

Publiekrechtelijke verkenning van circulair bouwen

Woningwet / Gem.w. / WRO / Wabo / Omgevingswet / Klimaatwet /
Bouwbesluit 2012 / Besluit bouwwerken leefomgeving

Circulair bouwen bestaat uit veel aspecten: van aanbestedingsrecht naar mededingingsrecht. In dit artikel wordt gezien waar het bij publiekrechtelijk circulair bouwen daadwerkelijk over gaat. Kansen en beperkingen worden gesignaleerd en er wordt afgesloten met een oproep voor een nieuwe versie van de Crisis- en herstelwet waarin voor alle relevante juridische aspecten een raamwerk wordt geregeld, zodat de doelen van de circulaire economie ook vanuit juridische optiek kunnen worden bereikt.



Mw. mr. A.R.
Klijn

INLEIDING

In deze verkenning zal na de inleiding (par. 1) allereerst aandacht worden besteed aan een aantal beleidsdocumenten in de periode 2015-2017 waarin een bepaalde aanzet is gegeven voor de wijze waarop met circulair bouwen dient te worden omgegaan (par. 2). Vervolgens zal kort worden gezien, mede in het kader van het LAP 2017, het Grondstoffenakkoord en het grondstoffenpaspoort, wat de rol is van de discussie over wat een afvalstof is (par. 3). Daarna zal worden gezien wat de betekenis is van de wijziging van het Bouwbesluit voor wat betreft de per 1 januari 2018 ingevoerde grenswaarde milieuprestatie (par. 4). Tot slot (par. 5) zal worden ingegaan op de rol van het Bouwbesluit ter aanvulling van autonome gemeentelijke verordeningen, de verbrede reikwijdte van het bestemmingsplan op grond van de Crisis- en herstelwet, mogelijk implicaties van art. 122 Woningwet, art. 7 en art. 7a Woningwet inhoudende een experimentenregeling en vervolgens de Omgevingswet. Deze bijdrage is een verkenning en zal op verschillende punten moeten worden uitgediept. Het doel van deze bijdrage is om een schets te bieden waar, binnen het kader van het publiek recht, concreet aandacht op kan worden gericht om circulair bouwen te bevorderen¹.

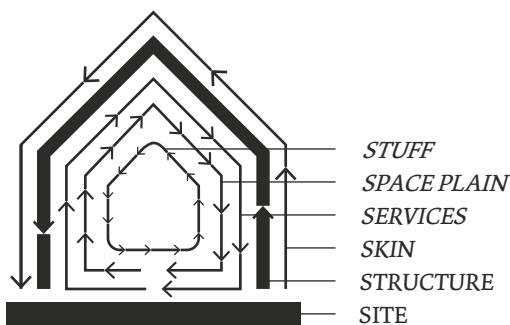
1 BELEIDSDOCUMENTEN 2015-2017 MET AANZET VOOR CIRCULAIR BOUWEN

Beleidsverkenning circulaire economie in de bouw 2015 en achtergrondstudie PBL 2016

Van de hand van Rijkswaterstaat (RWS) is op 18 december 2015 verschenen de zogenaamde 'Beleidsverkenning Circulaire economie in de bouw, Een perspectief voor de markt en overheid'.² In dit rapport is gezien wat er bekend is over de materiaalstromen in de bouw, wat circulaire economie inhoudt (materiaalcyclus wordt centraal gesteld) en wat dat begrip betekent voor de bouw. Vervolgens is een analyse daarvan gemaakt met een synthese en een beleidsadvies. Geconstateerd wordt dat de bouwsector grote hoeveelheden grondstoffen gebruikt om te bouwen: meer dan de helft van alle grondstoffen in Nederland wordt toegepast in de bouw.³ Verder wordt geconstateerd dat dit materiaal in Nederland al jarenlang op grote schaal wordt gerecycled. Hier past een belangrijke kanttekening bij. Een groot

deel van de meeste materialen gebruikt in gebouwen wordt na sloop en recycling toegepast in de GWW-sector (Grond-, Weg- en Waterbouw), waarbij Nederland koploper in de wereld is (meer dan 50%). In de B&U-sector (Burgerlijke en Utiliteitsbouw) wordt echter maar 3 à 4% secundair materiaal gebruikt. Het afvalprobleem van deze sector wordt dus opgelost in de GWW-sector. Om die reden acht RWS de bouwsector als geheel nauwelijks circulair. Circulair bouwen dient volgens RWS daarom te beginnen bij een ontwerp dat rekening houdt met alle fases in de levenscyclus van het bouwwerk: 'de architect moet weten hoe de sloper sloop, de recycler moet weten welke technische eisen de circulaire constructeur stelt aan de materialen die hij gebruikt zodat hij de recyclingtechnologie daarop kan gaan aanpassen. De aannemer moet ervoor zorgen dat belangrijke informatie over de materialen die hij gebruikt beschikbaar is voor de beheerder van het bouwwerk en de beheerder moet zorgen dat de sloper - soms pas na 100 jaar- ook nog over die informatie kan beschikken'.⁴ In de bijdrage van Monica Chao-Duivis in TBR wordt in dit kader belicht wat er op dit vlak op Europees niveau geschiedt⁵. Het actieplan voor de circulaire economie wordt besproken en ook de Richtlijn Ecologisch Ontwerpen. De conclusie is dat de focus vanuit Europa voornamelijk beperkt van aard is, te weten vooral gericht op energiebesparing en afval. Backes concludeert over de reikwijdte van de Richtlijn Ecologisch Ontwerpen dat bouwmaterialen die een wezenlijk effect hebben op het energieverbruik van bouwwerken ook onder de richtlijn lijken te kunnen worden gebracht. Dat geldt niet voor alle bouwmaterialen zodat uitbreiding van het toepassingsbereik van energie-efficiëntie naar grondstof-efficiëntie voor de hand ligt. In het actieplan en werkprogramma van de Europese Commissie worden voorzichtige stappen gezet, maar een hoger ambitieniveau is daarbij nodig, aldus Backes⁶. Een belangrijk aspect van circulair bouwen betreft de financiering. Dit heeft tevens te maken met de civielrechtelijke bestanddelendiscussie. Immers, hoe is bijvoorbeeld contractueel en goederenrechtelijk te zekeren dat de aannemer daadwerkelijk zijn gevel na twintig jaar weer terugneemt om als grondstof te hergebruiken⁷. De overheid kan in ieder geval bijdragen door te helpen bij de doorontwikkeling van bepaalde instrumenten om kosten integraal door te kunnen rekenen en milieu-analyses te maken, zoals de 'Life Cycle Analysis (MCA)', de 'Multi Cycle Analysis (MCA)', de 'Life Cycle Costing (LCC)

