



Brussel, 1.7.2014
COM(2014) 445 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

**OVER MOGELIJKHEDEN VOOR HULPBRONNEN-EFFICIËNTIE IN DE
BOUWSECTOR**

MOGELIJKHEDEN VOOR HULPBRONNEN-EFFICIËNTIE IN DE BOUWSECTOR

1. INLEIDING

De bouw en het gebruik van gebouwen in de EU zijn goed voor ongeveer de helft van al onze gewonnen grondstoffen¹ en ons energieverbruik² en voor ongeveer een derde van ons waterverbruik³. De sector genereert ook ongeveer een derde van al het afval⁴ en draagt bij aan de druk op het milieu die zich gedurende verschillende fasen van de levenscyclus van een gebouw voordoet, waaronder de fabricage van bouwproducten, de bouw, het gebruik, de renovatie en het beheer van de afvalstoffen van een gebouw.

De belangrijkste doelstellingen van dit initiatief zijn het bevorderen van een efficiënter gebruik van middelen die opgaan aan nieuwe en gerenoveerde gebouwen voor commerciële, bewonings- en openbare doeleinden en het verminderen van hun totale effect op het milieu gedurende de volledige levenscyclus. Het gebruik van hulpbronnen wordt in grote mate bepaald door beslissingen over het ontwerp en de keuze van bouwmaterialen. Om een bijdrage te kunnen leveren aan een betere hulpbronnenefficiëntie hebben fabrikanten, ontwerpers, aannemers, instanties en gebruikers bruikbare en betrouwbare informatie nodig ten behoeve van hun besluitvorming. Met dit initiatief wordt dit informatiekort aangepakt door een aantal duidelijk omschreven en meetbare indicatoren voor te stellen voor de beoordeling van de milieuprestaties van gebouwen.

2. HET TERUGDRINGEN VAN HULPBRONNENGEbruik IN GEBOUWEN

Het verbruik van hulpbronnen en de milieueffecten hiervan kunnen gedurende de levenscyclus van een gebouw worden teruggedrongen door:

- het bevorderen van een beter ontwerp dat het gebruik van hulpbronnen afweegt tegen de behoeften en de functionaliteit van het gebouw en dat in sloopsenario's voorziet;
- het beter plannen van een project waarmee een intensiever gebruik van hulpbronnen- en energie-efficiënte producten wordt gewaarborgd;
- het bevorderen van de productie van hulpbronnenefficiënte bouwproducten door bijvoorbeeld het gebruik van gerecycleerde materialen, het hergebruik van bestaande materialen en het gebruik van afval als brandstof;
- het bevorderen van hulpbronnenefficiënte bouw en renovatie door bijvoorbeeld een vermindering van bouwafval en recycling/hergebruik van materialen en producten zodat er minder op de stortplaats terecht komt.

Recycling of hergebruik van materialen of zelfs gehele producten wordt een steeds belangrijker middel om **materialen** steeds efficiënter te gebruiken en negatieve effecten die verband houden met nieuw materiaal te voorkomen. De balans hangt echter voor een groot deel af van het bestaan van een efficiënt kringloopsysteem op lokaal, regionaal of nationaal niveau dat een aantrekkelijk en kosteneffectief alternatief voor stortplaatsen biedt. Of recycling een aantrekkelijk alternatief is, hangt af van de lengte van vervoersafstanden naar

¹ COM (2011) 571

² COM (2007) 860

³ COM (2007) 414

⁴ Studie over "Beheer van BSA in de EU": http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf

recycleringsinstallaties, en van de haalbaarheid van het vereiste niveau van zuiverheid van gerecycleerde materialen en recycling- en productieprocessen.

Het **energieverbruik** in de gebruiksfase van verwarming en verlichting valt onder verschillende EU-verordeningen^{5,6,7,8}. Energie die wordt gebruikt bij de vervaardiging van bouwproducten en het bouwproces is ook van grote invloed op het algemene milieueffect van een gebouw. Uit onderzoek blijkt dat tussen 5-10 % van het totale energieverbruik in de EU verband houdt met de vervaardiging van bouwproducten⁹. Bovendien neemt de uitstoot van gerelateerde broeikasgassen van een gebouw toe en deze kan een aanzienlijk deel van de totale uitstoot van broeikasgassen omvatten.¹⁰ Om de milieueffecten doeltreffend te kunnen aanpakken, moet de gehele levenscyclus van een gebouw worden bekeken. Anders kunnen effecten over het hoofd worden gezien of ontstaan er bijkomende problemen in andere delen van de levenscyclus. Zo zouden sommige oplossingen de energie-efficiëntie van een gebouw in de gebruiksfase weliswaar kunnen verbeteren, maar hergebruik later moeilijker en duurder kunnen maken.

