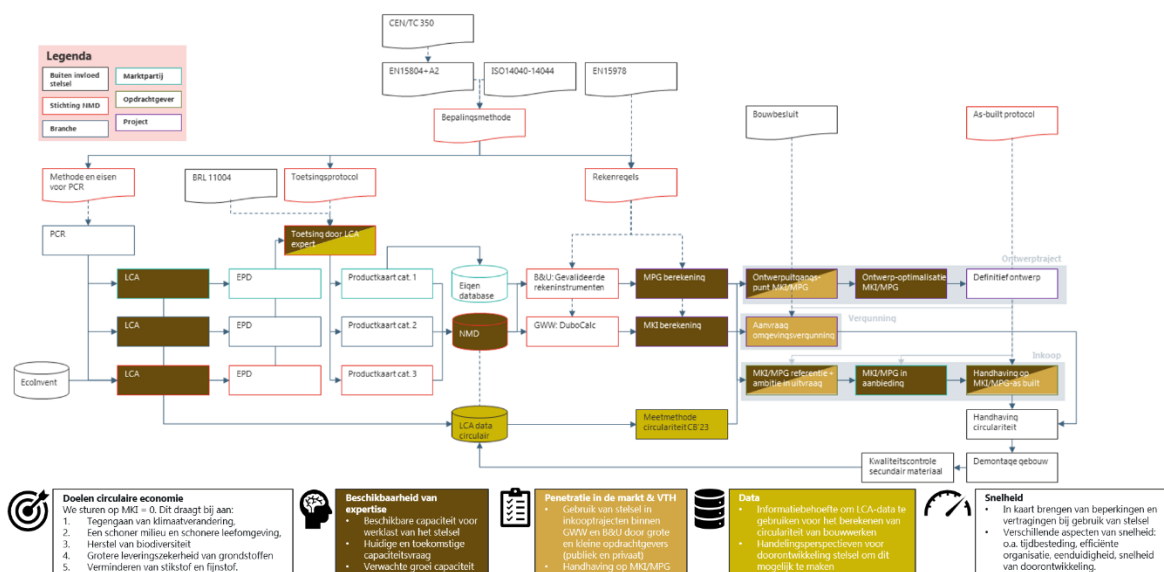
1. Ontwikkel het RWS-protocol door en maak het passend voor het toepassen in projecten van opdrachtgevers. Aan gemeenten, provincies, waterschappen, Rijksvastgoedbedrijf en Rijkswaterstaat
2. Om het bovenstaande advies te laten slagen, adviseren wij om een MKI Expertise Centrum op te richten dat medeoverheden in staat stelt om versneld kennis en ervaring op te doen van het gebruik van MKI in projecten. Aan Rijkswaterstaat en medeoverheden
3. Ontwikkel betere documentatie over het monitoringproces dat aansluit op de digitalisering binnen de bouw (DigiGO/DSGO). Een algemene werkwijze helpt eenduidigheid over het opslaan van een aanbestedingsdossier en het gericht kunnen extraheren van relevante gegevens voor monitoring. Dit ter ondersteuning van de verplichting van MKI en MPG-as built (zie VTH advies 2). Aan DigiGO, kwaliteitsborgers, Bouwend Nederland
4. Maak een concrete planning die leidt tot voorspelbaarheid van toekomstige aanpassingen aan het stelsel. Geef deze planning in beheer bij de stichting NMD, waarbij de updates vanuit Europa (ook via BZK) consequent worden gecommuniceerd. Aan stichting NMD en BZK



5. Zorg voor gelijke data in heel Europa door het voor Europese producenten makkelijker te maken om hun LCA-data om te zetten naar Nederlandse data. Hierdoor kunnen veel meer data uit andere Europese landen worden gebruikt in Nederland. Dit voorkomt dat de schaarse hoeveelheid experts bezig is met het maken van dubbele LCA's. Aan stichting NMD

Samenhang van adviezen

Er wordt door stakeholders binnen het stelsel iedere dag gewerkt aan de doorontwikkeling. Daarvan zijn we ons bewust. Bovenstaande adviezen moeten zorgen voor een verdere versnelling van de doorontwikkeling. De adviezen zijn gericht op processen die binnen het stelsel plaatsvinden en in veel gevallen een wederzijdse afhankelijkheid hebben. Hierdoor hangen de bovenstaande adviezen die erop gericht zijn om het stelsel effectiever te maken met elkaar samen. Hieronder is aan de hand van kleurcodering te zien op welke delen van het stelsel de adviezen impact hebben. Daarnaast worden de doelen van de circulaire economie linksonder benoemd. Ook is de scope van het project snelheid weergegeven.



Een grotere versie van deze figuur vindt u achteraan dit advies

Om het stelsel door te ontwikkelen, bijvoorbeeld door het toevoegen van meer productkaarten in de NMD om milieuprestatieberekeningen te maken, is steeds meer capaciteit nodig. De projecten 'beschikbaarheid van expertise' en 'snelheid' hebben een sterke onderlinge relatie die tot uiting komt in (1) de werklust van het stelsel en de snelheid waarmee dit kan worden uitgevoerd en (2) de toelating van nieuwe LCA-specialisten tot het stelsel zodat de capaciteit toeneemt en de



werkdruk kan afnemen. Daarnaast is de beschikbaarheid van expertise ook een belangrijke randvoorwaarde voor het verbeteren van het proces van VTH en de penetratie van het stelsel in de markt bij zowel grote als kleine publieke en private opdrachtgevers, maar ook voor de handhaving van de afspraken in het stelsel. Wanneer er te weinig capaciteit is voor de controle van milieuprestatieberekeningen, kunnen deze afspraken niet gehandhaafd worden en is het stelsel niet effectief.

Tot slot is het project 'data' erop gericht om te verkennen hoe het stelsel MKI/MPG uitgebreid kan worden om naast de milieu-impact van bouwwerken ook de mate van circulariteit te bepalen. Op die manier wordt het gebruik van primaire grondstoffen en alternatieven hiervoor inzichtelijk. Hiertoe kijkt men naar het gebruik van LCA-data en is de meetmethode circulariteit van CB'23 leidend. De aanbevelingen die hier worden gedaan, hebben ook weer impact op de onderwerpen in de andere projecten zoals 'beschikbaarheid van expertise', 'snelheid' en 'penetratie in de markt & VTH'. Zo dragen ze bij aan een circulaire bouwconomie. Het is hierin van belang dat Nederland zoveel mogelijk harmoniseert met ontwikkelingen op Europees niveau. Dit kan ertoe leiden dat er LCA-data uit andere Europese landen beschikbaar zijn in de NMD waardoor de hoeveelheid data in de NMD snel toeneemt en de werkdruk van LCA-experts afneemt.

BZK en IenW hebben als toehoorder bijgedragen aan de totstandkoming van het advies. Dat betekent dat zij waar nodig informatie hebben geleverd en hebben deelgenomen aan het proces, maar met een neutrale rol. Op deze manier kunnen BZK en IenW onafhankelijk van het resultaat van het proces een beleidsoordeel formuleren.

Bijlagen:

- Onderzoek Penetratie in de markt & VTH
- Onderzoek Snelheid
- Onderzoek Relatie met Doelen
- Onderzoek Data
- Onderzoek Beschikbaarheid van expertise