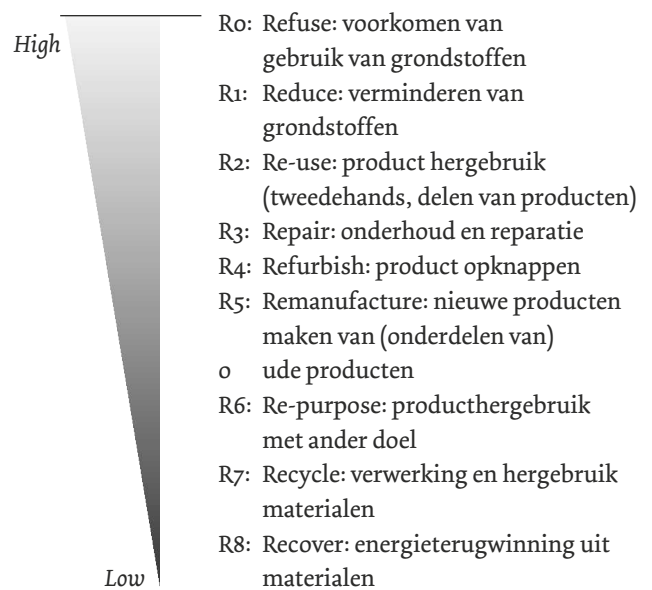
en de 'Multi Cycle Costing (MCA)'. En overigens zijn er natuurlijk andere verdienmodellen nodig in de circulaire economie, waarin het principe opgeld doet dat producten worden aangeboden als dienst in plaats van deze producten te verkopen⁸. De overheid vervult – aldus RWS – een belangrijke rol bij het tot stand brengen van de circulaire economie als opdrachtgever, facilitator maar vooral ook als beleidsmaker van stedelijke vernieuwing. Vanuit die optiek had als aanvullend instrument in deze beleidsverkenning wellicht tevens aandacht kunnen worden besteed aan bovenvermelde civielrechtelijke discussie die vraagt om vernieuwing van het Burgerlijk Wetboek op dit punt, maar ook planologische circulariteit komt niet aan bod.⁹ Dat laatste is naast de andere beginselen eveneens van belang. Wellicht zou dit element bijvoorbeeld in het aansprekende model van Stewart Brand in de eerste laag kunnen worden opgenomen, maar dan moeten we daaraan een 'eternal character' (site) kunnen toekennen, hetgeen misschien al wel mogelijk is gezien de aankomende wetswijziging om de actualiseringsverplichting van bestemmingsplannen af te schaffen. Voor een goed begrip is echter van belang te weten wat onder circulair bouwen wordt verstaan en waarom circulair bouwen nodig is¹⁰. Ik sluit daarbij aan bij hetgeen reeds eerder daarover in de serie van artikelen in TBR is gezegd¹¹. Het gaat niet alleen om 'circulair building' (een statisch fysiek object; ook wel circulair bouwen in enge zin), maar ook om 'circulair buildings' (een serie activiteiten, functies en processen; circulair bouwen in brede zin). Circulair bouwen is verder geen doel op zich maar zou moeten leiden tot het behalen van de klimaatdoelstellingen. Om circulariteit visueel te maken, is navolgende tekening behulpzaam. Het gaat hierbij dan echter met name over de levenscyclus van de verschillende lagen van 'circulair building'.¹²



The Site, defined as a geographical setting, is eternal; the Structure is expected to last from 30 years to 300 years, but few buildings make it past 60, for other reasons; the Skin will last an expected 20 years due to maintenance, changing technology and fashion; the Services are the working guts of a building (for example: electrical, hydraulic, data etc.) and change every 7 to 15 years; the Space plan, the interior layout, will change every three years in commercial buildings, and up to every 30 years in domestic buildings; and the (Stuff) furnishings will change daily to monthly.¹³

Een aanzet tot definiëring van planologische circulariteit in brede zin kan worden gevonden in de achtergrondstudie van het Planbureau voor de Leefomgeving¹⁴. In deze studie heeft het Planbureau voor de Leefomgeving zich gebogen over de circulaire economie in het kader van de Nationale Omgevingsvisie waarbij een begin van een antwoord is gegeven op wat de meerwaarde van omgevingsbeleid kan zijn voor het bereiken van een circulaire economie. Richtinggevend in dit document is de manier waarop er gekeken kan worden naar circulariteit

en hoe zich dat verhoudt met duurzaamheid in het algemeen. Hierbij wordt teruggevallen op de negen niveaus van circulariteit, zoals verwoord door het Utrecht Sustainability Institute¹⁵. Bij het ene niveau komt juist het 'kringloopdenken' naar voren, bij het andere niveau de hoeveelheid energie, grondstoffen, emissies en afval in (circulaire) processen. Bij Recycle kan dan worden gedacht aan het minst ambitieuze niveau (recover is eigenlijk niet circulair) en bij Refuse aan het meest ambitieuze niveau. Voor zover deze processen en systemen behoren bij het realiseren van bouwwerken, zullen het elementen zijn die in de afweging kunnen worden betrokken om circulair bouwen te bevorderen. Daarbij kan dus 'Cradle to Cradle' een rol spelen, maar ook het principe van Industrial Ecology of Cleaner Production, afhankelijk van wat voor type bouwwerk of misschien wel tevens inrichting/milieuactiviteit en welk gebied aan de orde is¹⁶. Immers, circulair bouwen is geen doel op zichzelf, zeker als daardoor de duurzaamheidsdoelen niet zouden worden bereikt.



Daarnaast is voor de bijbehorende ruimtelijke processen een volgend onderscheid mogelijk: micro (het object/bedrijf), meso (verzameling van objecten/bedrijven) en macro (stad, regio, land, internationaal). Dit onderscheid is relevant voor de vraag op welk niveau maatregelen kunnen worden getroffen. De door Olaf Jonkeren in diverse studies en rapporten gevonden relaties betreffen dan met name omgevingsbeleid inzake de volgende contexten: 'bedrijventerreinen', 'stedelijk gebied', 'landelijk gebied' en 'transport en logistiek'. Aan de hand van diverse voorbeelden illustreert Olaf Jonkeren wat een circulaire economie van de fysieke omgeving vergt en hoe zich dat in de ruimtelijke context uit. Deze achtergrondstudie vergt een nadere uitwerking om tot concrete aanbevelingen te kunnen komen. Bij planologische circulariteit zal met al dit soort aspecten rekening moeten worden gehouden. Het louter stellen nemen dat elke willekeurige functie mogelijk moet zijn binnen een gebied staat naar mijn mening niet gelijk aan circulaire planologie bedrijven. Wel moet op alle fronten zo goed mogelijk worden aangesloten bij alle circulaire modaliteiten en lagen/niveaus. Het zou aanbeveling verdienen vanuit dat ontwerpprincipe te starten en dan vervolgens te bezien welke planregels daarbij horen, waarbij het een mooie vingeroefening zou zijn om te bezien welke normen op welke manier zou

den moeten worden beschreven, het advies van het RIVM ter zake indachtig.¹⁷

Andere beleidsdocumenten: Energieagenda Paris Proof; NOVI en STRONG; Nederland circulair in 2050; Regeerakkoord 2017