Vermindering van de kosten van de levenscyclus

Gebouwen die zijn ontworpen en gebouwd om milieueffecten van de levenscyclus terug te dringen, leveren rechtstreeks economisch voordeel op, zoals lagere operationele en onderhoudskosten,^{11,12,13} lagere afschrijvingen en een hogere intrinsieke waarde.^{14,15} Bovendien zijn er ook positieve sociale effecten, zoals een betere gezondheid en productiviteit. Momenteel zijn de meeste gecertificeerde gebouwen hoogwaardige commerciële en openbare gebouwen (bijvoorbeeld prestigieuze hotels en kantoren) vanwege bijkomende administratieve en certificeringskosten die eerder moeten worden opgevat als voordelen op de langere termijn. Naarmate ontwerpers, leveranciers en producenten zich bewuster worden van deze kwestie, dalen de kosten omdat de toeleveringsketen zich schikt naar nieuwe voorschriften en praktijken. In Frankrijk blijkt uit een studie van QUALITEL dat de extra kosten voor de constructie van duurzame gebouwen voor bewoning (in vergelijking met standaardgebouwen) zijn afgenomen van 10 % in 2003 tot minder dan 1 % vandaag¹⁶. Deze tendens is ook in het Verenigd Koninkrijk waargenomen¹⁷.

3. NAAR EEN GEMEENSCHAPPELIJKE EUROPESE AANPAK VOOR DE BEOORDELING VAN DE MILIEUPRESTATIES VAN GEBOUWEN

⁵ 2010/31/EU

⁶ 2012/27/EU

⁷ 2009/125/EG

⁸ 2010/30/EU

⁹ "Resource efficiency in the building sector", Ecorys en Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, mei 2014 (http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf) EN "Energy use and environmental impacts of the Swedish building and real estate management sector", Toller, S. e.a., Journal of Industrial Ecology, 2011, Vol. 15, Nr 3

¹⁰ "HQE Performance, Premières tendances pour les bâtiments neufs (Association HQE 2011) ISBN 978954110107" en de bovenvermelde Zweedse studie.

¹¹ Smart Market Report, (2013)

¹² http://www.worldgbc.org/files/8613/6295/6420/World_Green_Building_Trends_SmartMarket_Report_2013.pdf

¹³ Parker, J. (2012) The Value of BREEAM, een verslag van BSRIA

¹⁴ The business case for green buildings, (2013), <http://www.worldgbc.org/activities/business-case/>

¹⁵ Uit obsolescence to resilience - 2013, Jones Lang LaSalle, , www.joneslanglasalle.co.uk

¹⁶ www.rehva.eu/publications-and-resources/hvac-journal/2013/012013/energy-efficiency-strategy-at-the-portfolio-of-a-property-owner/

¹⁷ Ana Cunha Cribellier, Responsable du Développement International, QUALITEL-CERQUAL

Future of sustainable housing, KN5211 BRE May 2013

Huidige stand van zaken

In het stappenplan voor een efficiënt hulpbronnengebruik in Europa¹⁸ is voorgesteld dat bij de constructie en renovatie van gebouwen efficiënter gebruik wordt gemaakt van hulpbronnen. Daarvoor is beleid nodig waarin een breed scala aan milieueffecten in de gehele levenscyclus in ogenschouw wordt genomen. In de "Strategie voor het duurzame concurrentievermogen van de bouwsector en de bouwondernemingen in die sector"¹⁹ is er nogmaals op gewezen dat hulpbronnefficiëntie een van de belangrijkste uitdagingen is waarmee de sector in de periode tot 2020 te maken krijgt. In de strategie is ook aangegeven dat de Commissie voorstellen zal doen "voor benaderingen voor de wederzijdse erkenning of harmonisatie van de diverse bestaande beoordelingsmethoden, onder andere om deze methoden beter uitvoerbaar en betaalbaarder te maken voor bouwondernemingen, het verzekeringswezen en investeerders".

