

Platform CB'23

Lexicon Circulair Bouwen

Versie 1.0 - juli 2019

Platform CB'23 - Actieteam Framework





Opbouw

Om op een effectieve manier aan circulair bouwen te werken, is een eenduidig gebruik van terminologie van groot belang: we moeten ‘dezelfde taal spreken’. Dit lexicon biedt duidelijkheid over eenduidig gebruik van verschillende termen. Het lexicon is opgebouwd uit twee delen:

- Een **definitielijst**, waarin de veelgebruikte termen rondom circulair bouwen staan gedefinieerd;
- Een **bronnenlijst** waarin vermeld staat waar de benoemde definities vandaan zijn gekomen.

I Definitielijst

Uitgangspunten

Deze lijst geeft een overzicht van de verschillende definities die worden gebruikt rondom circulair bouwen. Bij het opstellen van deze lijst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- **Geen algemene definities:** definities die niet specifiek van toepassing zijn op circulair bouwen en waarover al eenduidigheid bestaat in de sector, zijn niet opgenomen in deze definitielijst.
- **Aansluiting bij bestaande definities:** waar mogelijk worden definities aangesloten op bestaande definities en bronnen, onder meer uit normdocumenten en andere veelgebruikte en algemeen geaccepteerde documenten. Waar dat niet mogelijk was, is door de actieteams van CB'23 op basis van beschrijvingen uit de literatuur een eigen definitie opgesteld. Ook is in een aantal gevallen een reeds bestaande definitie vanuit circulair perspectief aangescherpt.
- **Sectorneutraal:** de definities zijn zoveel mogelijk sectorneutraal opgesteld, en daarmee van toepassing op de gehele bouw en GWW. Daartoe zijn bestaande definities die op een deelsector betrekking hadden soms licht aangepast. Dit is bij de bronvermelding aangegeven.
- **Engelse terminologie:** Veelgebruikte Engelse terminologie is in de lijst gehandhaafd, maar tevens vertaald naar het Nederlands. Vanwege toekomstige internationale afstemming is ook de Engelse vertaling gehandhaafd.
- **Bronvermelding:** De bronvermelding is weergegeven de bronnenlijst.

Belangrijkste definities

Het platform Circulair Bouwen 2023 richt zich op het creëren van eenduidigheid in de transitie naar een circulaire bouweconomie. De belangrijkste twee termen zijn daarom hier gedefinieerd:

Circulair bouwen

Circulair bouwen is het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten door gebruik te maken van zoveel mogelijk hernieuwbare grondstoffen. Bouwen op een wijze die economisch, sociaal cultureel en ecologisch verantwoord is. Hier en daar, nu en later.

Circulair bouwwerk

Een circulair bouwwerk is een bouwwerk dat:

- Is ontworpen en uitgevoerd conform circulaire ontwerpprincipes;
- Is gerealiseerd met circulaire producten, elementen en materialen.

We beseffen ons hierbij dat er een definitie wordt geven, met daarin begrippen die zelf nog niet volledig zijn uitgekristalliseerd en gedefinieerd. Het scherper krijgen wat circulaire ontwerpprincipes en circulaire producten, elementen en materialen precies zijn en hoe dat in een definitie weergegeven kan worden is een uitdaging die we komende periode samen op moeten gaan pakken.



Term	Definitie
Aandeel hergebruikt materiaal	<p>Aandeel hergebruikt materiaal is het massapercentage van het materiaal in een product dat is hergebruikt. Alleen pre-consument en post-consumentmateriaal worden gezien als hergebruikt materiaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-consumentmateriaal is restmateriaal dat geen afval wordt in een productieproces. Uitgesloten is hergebruik zoals nabewerking en schroot, dat gegenereerd wordt in een proces en kan worden teruggewonnen binnen hetzelfde proces; - Post-consumentmateriaal is restmateriaal dat door huishoudens of door commerciële, industriële en institutionele voorzieningen wordt geproduceerd in hun rol als eindgebruikers van het product en dat niet langer voor het beoogde doel kan worden gebruikt. Dit omvat retouren van materiaal uit de distributieketen. <p>(Engels: <i>recycled content</i>) The recycled content is the proportion, by mass, of recycled material in a product. Only pre-consumer and postconsumer materials shall be considered as recycled content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-consumer material: Material diverted from the waste stream during a manufacturing process. Excluded is reutilization of materials such as rework, regrind or scrap generated in a process and capable of being reclaimed within the same process that generated it; - Post-consumer material: Material generated by households or by commercial, industrial and institutional facilities in their role as end-users of the product which can no longer be used for its intended purpose. This includes returns of material from the distribution chain.
Abiotische grondstoffen	Abiotische grondstoffen zijn grondstoffen die worden gewonnen uit niet-levende bronnen.
Adaptief vermogen	Het adaptief vermogen van een bouwwerk omvat alle eigenschappen die het mogelijk maken dat een bouwwerk op een duurzame en economisch rendabele wijze zijn functionaliteit behoudt gedurende zijn technische levensduur, bij veranderende behoeften en omstandigheden.
Afbreekbaar	<p>Een product of verpakking is afbreekbaar wanneer het - onder bepaalde condities - af kan breken binnen een bepaalde tijd.</p> <p>(Engels: <i>degradable</i>) A characteristic of a product or packaging that, with respect to specific conditions, allows it to break down to a specific extent within a given time.</p>
Afval(stoffen)	<p>Afval(stoffen) zijn alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.</p> <p>(Engels: <i>waste</i>) Anything for which the generator or holder has no further use and which is discarded or is released to the environment.</p>