Op 7 december 2016 is de Energieagenda verschenen van de hand van het Ministerie van Economische Zaken¹⁸. Zoals bekend is in de Energieagenda voorzien in een ingrijpende verandering van de energievoorziening. De opwarming van de aarde moet worden beperkt tot ruim onder 2 graden Celsius. Dat vraagt om drastische reductie van het gebruik van fossiele energie tot dichtbij nul in het jaar 2050. Duurzame alternatieven zullen tijdig ontwikkeld en beschikbaar moeten zijn. Er zullen grote investeringen moeten worden gedaan in onder meer isolatie, (productie-) installaties en infrastructuur en een continue afweging van de ruimtelijke effecten daarvan zal noodzakelijk zijn. Per functionaliteit zijn in de Energieagenda opgaven geformuleerd. Het gaat daarbij om 'kracht en licht' (onder meer het CO₂-arm maken van de elektriciteitssector), 'hoge temperatuurwarmte' (voorkomen van CO₂-uitstoot dan wel het afvangen en opslaan daarvan bij de export-georiënteerde en internationaal concurrerende energie-intensieve industrie), 'lage temperatuurwarmte' (reductie van de warmtevraag door energiebesparing en sterke vermindering van aardgasgebruik) en 'vervoer' (innovatie binnen de verschillende transportmodaliteiten en reductie van vervoer).¹⁹ Beschreven is dat als Nederland zo doorgaat zoals de huidige situatie is, de reductie in 2030 slechts 24% bedraagt. De ambitie echter ligt op ten minste 40% reductie van broeikasgassen in de EU. De Energieagenda is geen routekaart waarop dogmatisch wordt gestuurd, maar wel een informatiepad op basis waarvan transitie kan plaatsvinden en ten aanzien waarvan investeringen kunnen worden afgestemd. In het hoofdstuk waarin een transitiepad wordt geschetst ten aanzien van de functionaliteit 'Hoge temperatuurwarmte' wordt aangekondigd dat via het programma Ruimtes in Regels en het Chemieloket door het kabinet wordt ingezet op het vereenvoudigen van wet- en regelgeving voor het benutten van reststromen door de industrie. Onderzocht zal worden op welke afvalstromen op nationaal niveau 'einde afvalcriteria' toepasbaar zijn, waardoor tussenschakels niet als afvalinstallaties worden gezien. Hiermee wilde Nederland vooroplopen in Europa.²⁰ Ook wordt aangekondigd dat er wet- en regelgeving moet komen die de benutting van reststromen onbedoeld belemmert.²¹ Aangekondigd wordt dat de wettelijke plicht voor een netbeheerder om in een gasaansluiting te voorzien zal worden vervangen door een techniekneutraal recht op warmte²². Eindgebruikers krijgen het recht op een aansluiting op een warmtenet, een (verzwaard) elektriciteitsnet of een gasnet. Geconstateerd wordt dat aangezien de levenscyclus van de gebouwde omgeving en van de energienetten lang is, voor deze transitie aansluiting zal moeten worden gezocht bij een verhuizing, een grootschalige renovatie van gebouwen en, uiteraard bij vervanging van het gasnet of andere publieke infrastructuur (riool, wegen). Netbeheerders zullen dat in samenwerking met lokale overheden doen, die overigens de regie krijgen op het opstellen van een lokaal energie- en warmteplan.²³ Vervolgens wordt geconstateerd dat de transitie grote gevolgen heeft voor de directe leefomgeving van mensen, hetgeen ook vraagt om een lokale dialoog. Alleen al vanwege het feit dat CO₂-arme energievoorzieningen meer

ruimte nodig hebben dan de huidige energievoorzieningen hetgeen een goed ruimtelijk beleid en samenwerking op alle niveaus vraagt.²⁴ Immers, onder de grond moeten functies zoals buisleidingen, drinkwaterwinning en ook delfstofwinning tegelijkertijd een plek vinden met andere CO₂-arme energievoorzieningen²⁵. Transformatie van gebieden zal op verschillende manieren plaatsvinden afhankelijk van het betreffende gebied en mogelijk ook ruimtelijke regie door provincies en gemeenten op regionaal niveau. De Rijksoverheid geeft op dit punt een voorbeeld met het tot stand brengen van de Structuurvisie Ondergrond, maar ook de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zal een kader schetsen van de ruimtelijke kansen en randvoorwaarden voor de energietransitie.

In de Structuurvisie Ondergrond (STRONG; ontwerp 2016)²⁶ zou dan met name worden aangegeven dat activiteiten in beginsel mogelijk zijn of juist worden uitgesloten. Voor de energietransitie zou een kader worden gegeven voor ondergrondse activiteiten als geothermie en warmtenetten. Bestudering van de beschikbare informatie over STRONG leidt op dit moment echter niet tot nieuwe inzichten over circulair bouwen in enge of brede zin. Hier liggen kansen voor de Rijksoverheid om dit onderwerp alsnog op te pakken bij vaststelling en afronding van de behandeling van deze structuurvisie. Kennelijk staat deze Structuurvisie op de planning in 2018 voor vaststelling door het parlement²⁷.

De startnota NOVI²⁸ is op 17 februari 2017 bekendgemaakt en is een opmaat naar een nationale omgevingsvisie. De inzet is dat de NOVI gereed is voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De eerste fase is afgerond met de publicatie van de startnota. In de tweede fase worden de strategische opgaven en beleidsopties verkend en ontwikkeld, op basis waarvan koers kan worden bepaald en besluiten worden genomen. In de startnota wordt op sectorale en integrale wijze aandacht besteed aan de transitie naar een meer grondstofefficiënte, biobased en circulaire economie hetgeen zijn weerslag zal vinden in de fysieke leefomgeving en in interacties met andere sectorale opgaven. De veranderende omgang met producten en materialen zal vooral in de gebouwde omgeving en in het transport worden geacommodeerd.²⁹ De consequenties van deze transitie voor transportstromen, ruimtegebruik en veiligheid zijn echter nog onzeker. Experimenteerterruimte kan helpen om stappen te kunnen zetten. Integrale afweging kan ertoe bijdragen dat naar alle afzonderlijke ambities in samenhang wordt gekeken³⁰. Ook hier is concrete aandacht voor circulair bouwen nog niet echt zichtbaar. In de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 4 september 2017 wordt daarvoor met name verwezen naar het programma Ruimte in Regels, de green deal-aanpak, het Rijksbrede programma Nederland circulair in 2050 en de Transitieagenda's die in het kader van het Grondstoffenakkoord worden ontwikkeld. Bij verdere invulling van de NOVI zal de kans moeten worden verzilverd om meer concrete handvatten te bieden en ook maatregelen te nemen om circulair bouwen te bevorderen.

Nederland circulair in 2050, september 2016

Dit beleidsdocument betreft een rijksbreed programma voor de circulaire economie. Met dit programma heeft het kabinet de verantwoordelijkheid genomen voor het inzetten van acties die op het doel zijn gericht om in 2030 50% minder gebruik van primaire grondstoffen te kunnen realiseren. Concreet betekent dit dat in 2050 grondstoffen efficiënt worden ingezet en hergebruikt, zonder schadelijke emissies naar het milieu

en dat voor zover er nieuwe grondstoffen nodig zijn, deze op duurzame wijze worden gewonnen en verdere aantasting van sociale en fysieke leefomgeving en de gezondheid wordt voorkomen. Producten en materialen worden zo ontworpen dat ze kunnen worden hergebruikt met zo min mogelijk waardeverlies en zonder schadelijke emissies naar het milieu. Geconstateerd wordt dat de huidige wet- en regelgeving is ingericht op de lineaire economie. Wettelijke kaders ordenen de markt op basis van de klassieke productiekolommen (levensmiddelen, diervoeders, cosmetica en chemie). Voor innovatieve oplossingen zal de regelgeving ruimte moeten bieden in de vorm van toepassing van het principe van gelijkwaardige oplossingen bij gebruik van nieuwe technieken en voor experimenteer ruimte, zonder dat daarbij onverantwoordelijke risico's worden genomen. In dat verband is er behoefte aan een beter toegeseden en samenhangend begrippenkader voor afval: 'wanneer is het geen afval, wanneer een bijproduct en wanneer einde afval'. Het kritisch beoordelen van wat 'afval' is, is nodig om zo efficiënt mogelijk te kunnen beslissen over of bijvoorbeeld recycling of verwijdering de meest gewenste optie is, of doorvoer (in grensoverschrijdend transport) mogelijk is dan wel of sprake is van een situatie waarin dient te worden gehandhaafd of vergunningen zouden moeten worden geweigerd zonder kennis van circulaire initiatieven en nieuwe werkwijzen.³¹