Hoewel er diverse instrumenten van invloed zijn op gebouwen en bouwproducten, zoals de Richtlijn betreffende energieprestaties van gebouwen²⁰, de Richtlijn betreffende energie-efficiëntie²¹, de Verordening voor bouwproducten²², het EU-emissiehandelssysteem²³, de Richtlijn industriële emissies²⁴, de Kaderrichtlijn afvalstoffen²⁵ en de Richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen²⁶, concentreren zij zich op verschillende productiemiddelen en delen van de levenscyclus en zijn zij voorlopig niet de aangewezen instrumenten voor een aanpak van de gehele levensduur.

Op **nationaal niveau** bereiden enkele lidstaten beleidsmaatregelen voor die verband houden met informatie over de levenscyclus. Er is een risico dat de indicatoren die zij uiteindelijk ontwikkelen verschillend zullen zijn, wat leidt tot eenodeloos ondoorzichtig ondernemingsklimaat. Anderzijds kan de huidige belangstelling worden gezien als een kans om uiteenlopende nationale benaderingen te coördineren, data te ontwikkelen die vergelijkbaar zijn en beste praktijken uit te wisselen. In het kader van de mededeling over het "duurzame concurrentievermogen van de bouwsector"²⁷ heeft de Commissie voorgesteld de wederzijdse erkenning van milieubeoordelingsmethoden te verbeteren teneinde kleine en middelgrote ondernemingen (KMO's) in de bouwsector nieuwe commerciële mogelijkheden te bieden.

Ook in de **privésector** worden de milieuprestaties van gebouwen vaak niet in noemenswaardige mate beoordeeld door middel van vrijwillige commerciële certificatiestelsels op grond van meerdere criteria. Minder dan 1 % van de gebouwen in Europa is via dergelijke stelsels²⁸ gecertificeerd. Dit is te wijten aan veronderstelde hoge certificeringskosten en aan onzekerheid over de vraag of de eindklant een beoordelingsregeling eist, en zo ja, om welke specifieke regeling het dan gaat. Dat er geen

¹⁸ COM (2011) 571

¹⁹ COM (2012) 433

²⁰ 2010/31/EU, ook is er op dit moment een vrijwillig gemeenschappelijk EU- certificeringssysteem in ontwikkeling voor de energieprestatie van niet voor bewoning bestemde gebouwen, overeenkomstig artikel 11, lid 9, van deze richtlijn

²¹ 2012/27/EU

²² Verordening 305/2011/EU

²³ 2003/87/EG

²⁴ 2010/75/EU

²⁵ 2008/98/EG

²⁶ 1999/31/EG

²⁷ COM (2012) 433

²⁸ "Resource efficiency in the building sector", Ecorys en Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, mei 2014 (http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf)

sprake is van een vaste vergelijkbaarheid tussen de verschillende regelingen maakt de kwestie voor bedrijven nog onzekerder en ingewikkelder.

Kortom, er is een gebrek aan betrouwbare, vergelijkbare en betaalbare gegevens, methoden en instrumenten waarmee exploitanten in de toeleveringsketen de milieuprestaties van de verschillende oplossingen kunnen analyseren en benchmarken. Hierdoor is het moeilijk zinvolle besluiten te nemen met betrekking tot risico's op het gebied van de toeleveringsketen, commerciële mogelijkheden en interne investeringsprioriteiten. Het ontwikkelen van vertrouwen in de markt wordt bemoeilijkt doordat consumenten geen goed advies krijgen over hoe zij milieuoverwegingen kunnen laten meewegen in hun aankoopbeslissingen. Maar liefst 79 % van de ondervraagde Europeanen stelt dat informatie hieromtrent aanmerkelijk van invloed zou zijn op hun beslissingen.²⁹

Vooruitgang – behoefte aan objectieve en betrouwbare gegevens

Beroepsbeoefenaren, beleidsmakers en investeerders in de EU kunnen aspecten van de levenscyclus pas aanwenden als zij de beschikking hebben over empirische, betrouwbare, transparante en vergelijkbare gegevens³⁰, die op hun beurt gebaseerd zijn op duidelijke indicatoren voor bouwprestaties die de doelstellingen van verschillende publieke en private vereisten combineren.