Bill of Materials	<p>Een overzicht van de onderdelen en materialen die gemaakt zijn om een product te maken, waarin de volgende details zijn opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productomschrijving; - Unieke onderdelen en materialen, inclusief hun aantallen; - Materiaalsamenstellingen voor ieder onderdeel, inclusief namen, gewichten en concentraties; - Gewicht van ieder uniek onderdeel; - Totale gewicht van het product. <p><i>(Engels: Bill of Materials)</i> Record of the component parts and materials used to make the product, in which the following details are included:</p> <ul style="list-style-type: none"> - product description; - unique parts and components including quantity; - materials and substances (including substance names, weight and concentrations thereof) for each unique part and component; - weight of each unique part and component; and - total weight of product.
Biobased bouwen	Biobased bouwen is bouwen met biobased bouwmaterialen en/of toepassing van biobased producten.
Biobased materialen (producten)	Biobased materialen (producten) zijn materialen (producten) die zijn gemaakt van hernieuwbare, organische grondstoffen in plaats van fossiele grondstoffen.
Biodegradable	⇒ Zie 'Biologisch afbreekbaar'
Biodiversiteit	Biodiversiteit is de soortenrijkdom van de natuur, zowel in diversiteit (aantal) als functionaliteit (functie). Het gaat daarbij om dieren, planten, habitats en genen.
Biologisch afbreekbaar	Een materiaal, product of verpakking is biologisch afbreekbaar wanneer het - onder bepaalde condities - binnen een bepaalde tijd volledig af kan breken om weer opgenomen te kunnen worden in de biologische cyclus.
Biologische kringloop	<p>De biologische kringloop is de cyclus waarin biologische voedingsstoffen worden teruggebracht in de biosfeer, op zo'n manier dat natuurlijk kapitaal wordt hersteld en het regenereren van hernieuwbare grondstoffen mogelijk wordt.</p> <p><i>(Engels: biological cycle)</i> Cycle through which biological nutrients are restored into the biosphere in a way that rebuilds natural capital and enables the regeneration of renewable resources.</p>
Biomassa	<p>Biomassa is materiaal van biologische oorsprong, dat niet is gewonnen uit geologische formaties of is getransformeerd tot fossiel materiaal. Turf is geen biomassa.</p> <p><i>(Engels: biomass)</i> Material of biological origin excluding material embedded in geological formations or transformed to fossilized material and excluding peat.</p>
Biotische grondstoffen	Biotische grondstoffen zijn grondstoffen die gewonnen worden uit levende bronnen, oftewel van plantaardige of dierlijke