In deze beleidsdoelennota, is tevens aangekondigd dat in 2017 de discussie over de concepten afvalstof/bijproduct en einde afval een belangrijke impuls zal krijgen in het derde landelijke afvalbeheerprogramma (LAP3). In alle gremia maakt Nederland zich sterk om op vraagstukken rondom de afvaldefinitie te wijzen, juist in het kader van transitie naar een circulaire economie. Het kabinet wil in het bijzonder bij de herziening van Reach in 2018 inzetten op preventie van het gebruik van gevaarlijke stoffen en op het recyclen van in omloop zijnde materiaal waar dat niet schadelijk is. Ook wordt aangekondigd hoe kan worden omgegaan met de invulling van al bestaande producentenverantwoordelijkheid. Hierbij wordt verwezen naar de bestaande producentenverantwoordelijkheid in het kader van de EU Kaderrichtlijn afvalstoffen die nu geldt voor een beperkt aantal stromen, zoals auto's, banden, elektronica, verpakkingen en batterijen. De principes en de gedachten die bij het uitbreiden van die producentenverantwoordelijkheid zullen worden ontwikkeld, kunnen uiteraard ook een rol spelen bij het ontwikkelen van het gedachtegoed in het kader van de algehele producentenverantwoordelijkheid in de bouw. Vooralsnog lijkt het kabinet in ieder geval alleen te sturen op een ketenaanpak van een aantal prioritaire stromen, zoals matrassen, luiers en textiel. In het kader van de Ecodesign-regulering op producten kondigt het kabinet aan dat de mogelijkheid niet wordt uitgesloten om indien nodig en doelmatig, een bepaald percentage gerecyclede biobased materiaal en producten verplicht te stellen als het in overleg met de tegenpartij niet lukt om de doelen in voldoende tempo te halen.³²

In het Regeerakkoord van 10 oktober 2017 wordt gesproken over het bereiken van een nationaal Klimaat- en Energieakkoord en het verankeren daarvan in een Klimaatwet³³. De emissiereductiedoelstellingen blijven ongewijzigd. De Mededingingswet wordt aangepast als die de samenwerking in de ketens in de weg staat. Aan het eind van de kabinetsperiode zullen nieuwe woningen en andere nieuwe gebouwen in de regel niet meer op gas worden verwarmd. Met gemeenten, provincies, water-

schappen en netbeheerders wordt per regio een plan gemaakt voor verduurzaming van de gebouwde omgeving om te komen tot een programmatische aanpak met een optimale mix van energiebesparing, duurzame warmte en duurzame opwekking. De afspraken uit het Rijksbrede programma circulaire economie en de transitieagenda's uit het Grondstoffenakkoord worden uitgevoerd. Daarbij legt het kabinet een extra accent op ontwikkeling en verspreiding van kennis en best practices. Het kabinet inventariseert tevens welke knelpunten in regelgeving, toezicht en handhaving duurzame innovaties in de weg staan en mogelijk kunnen worden opgelost. Werk aan de winkel dus.

3 DE ROL VAN DE AFVALSTOFFENDISCUSSIE

In het LAP 2017 (in werking vanaf 28 december 2017) wordt – zoals hiervoor aangekondigd – in B.6.1 een voorzet gegeven hoe met het begrip 'afvalstof' moet worden omgegaan gezien de circulaire economie³⁴. Dit onderwerp is van belang, want interpretatieverschillen bij de diverse rechterlijke colleges die in het kader van civiel -, bestuurs- of strafrecht moeten oordelen over een geval werken belemmerend voor initiatiefnemers³⁵. In het LAP wordt – kort samengevat – het volgende gezegd. Het begrip afvalstof dient – zoals bekend – ruim te worden uitgelegd. Op basis van de definitie van het begrip afvalstof kan in beginsel elke stof of elk voorwerp een afvalstof zijn, wanneer de houder zich daarvan maar ontdoet, wil of moet ontdoen. Materialen met een positieve economische waarde en/of materialen die niet schadelijk zijn voor mens en milieu kunnen niet zondermeer hiervan worden uitgezonderd. Blijkens de rechtspraak echter moet wel een rechtvaardigingsgrond aanwezig zijn om een materiaal in een specifiek geval als afvalstof aan te merken. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat het in beginsel niet is gerechtvaardigd een bepaald materiaal als afvalstof aan te merken indien dat materiaal voor een specifiek doel zal worden gebruikt en voor de houder geen last is. Vervolgens wordt hiervan een eerste beleidsmatige uitwerking gegeven. Gezien de doelstellingen vermeld in Nederland circulair in 2050 had hier naar mijn mening meer van kunnen worden gemaakt. Het gaat voor deze bijdrage echter te ver dit onderwerp uitgebreid te behandelen. Ik verwijs ook naar de bijdrage van John Tieman³⁶.

In dat verband kan een grondstoffenpaspoort behulpzaam zijn aldus RWS. Zo'n paspoort kan informatie verstrekken over de samenstelling van het betreffende bouwproduct. Inmiddels maakt de Bouw Informatie Raad (BIR) zich sterk voor een succesvolle transitie naar bouwen met BIM³⁷. BIM staat voor Bouwwerk Informatie Model in drie betekenissen: (a) een digitale representatie van hoe een bouwwerk is ontworpen, wordt gerealiseerd en/of daadwerkelijk is gebouwd, (b) het proces van samenwerken aan een digitaal bouwwerkmodel (integraal ontwerpen, concurrent engineering, lean planning en het delen van digitale informatie) en (c) het beheer en (her)gebruik van digitale bouwwerkinformatie in de hele levenscyclus van het bouwwerk. Dataopslag in BIM zou de huidige gemeentearchieven op termijn kunnen vervangen, aldus RWS. De grootste uitdaging zou dan zijn hoe die informatie zo kan worden opgeslagen dat die nog steeds toegankelijk is bij de sloop vijftig of honderd jaar later. Inmiddels is daarvoor Madaster geïntroduceerd³⁸. Madaster beperkt zich echter tot de bouwfysische werkelijkheid en geeft geen oordeel over de vraag of we met grondstoffen of afvalstoffen te maken hebben. In zoverre geeft het grondstoffenpaspoort weinig zekerheid aan de koper van/