Hoewel er redenen kunnen zijn voor lichte afwijkingen in benadering tussen de verschillende nationale en commerciële regelingen (bijvoorbeeld specifieke materialen of klimatologische overwegingen), moet er een gemeenschappelijk kader van **kernindicatoren**, gericht op de meest essentiële aspecten van milieueffecten, worden vastgesteld. Dit is een voorwaarde voor vergelijkbaarheid en verschaft consumenten en beleidsmakers gemakkelijker toegang tot betrouwbare en consistente informatie.

Een enkel kader met kernindicatoren:

- vergemakkelijkt informatieoverdracht aan beroepsbeoefenaren en niet-deskundigen;
- voorziet in betrouwbare en vergelijkbare gegevens, te gebruiken bij de besluitvorming over de gehele levenscyclus van gebouwen;
- maakt het mogelijk om ten aanzien van bouwprestaties duidelijke doelstellingen vast te stellen, waaronder systeemgrenzen, als aanvulling op de reeds bestaande Europese wetgeving inzake gebouwen³¹;
- verhoogt een besef van de voordelen van duurzame gebouwen bij actoren die betrokken zijn bij de productie van gebouwen, alsmede bij klanten in de private en openbare sector, onder wie gebruikers van gebouwen;
- vergemakkelijkt een doeltreffende overdracht van goede praktijken van het ene land naar het andere;
- vermindert de kosten van een doeltreffende beoordeling en zorgt ervoor dat de milieuprestaties van gebouwen worden gecommuniceerd;
- verleent overheden toegang tot kernindicatoren en tot een kritische massa van relevante gegevens ter ondersteuning van hun beleidsinitiatieven, waaronder groene overheidsopdrachten;

²⁹ Flash Eurobarometer 367 - TNS Political & Social (juli 2013)

³⁰ Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie over het gebruik van gemeenschappelijke methoden voor het meten en bekendmaken van de milieuprestatie van producten en organisaties gedurende hun levenscyclus

³¹ Daarnaast, ook ter ondersteuning van de toekomstige ontwikkeling van criteria voor duurzame steden zoals beschreven in het 7^e milieuactieprogramma <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0171:0200:EN:PDF>

- verbreedt de markt voor duurzame gebouwen naar een groter aantal landen dan uit huidige ontwikkelingen blijkt en naar andere bouwsectoren, zoals die van niet voor bewoning bestemde gebouwen, en uiteindelijk naar de particuliere markt.

De voordelen voor de bouwsector (met inbegrip van kleine en middelgrote ondernemingen) zijn de volgende:

- architecten, ontwerpers, fabrikanten van bouwproducten, bouwbedrijven, ontwikkelaars en investeerders kunnen profiteren van concurrentievoordelen die gebaseerd zijn op milieuprestaties;
- fabrikanten van bouwproducten hoeven alleen productinformatie te verstrekken die nodig is voor de beoordeling van gebouwen, wat leidt tot besparingen³²;
- architecten en aannemers worden geholpen dankzij meer informatie op zowel product- als gebouwniveau, met lagere kosten indien aspecten van duurzame ontwikkeling worden opgenomen³³;
- ontwikkelaars kunnen gemakkelijker prestaties van projecten vergelijken³⁴;
- investeerders, eigenaren van onroerend goed en verzekeraars kunnen kapitaal beter toewijzen en milieurisico's in hun besluiten opnemen.

Vooruitgang – keuze van betrouwbare indicatoren

de Commissie zal in samenwerking met de belanghebbenden een kader ontwikkelen dat bestaat uit kernindicatoren, met inbegrip van de onderliggende methoden, te gebruiken ter beoordeling van milieuprestaties van gebouwen gedurende hun levenscyclus. Op basis van bestaand beleid en bestaande regelgeving en gegevens³⁵ op Europees en nationaal niveau, en zonder de resultaten van toekomstige werkzaamheden uit te sluiten, worden met dit proces ten minste de volgende gebieden onderzocht³⁶:

- gebruik van totale energie, waaronder operationele energie³⁷ (gebaseerd op bestaande wetgeving) en ingebedde energie van producten en bouwprocessen
- gebruik van materiaal en de ingebedde milieueffecten³⁸

³² Vaak moet dit in verschillende formaten worden gedaan, wat aanzienlijke kosten voor fabrikanten met zich meebrengt. Dit is bevestigd door Construction Products Europe, Glass for Europe en Eurima. Zie ook Pacheco-Torgal F. e.a., Pacheco-Torgal F. e.a., Eco-efficient construction and building materials, Woodhead Publishing Ltd, 2013, ISBN 0857097679