	origine (inclusief algen en bacteriën), en die daarmee (mogelijk) hernieuwbare grondstoffen zijn.
Businessmodel	⇒ Zie 'Circulair Bedrijfsmodel'
Cascadering	Cascadering vindt plaats in de technische kringloop en betekent het gebruiken van (een deel van) een product voor een andere toepassing, wanneer een product niet langer in staat is om de initiële functie te vervullen. Tijdens het cascaderen vermindert de kwaliteit van het materiaal en wordt er energie verbruikt.
Circulair aanbesteden	Circulair aanbesteden is circulair inkopen voor aanbestedingplichtige organisaties. ⇒ Zie ook 'Circulair inkopen'
Circulair bedrijfsmodel	Een circulair bedrijfsmodel is de wijze waarop de organisatie (meervoudige) waarde toevoegt in de circulaire economie. ⇒ Zie ook 'Circulair verdienmodel'
Circulair bouwen	Circulair bouwen is het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten door gebruik te maken van zoveel mogelijk hernieuwbare grondstoffen. Bouwen op een wijze die economisch, sociaal cultureel en ecologisch verantwoord is. Hier en daar, nu en later.
Circulair inkopen	Het proces waarbij een levering, dienst of een werk wordt ingekocht, waarbij is gestuurd op circulaire technisch-inhoudelijke aspecten, rekening wordt gehouden met onderhoud en retourname aan einde levensduur en financiële prikkels zijn ingebouwd om circulair gebruik te borgen.
Circulair verdienmodel	Een circulair verdienmodel is de wijze waarop een organisatie geld verdient aan een model waarin circulaire ambities financieel zijn geborgd. ⇒ Zie ook 'Circulair bedrijfsmodel'
Circulaire economie	De circulaire economie is een economisch systeem waarbij we de waarde van grondstofstromen maximaliseren, zonder daarbij het functioneren van de biosfeer en de integriteit van de maatschappij te belemmeren. Dit betekent o.a. dat herbruikbaarheid van producten en materialen ontstaat, dat toekomstig hergebruik wordt geborgd en dat daarmee waarde vernietiging wordt voorkomen.
Circulaire risico's	Circulaire risico's zijn de technische risico's dat circulaire materialen zich ongewenst gedragen, bijvoorbeeld in de constructieve eigenschappen, of het risico dat een materiaal aan het einde van de levensduur een ongewenst materiaal is.
Circulaire strategieën	Circulaire strategieën om grondstoffengebruik, en daarmee milieudruk van grondstofwinning en materiaalproductie, te verminderen. ⇒ Zie ook R-principes
Circulariteitsprestatie Gebouwen	De Circulariteitsprestatie Gebouwen (CPG) is een methodiek, ontwikkeld door WE Adviseurs, die de mate van circulariteit van een gebouw of plan voor nieuwbouw of renovatie kan bepalen.
Circulariteit (mate van)	De mate van circulariteit is de mate van hoogwaardigheid waarmee producten, onderdelen of materialen zijn of kunnen worden hergebruikt.



CO ₂ -neutraal bouwen	CO ₂ -neutraal bouwen is bouwen op zo'n manier dat de CO ₂ -voetafdruk van het bouwwerk gedurende de gehele levensduur netto CO ₂ -neutraal is. Compensatie kan daar onderdeel van uitmaken.
Cradle-to-Cradle (ontwerpfilosofie)	Cradle-to-Cradle (C2C) is een ontwerpfilosofie, waarin alle afval voedsel is voor iets nieuws, waarin gebruik wordt gemaakt van schone energie, en waarin geen giftige materialen worden gebruikt. Een belangrijk onderliggend principe is dat C2C niet alleen de negatieve voetafdruk wil beperken, maar een positieve voetafdruk wil realiseren.
Cradle-to-Cradle (label)	Cradle-to-Cradle (C2C) is een labelsystematiek die beoordeelt in hoeverre producten voldoen aan de ontwerpprincipes van Cradle-to-Cradle.
Cradle-to-Cradle Banned List	De Cradle-to-cradle Banned List is een lijst waarop stoffen staan genoemd die - vanwege hun toxische eigenschappen - niet voor mogen komen in producten met een C2C-label.
Critical Raw Material	⇒ Zie 'kritieke materialen'
Degradable	⇒ Zie 'afbreekbaar'
Demontabel	Demontage betreft het niet-destructief uit elkaar halen van een samengesteld bouwproduct of element. Waarbij het de voorkeur geniet dat dit eenvoudig mogelijk is. ⇒ Zie ook: 'Losmaakbaarheid'
Design for deconstruction	⇒ Zie 'ontwerp voor demontage'
Design for disassembly	⇒ Zie 'ontwerp voor demontage'
Downcyclen	⇒ Zie 'laagwaardig hergebruik'
Duurzaam (1) (Engels: <i>durable</i>)	Duurzaam betreft de eigenschap van een materiaal, bouwdeel of constructie om de in specifieke toepassingen optredende chemische, fysische en mechanische belastingen gedurende de technische levensduur in die mate te weerstaan dat geen achteruitgang optreedt in functionele eigenschappen.
Duurzaam (2) (Engels: <i>sustainable</i>)	Een duurzaam product is gemaakt in lijn met de principes achter duurzame ontwikkeling.
Duurzame ontwikkeling	Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.
Eco-design richtlijn	De Eco-design richtlijn is Europese wetgeving die eisen stelt aan milieuaspecten in een productontwerp en productontwikkeling, met als doel om de milieudruk van een product in de gehele levenscyclus te verlagen.
Eco-efficiëntie	Eco-efficiëntie betekent dat er meer goederen worden geproduceerd of meer diensten worden geleverd met minder gebruik van bronnen, minder afval en minder verontreiniging.
Ecologische voetafdruk	De ecologische voetafdruk is de milieubelasting van een persoon gemeten in mondiale hectare. Dit is een hypothetisch getal dat aangeeft hoeveel hectare een persoon per jaar aan biologisch productief grond- en wateroppervlak gebruikt voor zijn consumptie en om zijn afvalproductie te verwerken.
Economische levensduur	De economische levensduur van een bouwwerk is de levensduur waarover een bouwwerk bij realisatie wordt afgeschreven.