investeerder in een circulair gebouw. Immers, wie zegt dat de gebruikte stoffen daadwerkelijk te hergebruiken (grond)stoffen zijn en geen afvalstoffen. De uitdaging zal dan ook zijn om op eenvoudige wijze bij het paspoort te kunnen opslaan dat sprake is van juridische circulaire bouw. Dat betekent dat bij het opnemen in Madaster gedachten zullen moeten zijn gewijd aan de vraag of het product en de daarin gebruikte stoffen op zichzelf nuttig kunnen worden toegepast als grondstoffen bij het vrijkomen daarvan op een later moment. In wezen zou een bouwer/eigenaar zijn gebaat bij een rechtsoordeel over de circulariteit van de toegepaste bouwstoffen (en misschien ook wel over de gebruikte serie activiteiten, functies en processen). Een dergelijk rechtsoordeel zou misschien allereerst aan de hand van de webtoets 'afval of grondstof' kunnen plaatsvinden³⁹. Helaas kunnen daaraan echter geen rechten worden ontleend. Dit betreft namelijk een niet appellabel besluit, welk oordeel daarnaast kan worden achterhaald door nieuwe ontwikkelingen. Er kunnen immers nieuwe Europese regels gelden of nieuwe rechterlijke uitspraken zijn gedaan. Voorts kunnen dit soort rechtsoordelen lang duren. Op de website trof ik aanvragen aan die kennelijk twee jaar hebben gedaan over afdoening. Kortom, hier moet nog een praktische modus voor worden gevonden, want in wezen is het de overheid en in laatste instantie de rechter die zullen moeten bepalen of een bouwstof (en misschien ook wel de gebruikte serie activiteiten, functies en processen) daadwerkelijk circulair is/wordt toegepast. Terwijl het vooralsnog aan de houder is om te bewijzen dat geen sprake is van een afvalstof⁴⁰. Wellicht is het een oplossing – als we de circulaire economie willen aanjagen – om in plaats van een niet appellabel rechtsoordeel te werken met een vaststellingsovereenkomst tussen verzoeker en de overheid. Dat zou voorlopig meerwaarde kunnen bieden boven een niet appellabel besluit in het kader van de rechtszekerheid die door initiatiefnemers wel wordt gewenst.

Het Grondstoffenakkoord is een intentieovereenkomst om te komen tot vijf transitieagenda's voor de Circulaire Economie waaronder de bouw.⁴¹ Elke transitieagenda bevat Ontwikkelrichtingen voor 2021, 2025, 2030; een Actieagenda met (onder meer) een aantal innovatieprojecten en knelpunten, zoals institutionele belemmeringen en financiering, samenhang met andere maatschappelijke doelen en de internationale context en cross sectorale verbanden; een Kennisagenda waarin kennislacunes, nieuwe kennis- en onderzoeksvragen worden geagendeerd, een Sociale agenda met (onder meer) arbeidsmarkteffecten en circulaire bedrijfsmodellen; een Investeringsagenda die ingaat op belemmeringen en mogelijke financiële interventies. Volgens de planning had al een 80%-versie gereed moeten zijn, maar volgens verwachting komt deze informatie pas in het voorjaar 2018 beschikbaar. We moeten afwachten wat de Actieagenda's gaan brengen. Maar duidelijk is wel dat eruit zal moeten komen dat het integrale juridisch kader aan verbetering toe is.

3 GRENSWAARDE MILIEUPRESTATIE BOUWBESLUIT

Bij brief van 9 juni 2017 heeft de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal een ontwerpbesluit gestuurd houdende wijziging van het Bouwbesluit 2012. In dit ontwerpbesluit is een wijziging opgenomen ten aanzien van de

milieuprestatiegrenswaarde (art. 5.9 Bouwbesluit). De brief vermeldt dat wordt gestreefd naar een inwerkingtreding van het ontwerpbesluit met ingang van 1 januari 2018. Inmiddels is het Besluit gepubliceerd en in werking getreden per 1 januari 2018⁴². Ten aanzien van de milieuprestatie wordt een grenswaarde geïntroduceerd. In de toelichting staat dat het nieuwe voorschrift geldt voor de woonfunctie en voor kantoorgebouwen waarbij voorheen alleen een milieuprestatieberekening gold zonder grenswaarde. In de wettekst wordt vermeld dat het gaat om een grenswaarde voor een kantoorgebouw en voor een gebruiksfunctie. Het begrip gebruiksfunctie is echter breder dan woongebouwen. Bezien moet worden hoe deze bepaling moet worden uitgelegd. De bedoeling van de minister is dat met de Bepalingsmethode milieuprestatie gebouwen een berekening kan plaatsvinden op basis van het materiaalgebruik met gebruikmaking van milieudata uit de Nationale Milieudatabase (NMD). De grenswaarde van één is afgeleid uit het rapport 'Bepaling kwaliteitsniveaus milieuprestatie van woonfuncties' van 14 november 2014. De nieuwe regeling kent een uitzondering, te weten voor een gebruiksoppervlakte kleiner dan 100 m². De grenswaarde van één is volgens deskundigen gelijk te stellen aan Mat.1 BREEAM. Uit informatie van de branche lijkt te volgen dat de meeste kantoorontwikkelaars weinig moeite zullen hebben met de nieuwe grenswaarde, maar dat de woningbouwers wel zullen moeten wennen. In de brochure 'Bepaling van de milieuprestaties van gebouwen en GWW- werken (NPG)', geactualiseerde versie 2015, wordt beschreven hoe de methode in elkaar zit en hoe de milieuprestatie van een gebouw kan worden bepaald. Uitgelegd wordt dat de bepalingmethode onlosmakelijk is verbonden met de NMD, waarin (milieu) kenmerken van basismaterialen, processen en gebouwelementen zijn opgenomen. De NMD heeft van alle basismaterialen gegevens over de milieueffecten vermeld en van elk milieueffect categorieën, zoals uitputting van grondstoffen, broeikaseffecten of aantasting van de ozonlaag. Het resultaat van de berekening is een milieuprofiel uitgedrukt in elf milieueffecten. De Stichting Bouwkwiteit (SBK) heeft de technische infrastructuur van de database ontwikkeld en houdt de bepalingmethode actueel en controleert de door branches en bedrijven ingevoerde gegevens in de NMD. Daarmee wordt de kwaliteit van die gegevens gewaarborgd. Ook worden op verzoek afspraken gemaakt om aan bepaalde licentiehouders informatie te verstrekken over het toepassen van de bepalingmethode en gebruik van de data uit de Milieu Database. Uit de website van de Nationale Milieu Database blijkt dat deze wordt aangestuurd door de Stichting Bouwkwiteit. Uit bestudering van de website van de Stichting Bouwkwiteit volgt dat deze feitelijke activiteiten zijn overgedragen aan het Instituut voor Bouwkwiteit. De bepalingmethode is gebaseerd op de milieugerichte levenscyclus analyse, kortweg LCH. Daarbij worden alle fases in de levensloop van een product bezien. Het gaat daarbij wel om de functie die het product moet vervullen in een bouwwerk. Een levenscyclus analyse beoordeelt de levenslooppfase van een product zoals productie, constructie en afdanking. In de aanbestedingsbrief van de minister aan de Tweede Kamer is vermeld dat bij de grenswaarde rekening wordt gehouden met de productiewijze van de gebruikte bouwmaterialen, het transport, de levensduur van de materialen en de manier van afdanken. Door alle milieugegevens van de gebruikte materialen in het computerprogramma in te voeren, rolt er een uitkomst over de duurzaamheid van het hele gebouw uit de berekening. In de

aanbiedingsbrief wordt niet verwezen naar een nader onderzoek van 24 februari 2017 van W/E, hetgeen een eindrapport is van een onderzoek naar 'principes en parameters Milieuprestatie Gebouwen (MPG)'. In dat rapport wordt vermeld dat bij de optimalisatie van een woningontwerp op MPG de installaties, gevels en vloeren, gemiddeld de grote vissen zijn. Fundering, daken en draagconstructie blijken over het algemeen minder relevant⁴³. In de voorhangprocedure bij de Tweede Kamer lijkt overigens niet te zijn gediscussieerd over deze wijziging. Uiteindelijk is de gemeente belast met het toezicht op de naleving en kan de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen pas volgen als aan de grenswaarde wordt voldaan⁴⁴.