³³ Verwacht wordt dat dit verder wordt ondersteund door instrumenten voor "Building Information Modelling", waarbij het ontwerp wordt gestuurd door de berekening van de functie en prestatie van een gebouw, afhankelijk van ontwerp, materiaalkeuze, enz. Met deze instrumenten wordt in slechts zeer beperkte mate rekening gehouden met milieuaspecten. Verwacht wordt dat deze aspecten deel zullen uitmaken van de continue ontwikkeling van deze instrumenten, indien een einde wordt gemaakt aan de onzekerheid over hoe milieuprestaties moeten worden beoordeeld en gerapporteerd.

³⁴ Projectontwikkelaars werken met verschillende commerciële certificeringsregelingen vanwege een wisselende vraag van de klant.

³⁵ Centrum voor afvalgegevens (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/introduction>);

Datacentrum voor natuurlijke hulpbronnen

(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/data_centre_natural_resources/introduction);

Scorebord voor hulpbronnenefficiëntie

(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard);

Europees Platform voor de beoordeling van levenscycli (<http://eplca.jrc.ec.europa.eu/>)

³⁶ Ten aanzien van de genoemde gebieden is de in verband met dit initiatief georganiseerde openbare raadpleging gesloten. Comfort van het binnenmilieu maakt geen deel uit van de raadpleging, maar is door belanghebbenden benadrukt.

³⁷ Hoewel de gebruiksfase afhangt van zowel het ontwerp en de bouw als van het gedrag van de gebruikers, staat dit laatste niet centraal in dit initiatief.

- duurzaamheid van bouwproducten
- ontwerp voor ontmanteling
- beheer van zowel bouw- als sloopafval (BSA)
- gerecycleerde inhoud van bouwmaterialen
- recycleerbaarheid en herbruikbaarheid van materialen en producten
- water gebruikt door gebouwen³⁹
- de gebruiksintensiteit van (voornamelijk overheids-)gebouwen (bijvoorbeeld flexibele functionaliteit voor andere gebruikers op verschillende momenten van de dag)⁴⁰
- binnenmilieu

Gezien het brede gamma aan gebouwen in de Europese Unie, en de verschillen in de constructie van nieuwe of renovatie van bestaande gebouwen, zal het kader niet van toepassing zijn op alle aspecten van de milieuprestaties, maar de indicatoren omvatten waarvan na het overleg met de belanghebbenden is vastgesteld dat het de indicatoren met het grootste milieueffect in de Europese Unie zijn.

Vooruitgang – kaderontwikkeling

Het kader met kernindicatoren en hun onderliggende methoden zal ook:

- voorzien in richtsnoeren met betrekking tot de uitvoering ervan, in het bijzonder kwaliteits- en betrouwbaarheidseisen ten aanzien van gegevens, waarmee verificatie door derden wordt aangemoedigd;
- de nodige richtsnoeren voor het gebruik van de indicatoren omvatten;
- relevante benchmarks voor bouwprestaties voorstellen, die verder reiken dan energie-efficiëntie;
- waar nodig mogelijk maken dat indicatoren worden omgezet in informatie die nuttig is voor de financiële gemeenschap.

Het kader moet flexibel zijn, zodat het kan worden opgenomen in bestaande en nieuwe beoordelingsregelingen, of zelfstandig kan worden gebruikt. Het moet strikt genoeg zijn om te zorgen voor betere prestaties en om vergelijkingen tussen gebouwen mogelijk te maken.

Het kader met kernindicatoren, alsmede het doeltreffend verzamelen en uitwisselen van gegevens, worden in overleg met belanghebbenden en lidstaten vastgesteld. Het proces neemt ongeveer twee jaar in beslag, met perioden van overleg met belanghebbenden om een behoorlijke participatie te waarborgen. Het zal ten dele gebaseerd zijn op bestaande voorzieningen, zoals de technische norm EN15978⁴¹ en de bestaande vrijwillige commerciële certificatieregelingen voor gebouwen, met inbegrip van de werkzaamheden van de

³⁸ In voorkomend geval, waarbij ook rekening wordt gehouden met het gebruik van groene infrastructuurelementen zoals groene daken en groene muren, COM (2013) 249
http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm

³⁹ Zie bovenstaande voetnoot over energiegebruik.