Effectcategorie	Een (milieu)effectcategorie is een klasse die een milieuaspect representeert, waaraan resultaten van een levenscyclusindicator (LCI) kunnen worden toegewezen. Voorbeelden: uitputting van grondstoffen, versterkt broeikas effect, humane toxiciteit.
Einde levenscyclus behandeling	Handeling met een product dat aan het einde van zijn levensduur is gekomen en afval is geworden, zodat het ofwel weer hergebruikt kan worden als product of materiaal, ofwel verwerkt wordt als afval.
Eindgebruiker	Een eindgebruiker is de persoon of organisatie die een product gebruikt, voordat (het restant van) dit product (in het lineaire model) afval wordt.
End-of-Life behandeling	⇒ Zie 'einde levenscyclus behandeling'
Environmental Product Declaration (EPD)	Een Environmental Product Declaration (EPD) is een onafhankelijk geverifieerde en geregistreerde verklaring die vergelijkbare informatie biedt over de milieu-impact van producten over de gehele levenscyclus.
Externe kosten	⇒ Zie 'milieukosten'
Functionele levensduur	De functionele levensduur van een bouwwerk is de levensduur waarbinnen het bouwwerk geschikt blijft voor zijn functie.
Gebouwpaspoort	⇒ Zie 'Paspoort voor de bouw'
Gesloten kringloop	Een gesloten kringloop is een systeem waarin producten, onderdelen of materialen door een organisatie of samenwerkingsverband worden hergebruikt in vergelijkbare producten, onderdelen of materialen met minimaal verlies van kwantiteit, kwaliteit of functie. (Engels: <i>closed loop system</i>) System in which products, components or materials are reused or recycled by an organization or a co-operating group of organizations into the same or similar products, components or materials with minimal loss of quantity, quality or function.
Grondstof(fen)	Een grondstof is een ruwe, onbewerkte stof, die kan worden omgezet in een materiaal. Er wordt onderscheid gemaakt tussen hernieuwbare, organische grondstoffen (voorbeeld: hout) en technische grondstoffen (voorbeeld: ijzererts).
Herbestemmen (Engels: <i>repurpose</i>)	Herbestemmen is het opnieuw gebruiken van productonderdelen uit een afgedankt product voor het maken van een 'nieuw' product met andere functie.
Herconditioneren	Herconditioneren is het terugbrengen van een product naar een acceptabele staat door dit opnieuw op te bouwen of grote onderdelen die aan vervanging toe zijn, te vervangen, zelfs als er nog geen storingen in die onderdelen zijn. (Engels: <i>recondition</i>) Return of a used product to a satisfactory working condition by rebuilding or repairing major components that are close to failure, even where there are no reported or apparent faults in those components.
Herfabriceren (Engels: <i>refurbish</i>)	Herfabriceren is het opnieuw gebruiken van productonderdelen uit een afgedankt product voor het maken van een 'nieuw' product met eenzelfde functie.