4 INSTRUMENTEN VOOR CIRCULAIR BOUWEN EN SLOPEN

In het hiernavolgende wordt een aantal publiekrechtelijke mogelijkheden benoemd om circulair bouwen te bevorderen. Dit betreft nog geen uitputtend overzicht, maar een eerste aanzet tot een verkenning van de instrumenten die kunnen worden ingezet.

Allereerst zou de vraag kunnen worden gesteld of op gemeentelijk niveau tot het treffen van een autonome gemeentelijke verordening kan worden gekomen ter aanvulling van regels uit het Bouwbesluit. Art. 122 Woningwet bevat een regeling omtrent de autonome verordenende bevoegdheid van de gemeente. In dat artikel is vermeld ten aanzien van welke onderwerpen uit de Woningwet de gemeenteraad zijn autonome verordenende bevoegdheid niet mag uitoefenen. In art. 122 Woningwet wordt art. 2 Woningwet niet genoemd. Art. 2 Woningwet geeft de grondslag voor het Bouwbesluit. In zijn algemeenheid kan hieruit de conclusie worden getrokken dat met een autonome gemeentelijke verordening in beginsel aanvullende technische voorschriften kunnen worden gegeven. Echter in dat geval wordt in zijn algemeenheid ook geconcludeerd dat die aanvullende verordenende bevoegdheid niet kan zien op motieven die vergelijkbaar zijn met het Bouwbesluit. Het standaard voorbeeld in de jurisprudentie is de uitspraak dat een bepaling in een verordening die voorschrijft dat bij de bouw geen tropisch hardhout mag worden gebruikt, de reikwijdte van art. 147 Gemeentewet te buiten gaat⁴⁵. Het is daarbij de vraag of niet reeds uit art. 7a Woningwet voortvloeit dat daarin reeds een verbod is gelegen om bij autonome verordening maatregelen inzake duurzaam bouwen voor te schrijven, nu immers in dit artikel de mogelijkheid is geschapen om onder voorwaarde ontheffing te geven ter voldoening aan de technische voorschriften omtrent bouwen. Ook uit de parlementaire stukken ten aanzien van de wijziging van de Woningwet (milieugrondslag Bouwbesluit; art 7a) volgt dat in beginsel een verbod geldt voor gemeenten om bij autonome verordening maatregelen inzake duurzaam bouwen voor te schrijven en dat slechts in zeer beperkte mate een afwijkmogelijkheid geldt waarvan de minister zich vervolgens afvraagt of dat gezien de (toen 1997-1998) wenselijke landelijke uniformiteit en het gevolg dat deze eisen voor rekening van de woonconsument komen, minder perspectiefrijk was, mede gezien de reeds bestaande hoge regeldruk⁴⁶.

Art. 7 Woningwet geeft de bevoegdheid aan de minister voor Wonen en Rijksdienst om ontheffing te verlenen van de bij krachtens het Bouwbesluit 2012 gegeven voorschriften. Aange-

zien het bij een ontheffing gaat om het bieden van meer ruimte in plaats van het vasthouden aan bestaande regels, wordt daardoor niet de mogelijkheid gecreëerd om extra maatregelen op te leggen vanuit de visie om circulair bouwen af te kunnen dwingen dan wel mogelijk te kunnen maken.

Art. 7a Woningwet biedt die mogelijkheid echter wel. Het zou dan gaan om ontheffing door de minister aan het college van burgemeester en wethouders van het feitelijk verbod om uit het oogpunt van duurzaam bouwen nadere voorschriften te geven ter voldoening aan de voorschriften van het bouwbesluit. Dit zouden dan nadere voorschriften kunnen zijn ten aanzien van de toepassing van bepaalde materialen in het algemeen of bij bepaalde toepassingen, maar kunnen ook betrekking hebben op een bouwwijze. Een voorschrift waarop wordt gedoeld, is bijvoorbeeld dat het alleen mag gaan om materiaal dat herbruikbaar is of waarvoor een terugneemgarantie is afgegeven. Volgens de memorie van toelichting kan dit type toestemming alleen betrekking hebben op een bepaald project en op een bijzonder geval en niet op een algemeen geldende ontheffing voor een hele gemeente⁴⁷. Voor de toepassing van dit artikel zijn in 1999 beleidsregels opgesteld door de toenmalige staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer⁴⁸. Deze beleidsregels lijken echter niet te zijn geschreven om circulair bouwen mogelijk te maken. Bezien moet dus worden of actualisatie op aanvaardbare termijn mogelijk is.

Op grond van art. 1.29 Bouwbesluit zou het mogelijk kunnen worden geacht om nadere voorwaarden te stellen over het scheiden van en het op de sloopplaats gescheiden houden van het sloopafval in fracties⁴⁹. Daarbij is de vraag wat precies 'sloopafval in fracties' inhoudt. Bezien kan worden of op lokaal niveau hiermee kan worden aangesloten bij mogelijk nieuw beleid om circulair bouwen te bevorderen. Wellicht dat in dat geval 'sloopafval en fracties' gelijk kan worden gesteld aan bepaalde gebouwdelen. Immers, in zijn algemeenheid kan het uit elkaar nemen van een bouwwerk ook gezien worden als slopen, gezien art. 1, lid 1, Woningwet.

Ook de Crisis- en herstelwet biedt mogelijkheden voor innovatieve experimenten. Bij wijze van experiment kan worden afgeweken van bepalingen bij of krachtens een aantal in art. 2.4 Crisis- en herstelwet opgesomde wetten. Ook is op basis van art. 2.4 een aantal plangebieden aangewezen waar mag worden geëxperimenteerd met bestemmingsplannen met een verbrede reikwijdte en langere looptijd. Voorbeeld van dit type ruimtelijke plannen waarin als doelstelling is opgenomen om de transitie naar een duurzame samenleving en een secundaire economie te bevorderen, is het bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade. Daar is opgenomen dat (in de toelichting, 6.9.2.1): 'Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten "gezond", recyclebaar en duurzaam zijn'. Uit eerste bestudering kon ik vooralsnog niet opmaken hoe dat is gelinkt aan de bouwregels. In het Provinciaal inpassingsplan Logistiek Park Moerdijk kan een omgevingsvergunning niet worden verleend zonder BREEAM-certificaat. Het bouwen van gebouwen is toegestaan indien sprake is van certificering volgens de beoordelingsrichtlijn BREEAM-NL BRL Nieuwbouw 2011 v1.0 of een hiermee vergelijkbaar met een ander beoordelingsinstrument onafhanke-

lijk aangetoond niveau. Op het Hembrugterrein in Zaanstad is bepaald dat (3.3.1) ‘de materialen van de nieuw te bouwen bouwwerken en de te gebruiken materialen bij de verbouw van bestaande bouwwerken moeten vanuit oogpunt circulair bouwen worden gekozen, conform de beleidslijn “Gezond en veilig, onderdeel duurzaamheid”’. Aan de regel dat gebouwd moet worden volgens de systematiek van circulair bouwen wordt dan voldaan indien a) bij de bouw van nieuwe gebouwen uitsluitend FSC-gekeurd hout wordt toegepast, b) bij de toepassing van beton het materiaal over een hemelsbrede afstand van niet meer dan 100 km vanaf het terrein aangevoerd wordt, c) bij de toepassing van isolatiematerialen uitsluitend gebruik wordt gemaakt van gerecyclede grondstoffen, tenzij sprake is van een gemeentelijk of rijksmonument, d) bij gemeentelijke of rijksmonumenten bij voorkeur gebruik wordt gemaakt van gerecyclede stoffen. Voorgaande plannen zijn in verschillende fasen van voorbereiding/werking⁵⁰.