⁴⁰ Om de noodzaak van een verdere bebouwde omgeving aan te passen (bijvoorbeeld lege in plaats van nieuwe gebouwen gebruiken, gebouwen voor meer dan één doel gebruiken, gebouwen bouwen die kunnen worden aangepast aan nieuwe functies of veranderende behoeften)

⁴¹ <http://www.en-Standard.EU/CSN-en-15978-sustainability-of-Construction-Works-Assessment-of-environmental-performance-of-buildings-Calculation-Method/>

Sustainable Building Alliance ("alliantie voor duurzame bouw")⁴², maar ook op relevante onderzoeksprojecten⁴³ en ontwikkelingen op internationaal niveau.

Het is de bedoeling dat het kader vrijelijk kan worden gebruikt bij besluitvorming in verschillende stadia, maar ook bij beleidsvorming op verschillende niveaus. Daarom moet het kader:

- als module kunnen worden opgenomen in beoordelingsregelingen, naast de grotere reeksen indicatoren hiervan; of
- zelfstandig kunnen worden gebruikt, als een betaalbare oplossing, in eerste instantie voor niet voor bewoning bestemde gebouwen en later, na opgedane ervaring, ook voor woningen die wel voor bewoning zijn bestemd.

4. NAAR EEN BETER FUNCTIONERENDE MARKT VOOR GERECYCLEERDE MATERIALEN

Binnen het kader zal bijzondere aandacht uitgaan naar het toegenomen gebruik van gerecycleerde materialen en de vermindering van bouw- en sloopafval (BSA). BSA maakt een derde uit van de totale hoeveelheid afval die in de EU wordt voortgebracht⁴⁴. Veruit het meeste BSA is recycleerbaar; maar met uitzondering van enkele lidstaten waar de recycling 90 % bedraagt, ligt de gemiddelde terugwinning in de EU-27 iets lager dan 50 %^{45,46}.

Recycling van BSA kan aanzienlijke voordelen voor hulpbronnen en milieu hebben. Zo is bij metalen sprake van een algemene vermindering van effecten van meer dan 90 % voor aluminium en koper, en van ongeveer 15 % voor laag gelegeerd staal⁴⁷. Beton is het meest gebruikte materiaal in gebouwen en door de recycling ervan slinken natuurlijke hulpbronnen minder snel en wordt er minder afval gestort. Beton kan vaak worden gerecycleerd bij sloop- en bouwlocaties dicht bij stedelijke gebieden. Daar wordt het hergebruikt, waardoor de vraag naar vervoer afneemt, wat weer besparingen oplevert op kosten en gerelateerde emissies⁴⁸.

Recycling levert ook besparingen op voor andere materialen. Bij vlakglas (dat onder meer wordt gebruikt voor ramen), levert een ton gerecycleerd materiaal een besparing op van 1200 kg aan nieuw materiaal, 25 % aan energie en 300 kg aan CO₂-emissies (dit houdt rechtstreeks verband met het smeltproces)⁴⁹. Gerecycleerde glaswol levert vergelijkbare besparingen op ten aanzien van energie en CO₂-emissies⁵⁰. Voor steenwol kan de winst rond 5 % liggen ten aanzien van energieverbruik en de daarmee samenhangende emissies⁵¹. Wat gipsplaat betreft, zijn er uit beoordelingen van de levenscyclus verlagingen gebleken van het aardopwarmingsvermogen, humane toxiciteit en eutrofiëring van ongeveer 4-5 % bij de

⁴² <http://sballiance.org/>

⁴³ Zoals de FP7-projecten SuPerBuildings (<http://cic.vtt.fi/superbuildings/>) en OPEN HUIS (http://www.openhouse-fp7.eu/about_project/related_projects)

⁴⁴ Studie over "Beheer van BSA in de EU":

http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf

⁴⁵ Uitvoering van de communautaire afvalwetgeving voor groene groei, DG milieu (2011)

⁴⁶ Beheer van BSA in de EU http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf

⁴⁷ OVAM Ecolizer 2.0 instrument voor ecologisch ontwerp 2.0

http://www.ecodesignlink.be/images/filelib/EcolizerEN_1180.pdf

⁴⁸ The Cement Sustainability Initiative, World Business Council for Sustainable Development, ISBN 987-3-940388-49-0

⁴⁹ Glass for Europe, http://www.glassforeurope.com/images/cont/187_987_file.pdf

⁵⁰ EURIMA

⁵¹ EURIMA

productie van een plaat met 25 % gerecycleerd materiaal, afgezet tegen een gebruik van uitsluitend nieuw materiaal⁵².