Hergebruik	Hergebruik is constructies, bouwproducten of gebouw- of GWW-werkonderdelen/elementen opnieuw gebruiken in dezelfde functie, al dan niet na bewerking. Voorbeelden zijn het opnieuw gebruiken van een isolatiemateriaal als isolatiemateriaal, van een deur als een deur, van een dak als een dak.
Hernieuwbare grondstof	Een hernieuwbare grondstof is van biologische oorsprong, wordt beheerd en/of geteeld en groeit na winning binnen een mensenleven terug zonder het betreffende ecosysteem uit te putten.
Hernieuwbare materialen	Hernieuwbare materialen zijn materialen die zijn geproduceerd uit hernieuwbare grondstoffen.
Herontwerpen	Herontwerpen is het opnieuw ontwerpen van een product, op basis van circulaire ontwerpprincipes. (Engels: <i>redesign</i>)
Heroverwegen	Heroverwegen is productgebruik intensiveren door bijvoorbeeld gedeeld gebruik van producten (zoals autodelen, appartementen met gedeelde voorzieningen), of door producten multifunctioneel te maken (zoals smartphones, of multifunctionele printers). Hierdoor kan hetzelfde product meer 'hoeveelheden functie' leveren.
Hoogwaardig hergebruik	Bij hoogwaardig hergebruik heeft het secundaire materiaal in beginsel dezelfde kwaliteit als het oorspronkelijke (nieuwe of primaire) materiaal.
Klimaatneutraal	Een bedrijf, bedrijfsproces of product is klimaatneutraal wanneer het niet bijdraagt aan klimaatverandering. Eventuele vrijgekomen broeikasgassen worden gecompenseerd.
Kritiek materiaal	Kritieke of kritische materialen zijn schaarse materialen, die essentieel zijn voor bepaalde industrietakken en waarvan de leveringszekerheid laag is. (Engels: <i>critical raw material</i>)
Kritische materialen	⇒ Zie 'Kritiek materiaal'
Laagwaardig hergebruik	Laagwaardig hergebruik is het proces van het omzetten van secundaire materialen, onderdelen of producten naar nieuwe materialen, onderdelen of producten met een mindere kwaliteit, verminderde functionaliteit of lagere waarde dan hun oorspronkelijke toepassing. (Engels: <i>downcyclen</i>) Process of converting secondary raw materials/by-products into new materials, components or products, typically of lesser quality, reduced functionality and/or lower value compared to their original intended purpose.
Levenscyclus	De opeenvolgende en samenhangende stadia van een product of dienststelsel: ontwerp, materiaalwinning, productie, distributie, gebruik en einde levensduur. (Engels: <i>life cycle</i>) Consecutive and interlinked stages of a product or service system, from design, acquisition of raw materials, production, distribution, use and end-of-life management.



Levenscyclusanalyse (LCA)	Een Levenscyclusanalyse (LCA) is een methode voor de vaststelling en evaluatie van de ingaande en uitgaande stromen, en potentiële milieueffecten van een productsysteem gedurende zijn levenscyclus.
Levenscycluskosten (LCC)	De levenscycluskosten (LCC) omvatten de volgende kosten gedurende de levenscyclus van een product, dienst of werk: <ul style="list-style-type: none"> - kosten gedragen door de aanbestedende dienst of andere gebruikers, zoals kosten in verband met de verwerving, gebruikskosten, onderhoudskosten en kosten volgend uit het einde van de levenscyclus; - kosten toegerekend aan externe milieueffecten, die verband houden met het product, de dienst of het werk gedurende de levenscyclus, mits hun geldwaarde kan worden bepaald en gecontroleerd.
Levenscyclus impact analyse (LCIA)	De levenscyclus impactanalyse is een fase van levenscyclusanalyse die tot doel heeft om de omvang en impact van de potentiële milieu-impact van een product te bepalen over de gehele levenscyclus. (Engels: <i>life cycle impact assessment</i>) Phase of life cycle assessment aimed at understanding and evaluating the magnitude and significance of the potential environmental impacts for a product system throughout the life cycle of the product.
Levens-einde (End-of-life) behandeling	Handeling met een product dat aan het einde van zijn levensduur is gekomen en reststroom is geworden, zodat het ofwel weer hergebruikt kan worden als product of materiaal, ofwel verwerkt wordt als afval.
Losmaakbaarheid	⇒ Zie 'Demontage'
Materialenpaspoort	⇒ Zie 'Paspoorten voor de bouw'
Material Circularity Indicator (MCI)	De Material Circularity Indicator (MCI) is een meetmethodiek om de circulariteit van een keten te kunnen bepalen, opgesteld door de Ellen MacArthur Foundation.
Milieu-impact (Engels: <i>environmental impact</i>)	Verandering in het milieu, ongunstig of gunstig, geheel of gedeeltelijk het gevolg van de activiteiten of producten van een organisatie. Deze milieu-impact is gebaseerd op levenscyclusanalyse en uitgewerkt in de Bepalingsmethode Milieuprestatie van Stichting Bouwkwiteit (SBK).
Milieukosten	Milieukosten is de financiële vertaling van alle negatieve impact op het milieu die optreedt als gevolg van het ontwerpen, realiseren en gebruiken van een bouwwerk.
Milieukostenindicator (MKI)	Een milieukostenindicator (MKI) is de eenheid waarin de milieukosten worden uitgedrukt.
Milieuprestatie gebouwen (MPG)	De Milieuprestatie Gebouwen (MPG) is een maatstaf voor de duurzaamheid van een gebouw qua (netto) energieverbruik en de milieubelasting als gevolg van het materiaalgebruik. Deze wordt berekend volgens de door Stichting Bouwkwiteit (SBK) beheerde bepalingmethode en samengevat in de milieukostenindicator (MKI)-score. Een MPG is voor nieuwbouwwoningen en kantoorgebouwen van 100+ m ² verplicht bij de aanvraag van een Omgevingsvergunning.
Milieuprestaties	Milieuprestaties zijn prestaties met betrekking tot milieueffecten en milieuaspecten, bijvoorbeeld Milieuprestatie Gebouwen (MPG) of milieukostenindicator (MKI).