Onder de Omgevingswet die vermoedelijk in 2021 in werking gaat treden, bestaan voldoende mogelijkheden om circulair bouwen te bevorderen⁵¹. Immers, in de Omgevingswet is het begrip duurzame ontwikkeling gedefinieerd als: ‘Ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties om in hun eigen behoefte te voorzien in gevaar te brengen’. In art. 1.3 Omgevingswet zijn de maatschappelijke doelen van de wet opgenomen waarin expliciet wordt genoemd dat de wet met oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het plan en de bescherming en verbetering van het leefmilieu gericht is op bepaalde doelen, waaronder art. 2.1, lid 3: het tegengaan van klimaatverandering. Verder is in art. 2.1, lid 4 expliciet vermeld dat bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening wordt gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Aan de andere kant ligt hier misschien toch ook nog een discussie die moet worden gevoerd. Er is immers in de Omgevingswet geen sprake van een voor de burger rechtens afdwingbaar duurzaamheidsbeginsel, zoals Kistenkas constateert, waar bijvoorbeeld in Australië al wel sprake van is en Zwitserland verankering van duurzaamheid in de Grondwet kent⁵². Wellicht echter dat de (nieuwe) Klimaatwet daarin alsnog gaat voorzien.

In de Omgevingswet en de stukken zoals die nu bekend zijn ten aanzien van de uitvoerings-/aanvullingsregelgeving is het begrip circulair bouwen nog niet goed over het voetlicht gekomen. Bij motie van 30 mei 2017 roept Kamerlid Vos c.s. op om de energietransitie in het Besluit kwaliteit leefomgeving vast te leggen middels omgevingswaarden en instructieregels. De motie ziet dan weliswaar misschien niet rechtstreeks op circulair building, maar naar ik aanneem wel op circulair buildings. De motie is vooralsnog aangehouden.

Met het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is beoogd om minimumeisen te stellen aan de scores voor energie- en milieuprestatie van gebouwen. Dit biedt kansen voor circulair bouwen. Art. 5.8 en 5.9 Bouwbesluit 2012 komen in het Bbl terug in paragraaf 4.4.2 Milieuprestatie. Nieuw in het Bbl is de mogelijkheid voor lokale overheden om in omgevingsplannen voor bepaalde gebieden zelf ook nog aanvullende maatwerkregels te stellen voor energiezuinigheid en duurzaam bouwen. Dit volgt uit art. 4.7 (maatwerkregels), 4.150 (afbakening maatwerkregels energieprestatie) en 4.160 (afbakening maatwerkre-

gel milieuprestatie) Bbl. Het gaat dan dus om een mogelijkheid tot verdere aanscherping van de eisen die reeds in het Bbl worden opgenomen. Het besluit om een strengere eis dan de eis uit het Bbl te hanteren, wordt door de gemeenteraad genomen, waartegen beroep bij de rechter openstaat⁵³. Dit is een uitzondering op de strikte regel dat het Bbl uitputtend is bedoeld (zie art. 23.7 Omgevingswet). In het nieuwe stelsel is door de regering nadrukkelijk gekeken waar meer decentrale bestuurlijke afweegruimte nodig en mogelijk is. In dit besluit krijgen gemeenten de mogelijkheid om lokale ambities op het terrein van energiezuinigheid en milieuprestaties te realiseren door strengere lokale eisen te stellen. Dit is al langer een wens van gemeenten en sluit aan bij de decentrale opzet van het nieuwe stelsel. Vanuit het belang van milieu en energiebesparing vindt de regering het van belang om aan deze geïntroduceerde mogelijkheden vast te houden.

Tot slot is er de mogelijkheid om in het omgevingsplan voor specifieke gebieden of gebouwen maatwerkvoorschriften te stellen. Van belang daarbij is dat in het omgevingsplan een ruimere regelgevende bevoegdheid is dan ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening alleen. Het gaat immers om alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Gedacht zou kunnen worden aan het stellen van omgevingswaarden om bepaalde milieuaspecten voldoende te beschermen in een betreffend gebied. Art. 2.9 Omgevingswet geeft aan dat de omgevingswaarde objectiveerbaar dient te zijn door meetbare of berekenbare eenheden of anderszins in objectieve termen uitgedrukt. Deze omgevingswaarden zullen zich dan door moeten vertalen in de voorschriften aan een omgevingsvergunning.

5 CONCLUSIE

Er begint aandacht te ontstaan voor een integraal juridisch kader voor circulair bouwen, maar we zijn nog in een beginstadium. De discussie over wat een afvalstof wel of niet is, zal daar duidelijk deel van moeten uitmaken. Het grondstoffenpaspoort verdient een stevigere verankering dan thans het geval is. Ondertussen wordt er al wel gewerkt met de per 1 januari 2018 ingevoerde grenswaarde milieuprestatie waarin een zekere circulariteitstoets wordt toegepast. Mogelijkheden om circulaire bouw te bevorderen zullen verder moeten worden onderzocht al dan niet via experimenten in een bestemmingsplan verbrede reikwijdte. Van belang bij dit alles is dat de goederenrechtelijke discussie ook duidelijk wordt gevoerd en dat de financierbaarheid wordt vergemakkelijkt, evenals dat mededinging- en de aanbestedingsvragen worden beantwoord. Zonder een integrale juridische aanpak immers is het de vraag of circulair bouwen binnen afzienbare termijn een grote vlucht kan nemen. Het wordt tijd voor een Crisis- en herstelwet deel II. Een juridisch integraal kader waarbinnen bovenvermelde aspecten kunnen worden geacommodeerd. De nadruk van deze wetgevingsoperatie zou moeten liggen op ‘herstel’ in plaats van op ‘crisis’. Herstel vanuit het behalen van de klimaatdoelen. Net zoals Jan Peter Balkenende de Crisis- en herstelwet in een hoog tempo tot stand heeft gebracht zou de huidige minister-president daarin het voortouw kunnen nemen.

Anne-Marie Klijn is verbonden aan NautaDutilh advocaten als advocaat partner en Chair van het Sector Team Public Law.