Naast de milieuvoordelen zijn er economische voordelen voor fabrikanten die gerecycleerd materiaal gebruiken. Zo kent de vlakglasindustrie in de Europese Unie een marktprijs voor kringloopglas van ongeveer 60-80 EUR per ton, een bedrag dat ver genoeg onder 90 EUR per ton ligt om concurrentie met nieuw materiaal mogelijk te maken. Bij glas biedt gebruik van gerecycleerd materiaal fabrikanten dus vaak economisch voordeel. Toch wordt er maar zelden voldaan aan de vraag naar gerecycleerd materiaal.

Recycling van materiaal leidt tot groei van de werkgelegenheid in de ontmanteling, sortering en recycling van bouw materiaal. Het gaat meestal om lokaal werk en het zou werkgelegenheid in heel Europa creëren.

Ondanks de potentieel significante economische en ecologische voordelen die de recycling van BSA biedt, worden grote hoeveelheden nog steeds gestort of teruggestort (vullen van gaten na bouw- of graafactiviteiten). Momenteel worden vooral metalen gerecycleerd vanwege hun hoge waarde en bestaande markten.

De recycling van vele andere onderdelen van BSA wordt belemmerd vanwege twee verschillende vormen van marktfalen: ten eerste zijn de kosten van de milieuschade noch opgenomen in de stortvergoedingen, noch in de kosten van nieuwe materialen, wat ertoe kan leiden dat gerecycleerd materiaal duurder wordt dan nieuw materiaal; ten tweede de gescheiden prikkels in de waardeketen van BSA waar de kosten van ontmanteling, scheiding en afvalverwerking vaak ontstaan in de ontmantelingsfase, terwijl de potentiële voordelen van het gebruik van gerecycleerde materialen in het algemeen oplopen tijdens de productiefase. Dit marktfalen, tezamen met lacunes in de infrastructuur van het afvalstoffenbeheer in een groot aantal lidstaten, staan investeringen in ontmantelings- en scheidingswerkzaamheden in de weg, waardoor er een voorkeur blijft bestaan voor storten of opvullen. Slooondernemingen hebben dus te maken met onzekerheid ten aanzien van de vraag, zelfs wanneer de prijs van gerecycleerde materialen winst voor de fabrikant waarborgt. Markten ontwikkelen geen schaalvoordelen en de hoeveelheid geleverd gerecycleerd materiaal komt niet overeen met de potentiële vraag van ondernemingen in bouwproducten. Soms ontbreekt nog steeds de technologie om gerecycleerde materialen te realiseren die voldoen aan de technische, veiligheids- en milieuvoorschriften voor bouwproducten. Bovendien ontbreken soms passende certificeringsprocedures waaruit blijkt dat het gerecycleerde materiaal voldoet aan alle voorwaarden.

De Commissie zal onderzoeken hoe deze systemische belemmeringen kunnen worden overwonnen. De herziening van verschillende onderdelen van de Europese afvalwetgeving is gericht op de verdere vereenvoudiging van het afvalstoffen-*Acquis* en op het waarborgen van samenhang tussen de verschillende onderdelen van de afvalwetgeving. In de huidige mededeling worden in plaats daarvan echter beleidsmaatregelen onderzocht om het scheppen van markten met gerecycleerde materialen afkomstig van BSA te stimuleren. Een herziening van de afvalwetgeving en de hier voorgestelde acties zijn dus complementair, aangezien een succesvolle totstandbrenging van markten voor gerecycleerd materiaal vanzelfsprekend een krachtige steun in de rug zal zijn voor de uitvoering van de verschillende onderdelen van de afvalwetgeving. Dit kan een belangrijke rol spelen, ook omdat de Commissie van plan is te evalueren of het mogelijk is het storten van BSA verder te beperken.