Milieuvriendelijk inkopen	Bij milieuvriendelijk inkopen gaat het om het voorkomen of minimaliseren van een negatieve impact op het milieu, of het leveren van een positieve bijdrage aan het milieu, bijvoorbeeld door het creëren van natuurlijke waarden. Er worden verschillende onderwerpen/aandachtsgebieden onderscheiden zoals: energie en klimaat, materialen en grondstoffen, water en bodem, leefomgeving, natuur, biodiversiteit en ruimte, gezondheid en welzijn.
Modulair bouwen	Modulair bouwen betekent dat op de bouwplaats gebruik gemaakt wordt van in een fabriek samengestelde elementen. Deze elementen bestaan vaak uit meerdere modules. En deze modules bevatten diverse industrieel vervaardigde componenten.
Natuurlijk kapitaal	Natuurlijk kapitaal is de voorraad van alle hernieuwbare en niet-hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen (zoals lucht, mineralen en plant- en diersoorten) die samen in een toevoer van diensten voorzien die de welvaart en het welzijn van mensen ondersteunen. (Engels: <i>natural capital</i>) Natural capital is the stock of renewable and non-renewable natural resources (e.g. plants, animals, air, water, soils, minerals) that combine to yield a flow of benefits to people.
Niet-hernieuwbare grondstof	Een niet-hernieuwbare grondstof is een grondstof die niet van biologische oorsprong is, ofwel van biologische oorsprong is, maar niet wordt gewonnen, beheerd en/of geteeld zonder het betreffende ecosysteem uit te putten.
Onderhoud	Onderhoud is een actie tijdens de gebruiksfase van een product of bouwwerk om ervoor te zorgen dat het in een conditie blijft waarbij het in staat is zijn functie uit te blijven voeren zoals vereist.
Ontwerp voor demontage	Ontwerp voor demontage is gericht op het zodanig ontwerpen van een samengesteld bouwproduct of element dat het niet destructief uit elkaar gehaald kan worden. Waarbij het de voorkeur geniet dat dit eenvoudig mogelijk is.
Open kringloop	Een open kringloop is een systeem waarin producten, componenten of materialen worden hergebruikt of gerecycled (hetgeen kan via cascadering), door willekeurige bedrijven of organisaties in alternatieve producten, componenten of materialen. (Engels: <i>open loop system</i>) System in which products, components or materials are reused or recycled (which can be cascaded) generally amongst unspecified organizations into alternative products, components or materials.
Opknappen	Het opknappen van bestaande gebouwen is het moderniseren van op zichzelf nog goed functionerende gebouwen, waarmee veroudering en waardeverlies wordt voorkomen en de functionaliteit toeneemt.



Opwaardeerbaar	Opwaardeerbaar is een productkarakteristiek die aangeeft of het mogelijk is om fysieke of virtuele onderdelen van een product separaat te verbeteren of vervangen zonder het gehele product te hoeven vervangen (en daarmee de functionaliteit van het product te verbeteren). (Engels: <i>upgradable</i>) Characteristic of a product that allows its physical or virtual components or parts to be separately enhanced or replaced without having to replace the entire product (enhancing the functionality or capacity of a product).
Paspoort voor de bouw	Een paspoort voor de bouw documenteert digitaal een object in de B&U- of GWW-sector, waar een object uit bestaat -zowel kwalitatief als kwantitatief-, hoe het is gebouwd en waar het zich bevindt. Het documenteert het eigenaarschap van het geheel en/of de delen.
Pay-per-use	Pay-per-use is een verdienmodel waarbij een gebruiker betaalt voor het gebruik van een product.
Primair materiaal	Een primair materiaal is een (bouw)materiaal geproduceerd uit primaire grondstoffen.
Primaire grondstof	Een primaire grondstof is een grondstof die uit de aarde opgediept wordt en die gebruikt wordt in die hoedanigheid voor de productie van andere goederen.
Product-als-dienst	Een product-als-dienst is een verdienmodel waarbij het kunnen gebruiken van een product als dienst wordt aangeboden. Het eigenaarschap over het product blijft daarmee in handen van de dienstverlener.
Re-use	⇒ Zie 'hergebruik'
Reclamation	⇒ Zie 'terugwinnen' (1)
Recondition	⇒ Zie 'herconditioneren'
Recover	⇒ Zie 'terugwinnen' (2)
Recycled content	⇒ Zie 'aandeel hergebruikt materiaal'
Recycling	Recycling is het terugwinnen van materialen en grondstoffen uit afgedankte producten (secundaire materialen), en opnieuw inzetten hiervan voor het maken van producten.
Redesign	⇒ zie 'herontwerpen'
Reduceren	Het verminderen van het toepassen van nieuwe grondstoffen, waarbij dezelfde functionaliteit en kwaliteit gewaarborgd blijft.
Referentie levensduur	De referentie levensduur is de levensduur van een bouwproduct die bekend is onder bepaalde omstandigheden, dat wil zeggen een referentie van condities voor gebruik en die als basis kan dienen voor de schatting van de levensduur onder andere gebruikscondities.
Refurbish	⇒ Zie 'renoveren'
Refuse	Refuse is het voorkomen van het gebruik van producten, elementen of materialen.
Remanufacture	⇒ Zie 'herfabriceren'
Renew	⇒ Zie 'herontwerpen'
Renoveren	Renoveren is het een op zichzelf nog goed functionerend product weer bij de tijd brengen door het grootschalig opknappen ervan (zoals gebouwen) of moderniseren (bijvoorbeeld de fairphone), waardoor de basisfunctie vaak groter wordt.
Repair	⇒ Zie 'repareren'