- 1 Deze tekst is afgesloten op 5 januari 2018.
- 2 http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/januari/Beleidsverkenning_circulaire_economie_in_de_bouw_Een_perspectief_voor_de_markt_en_overheid.
- 3 Beleidsverkenning circulaire economie in de bouw, p. 9.
- 4 Beleidsverkenning circulaire economie in de bouw, p. 10.
- 5 M.A.B. Chao-Duivis, 'Privaatrechtelijke aspecten van circulaire economie in het bijzonder circulair bouwen (deel I)' in *TBR* 2017/139, par 4; deel III zal zich richten op aanbestedingsvraagstukken.
- 6 CH.W. Backes, 'Faciliteert het omgevingsrecht innovaties op weg naar een circulaire economie' in *VMR* 2017-1, p. 178-179.
- 7 Zie ook M.A.B. Chao-Duivis, 'Privaatrechtelijke aspecten van circulaire economie in het bijzonder circulair bouwen (deel II)' in *TBR* 2017/154, par. 7.1 en A.J. Mes, die pleit voor een nieuwe systematiek van driedimensionaal eigendom, *WPNR* 2014/7041, p. 1189-1199 en zijn bijdrage in *Boek 5 BW van de toekomst, Preadvies KNB*, Sdu Uitgevers, Den Haag 2016.
- 8 Zie ook: *Van betalen voor bezit naar betalen voor gebruik*, PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag 18 mei 2017.
- 9 Zie voor aanpalende vragen van mededinging: Koeman en Koeman, 'Klimaatbeleid en mededinging' in *NJB* 30 september 2016.
- 10 In de beleidsverkenning p. 19 hanteert RWS als definitie: 'de circulaire economie is een economisch en industrieel systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het herstellend vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt en waardevernietiging in het totale systeem minimaliseert en waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft'. Materiaalketens moeten worden gesloten. Immers, het ontwerp van nieuwe gebouwen en infrastructuur is bepalend voor de afvalstoffen die over dertig tot honderd jaar vrijkomen. Bij een circulair ontwerp zijn al die 'afvalstoffen' weer inzetbaar als hoogwaardige grondstoffen voor soortgelijke functies. Producenten van bouwmaterialen dienen meer verantwoordelijkheid te nemen voor sloop en recycling door zelfstandig circulaire concepten te ontwikkelen.
- 11 M.A.B. Chao-Duivis, 'Privaatrechtelijke aspecten van circulaire economie in het bijzonder circulair bouwen (deel I)' in *TBR* 2017/139, par. 2.
- 12 Afbeelding, bron: S. Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, Penguin Books, Londen 1995.
- 13 Gecomprimeerde weergave van P. Newton, K. Hampson, & R. Drogemuller (red.), *Technology, Design and Process Innovation in the Built Environment*, Routledge, Londen 2009, p. 227, gebaseerd op S. Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, Penguin Books, Londen 1995.
- 14 Jonkeren, Olaf, *Circulaire economie, de fysieke omgeving en omgevingsbeleid*, PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag 2016, PBL-publicatienummer: 2445.
- 15 J. Cramer, *Milieu, Elementaire Deeltjes*, 16, Amsterdam University Press B.V, Amsterdam 2014; J. Cramer, *Circulaire Economie: van visie naar realisatie*, Utrecht Sustainability Institute, juni 2015.
- 16 Jonkeren, Olaf, *Circulaire economie, de fysieke omgeving en omgevingsbeleid*, PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag 2016, PBL-publicatienummer: 2445, p. 4; kort samengevat: Cleaner Production betreft een integrale en preventieve strategie voor processen, producten en diensten welke economische, sociale, gezondheids-, veiligheids- en milieuvoordelen najaagt. Cleaner Production speelt vooral op het schaalniveau van het individuele bedrijf. Industrial Ecology is het studieveld welke zich richt op de relaties tussen industriële systemen en hun omgeving.
- 17 *Omgaan met normen in de Omgevingswet*, RIVM, 2013.
- 18 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/12/07/ea>.
- 19 *Energieagenda*, 2016, p.12-13.
- 20 *Energieagenda*, 2016, p. 53.
- 21 *Energieagenda*, 2016, p. 54.
- 22 Zie ook de (nota van) wijziging van de Gaswet, Kamerstukken II, 2016-2017, 34 723, nr. 5.
- 23 *Energieagenda*, 2016, p. 67-69-68.
- 24 *Energieagenda*, 2016, p. 90.
- 25 *Energieagenda*, 2016, par. 8, p. 93 e.v.
- 26 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bodem-en-ondergrond/ruimtelijke-ordening-ondergrond>; Rijksstructuurvisie ex art. 2.3 Wro; <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/11/11/ontwerp-structuurvisie-ondergrond>.
- 27 Brief 17 november 2017 van de minister van Infrastructuur en Waterstaat aan de voorzitter van de Tweede Kamer; <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/11/17/planningsbrief-van-het-ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat-2018>.
- 28 Kamerstukken II, 2016-2017, 34 682, nr. 1; gebaseerd op art. 2.3, lid 4, Wro.
- 29 Startnota NOVI, de opgaven voor de Nationale Omgevingsvisie, februari 2017, p. 39.
- 30 Startnota NOVI, de opgaven voor de Nationale Omgevingsvisie, februari 2017, p. 52.
- 31 Nederland circulair in 2050, 2016, p. 26.
- 32 Nederland circulair in 2015, 2016, p. 28.
- 33 <https://www.kabinetsformatie2017.nl/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-vertrouwen-in-de-toekomst>, p. 38-39 en p. 45.
- 34 <https://lap3.nl/beleidskader/>.
- 35 Zie bijvoorbeeld: ECLI:NL:RVS:2016:192 en prejudiciële vragen in de strafrechtelijke zaak Hof Den Haag 22 september 2017, ECLI:NL:GHDHA:2017:2815.
- 36 John Tieman, 'Afval of grondstof in een circulaire economie – op zoek naar meer rechtszekerheid' in *Met recht naar een circulaire economie*, *VMR* 2017-1, Boom Juridisch, Den Haag 2017.
- 37 <http://www.bouwinformatieraad.nl/p/52/Wat-is-BIM>.
- 38 www.madaster.com.
- 39 <https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/afval/toetsing-afval/webtoetsing-afval/>.
- 40 Zie ook John Tieman, 'Afval of grondstof in een circulaire economie – op zoek naar meer rechtszekerheid' in *Met recht naar een circulaire economie*, *VMR* 2017-1, Boom Juridisch, Den Haag 2017, p. 54-55 die mogelijk ook een andere oplossing mogelijk acht.
- 41 <https://www.circulaireeconomienederland.nl/grondstoffenakkoord/default.aspx>.
- 42 Besluit van 13 december 2017, *Stb.* 2017, 494.
- 43 W/E rapport, *Principes- en parameters milieuprestatie gebouwen (MPG)*, Utrecht 2017, p. 5.
- 44 Kamerstukken II, 2016-2017, 32 757, nr. 143.
- 45 Hof Amsterdam 31 maart 2005, ECLI:NL:GHAMS:2005:AT7801; P.J.J. van Buuren, *Hoofdlijnen ruimtelijk bestuursrecht 2017*, Wolters Kluwer, Deventer 2017, par. 7.3.4.2
- 46 Kamerstukken II, 1997-1998, 25 823, nr. 3, p. 4; zie ook nota naar aanleiding van het verslag nr. 5, p. 4.
- 47 Kamerstukken II, 1997-1998, 25 823, nr. 3, p. 4-8.
- 48 *Stcrt.* 1999, nr. 26; <http://wetten.overheid.nl/BWBR0010248/1999-02-10>.
- 49 *Stb.* 2011, 416, p. 204.
- 50 Zie voor het bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater- Floriade (geheel in werking): <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=ACTUEEL>; het provinciaal inpassingsplan Logistiek Park Moerdijk is aangehouden bij de raad van state in verband met de PAS-discussie; voor het bestemmingsplan Hembrugterrein zie <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=ACTUEEL>.
- 51 Zie overigens voor een overzicht van alle mogelijke beperkingen op de mogelijkheden van integrale regulering, mr. Dr. F.A.G. Groothuysse, *Het omgevingsplan, integraal en marginaal?*, Preadvies voor de Vereniging voor Bouwrecht 2017, p. 3 e.v.
- 52 F.H. Kistenkas, *Recht voor de groene ruimte*, derde geheel herziene druk, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2017, p. 90, 138-140.
- 53 Nota van toelichting bij het Ontwerpbesluit bouwwerken leefomgeving, p. 141, 160, 167, 256 - <https://www.omgevingswetportaal.nl/documenten/besluiten/2017/06/29/concept-van-ontwerpbesluit-bouwwerken-leefomgeving-inclusief-nota-van-toelichting-juni-2017>.