⁵²

WRAP Technical report, Life cycle assessment of plasterboard, April 2008, 1-84405-378-4

Uit beste praktijken blijkt namelijk dat het sommige lidstaten is gelukt minder BSA te laten storten of opvullen en meer recycling toe te passen. Vooral gericht beleid, dat op de markt gebaseerde en regelgevende maatregelen combineert, levert zichtbare voordelen op⁵³.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

In de bouwsector neemt op nationaal en EU-niveau de belangstelling voor betere hulpbronnefficiëntie toe. Verschillende publieke en private benaderingen maken de werkomgeving voor alle belanghebbenden echter complexer. Het gebrek aan gemeenschappelijke doelstellingen, indicatoren en gegevens, en het gebrek aan wederzijdse erkenning van de verschillende benaderingen kunnen de tot op heden geboekte vooruitgang snel teniet doen en leiden tot verstoringen op de interne markt voor beroepsbeoefenaars op het gebied van planning, ontwerp, samenstelling en vervaardiging.

Daarom zal de Commissie belanghebbenden (met name: overheidsinstanties, sociale partners, beleggers, verzekeraars, architecten, aannemers, sloopexploitanten, fabrikanten, recycleerders en verschaffers van beoordelingsregelingen) verzoeken om:

- doelstellingen en indicatoren voor de beoordeling van de duurzaamheid van gebouwen (2014-2015) te bespreken;
- de praktische uitvoering van een kader voor de kernindicatoren (2014-2015) te bespreken;
- bij te dragen aan de ontwikkeling van deze kaderregeling (2015-2016).

De Commissie zal bovendien:

- de uitwisseling van beste praktijken bevorderen en samenwerken met de lidstaten ten aanzien van maatregelen die:
 - ervoor zorgen dat er minder BSA wordt gestort of als opvulling wordt gebruikt, hetzij door middel van hogere kosten, hetzij aan de hand van regelgevende maatregelen;
 - in voorkomend geval externe milieukosten opnemen in de prijs van nieuw materiaal voor bouwproducten teneinde een intensiever gebruik van secundaire grondstoffen te stimuleren.
- Opties voor maatregelen verkennen om ervoor te zorgen dat de gerecycleerde materialen aan de nodige kwaliteits- en veiligheidseisen voldoen, door middel van normalisatie en certificatie;
- Onderzoeken hoe de benchmarks voor de inhoud van de gerecycleerde materialen in bouwproducten en gebouwen de vraag naar gerecycleerde materialen kunnen stimuleren. De eerste aandacht zal gericht zijn op prioritaire materialen (zoals beton met zijn hoge volume en thermische isolatie en met zijn energie-intensieve productie) met een geleidelijke uitbreiding naar al het recycleerbare BSA. Het gebruik van benchmarks en streefcijfers kan worden bevorderd in onder meer groene overheidsopdrachten en milieubeheersystemen in de bouwsector;

⁵³ Del Rio Merino, M., Gracia, P. I., Azevedo, I. S. W. Duurzame bouw (2010): BSA opnieuw bekeken. Afvalbeheer en onderzoek. 28: 118-129. DOI: 10.1177/0734242 X 09103841 en in geval van de UK (blz.170)
http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/annexes_phasing_out_env_harmful_subsidies.pdf

- Specifieke afvalstromen van BSA bestuderen om mogelijkheden voor de valorisatie van BSA vast te stellen;
- Specifieke instrumenten/richtsnoeren ontwikkelen ter beoordeling van gebouwen voorafgaand aan sloop en renovatie, met het oog op een optimaal gebruik van BSA.

Als aanvullende maatregelen ondersteunt de Commissie:

- Onderzoek en innovatie op het gebied van recycling en productie van bouwmaterialen uit BSA via Horizon 2020.
- Demonstratieprojecten via instrumenten zoals Horizon 2020, COSME, LIFE + en de structuurfondsen die laten zien hoe de samenwerking tussen overheden en de particuliere sector markten levensvatbaar kunnen maken met gerecycleerde materialen. De Commissie zal daarom projecten ondersteunen op gebieden als:
 - ontwerpen voor ontmanteling;
 - controle van de recycleerbaarheid van gebouwen die zijn aangewezen voor sloop of wederopbouw;
 - ontwikkeling van BSA-scheidingsmethoden en -praktijken ter plaatse;
 - ontwikkeling van technologieën voor de verwerking van BSA tot gerecycleerd materiaal;
 - producenten van bouwproducten stimuleren om gerecycleerd materiaal te gebruiken;
 - ontwikkeling van partnerschappen tussen de sloop- en bouwproductsectoren om kosten en baten van BSA-recycling te delen.