Repareren (Engels: <i>repair</i>)	Repareren is langer gebruik maken van producten bouwwerken door preventief of correctief onderhoud toe te passen tijdens de gebruiksfase van een product of bouwwerk.
Repurpose	⇒ Zie 'herbestemmen'
Restwaarde	Restwaarde is de marktwaarde van producten en grondstoffen aan het einde van de gebruiksduur respectievelijk technische levensduur.
Rethink	⇒ Zie 'herontwerpen'
Retourwaarde	De retourwaarde is een financiële waarde die is afgesproken als prikkel om circulair gebruik van een product te borgen: een soort statiegeld.
Secundair Materiaal	Secundair materiaal is materiaal afkomstig uit eerder gebruik of uit reststromen dat primaire materialen vervangt.
Technische kringloop	De technische cyclus is de cyclus waarin producten, onderdelen en materialen worden hersteld (door menselijk handelen) om in de economie weer als nieuwe producten, onderdelen en materialen te kunnen worden gebruikt. (Engels: <i>technical cycle</i>) Cycle through which products, components and materials are restored [through human actions] to the economy as parts of new products, components and materials or used more intensively.
Technische levensduur	De technische levensduur is de vooraf bepaalde periode waarin een object voldoende betrouwbaar de gewenste functies kan blijven vervullen.
Terugwinnen	1. Terugwinnen is het verzamelen van producten, componenten of materialen met de bedoeling om afval te voorkomen en hergebruik of recycling mogelijk te maken. (Engels: <i>reclamation</i>) The collection of products, components or materials with the intention of avoiding waste and with the purpose of reuse or recycling. 2. Terugwinnen betreft elke handeling waarvan het voornaamste gevolg is dat afval een nuttig doel dient door andere materialen te vervangen die anders zouden zijn gebruikt om een bepaalde functie te vervullen, of afval dat wordt voorbereid om die functie te vervullen. (Engels: <i>recover</i>) 'Recovery' means any operation the principal result of which is waste serving a useful purpose by replacing other materials which would otherwise have been used to fulfil a particular function, or waste being prepared to fulfil that function.
Toekomstwaarde	De toekomstwaarde van een gebouw of bouwwerk is de mate waarin dit bouwwerk op de lange termijn een positieve gebruikswaarde heeft en daarmee gedurende de hele levensduur in staat is aan de behoefte van de dan relevante gebruikers en maatschappelijke ontwikkelingen te voldoen.
Totale kosten van eigenaarschap (TCO) (Engels: <i>Total Cost of Ownership</i>)	De totale kosten van eigenaarschap (Total Cost of Ownership, TCO) of totale kosten van gebruik (Total Cost of Use, TCU)



	beschouwen de kosten over de gehele levens- of gebruiksduur van een product.
Upcycling	<p>Upcycling is het proces om secundaire grondstoffen om te zetten in nieuwe materialen, componenten of producten van betere kwaliteit, verbeterde functionaliteit en/of hogere waarde.</p> <p>(Engels: <i>upcycling</i>) Process of converting secondary raw materials (by-products) into new materials, components or products of better quality, improved functionality and/or a higher value.</p>
Upgradeable	⇒ Zie 'opwaardeerbaar'
Verdienmodel	⇒ Zie 'Circulair verdienmodel'
Waardebehoud	Waardebehoud betreft het hoogwaardig hergebruiken van objecten en/of haar grondstoffen. Dit wordt gemaximaliseerd door een vergelijkbare of hoogwaardigere functionaliteit na te streven bij hergebruik.



2 Bronnenlijst

BRONNENLIJST	
Abiotische grondstoffen	<p>Bron: Definitie deels aangepast door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i>. Den Haag. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf</p>
Adaptief vermogen	<p>Bron:</p> <p>Hermans, M. H., Geraedts, R. P., Van Rijn, E., & Remøy, H. T. (2014). <i>Gebouwen met toekomstwaarde! Het bepalen van de toekomstwaarde van gebouwen vanuit het perspectief van adaptief vermogen, financieel rendement en duurzaamheid</i>. Geraadpleegd van: https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Aaf0555f9d-f2a1-45ad-9fc3-99536caa4fba</p> <p>Hermans, M., Van Rijn, E., & Vossen, F. (2018). <i>Investment Strategies - Van korte termijn visie, naar toekomstwaarde! Een methode voor het bepalen van toekomstwaarde vanuit het perspectief van adaptief vermogen</i>. <i>Service Magazine</i>, 25.3, 31-33. Geraadpleegd van: https://www.brink.nl/wp-content/uploads/2018/06/Van-Rijn-Vossen-Hermans-definitief.pdf</p> <p>Van Rijn, E. (2018). <i>Van korte termijn visie naar toekomstwaarde</i>. Geraadpleegd van: https://www.brink.nl/2018/06/05/van-korte-termijn-visie-naar-toekomstwaarde/</p>
Afval(stoffen)	<p>Bron: Citaat uit ISO. (2016). 14021:2016(E) Milieu-etiketteringen en -verklaringen - Zelfvastgestelde milieu-uitspraken (Type II milieu-etikettering): NEN. Geraadpleegd van: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140212016-en.htm</p> <p>Citaat uit Wet Milieubeheer 2017. (2017, 16 mei) Geraadpleegd op van: http://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0003245&hoofdstuk=I&paragraaf=I.1&artikel=I.1&lid=I</p>
Bill of Materials (BOM)	<p>Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/</p>
Biobased Bouwen	<p>Bron: Citaat uit C-154 Green Deal Biobased Bouwen, (2018). Geraadpleegd van: https://www.greendeals.nl/green-deals/biobased-bouwen</p>
Biologische kringloop (Biological Cycle)	<p>Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations - Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-</p>



	standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Biotische grondstoffen	Bron: Definitie deels aangepast door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland.</i> Den Haag Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Biodiversiteit	Bron: Citaat van Europese Commissie (14.10.2015). Wat is biodiversiteit? Geraadpleegd op 06.05.2019 van: http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/biodiversity/index_nl.htm
Biomassa	ISO 14021:2016, 3.1.1
Circulair / Circulariteit	Bron: Definitie deels aangepast door CB'23 actieteam Framework, gebaseerd op: Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag.</i> Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Circulair aanbesteden	Bron: Citaat van Antea Group. Circulair aanbesteden Gunnen op circulaire waarde. Geraadpleegd van: https://www.anteagroup.nl/nl/diensten/infrastructuur-werkveld-en-diensten/circulair-aanbesteden
Circulair bedrijfsmodel (Business model)	Bron: Citaat uit Verberne, J. (2016). <i>Building Circularity Indicators – An approach for measuring circularity of a building.</i> (Master), Eindhoven University of Technology, Eindhoven. Geraadpleegd van https://pure.tue.nl/ws/files/46934924/846733-1.pdf Gebaseerd op: Lacy, P., Keeble, J., & McNamara, R. (2014). <i>Circular Advantage - Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth.</i> Accenture. Beschikbaar via: https://www.accenture.com/t20150523T053139_w_us-en/acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. <i>Communications of the Association for Information Systems</i> : vol.16, article 1. DOI:10.17705/1CAIS.01601 Beschikbaar via: https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3016&context=cais Van Renswoude, K., Ten Wolde, A., & Joustra, D. J. (2015). <i>Circular Business Models - Part I: An introduction to IMSA's circular business model scan: IMSA Amsterdam.</i> Beschikbaar via:



	https://groenomstilling.erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/media/imsa_circular_business_models_-_april_2015_-_part_1.pdf
Circulair bouwen	Bron: Definitie deels aangepast door CB'23 actieteam Paspoorten, gebaseerd op: Transitieteam Circulaire Bouweconomie (2018). <i>Transitieagenda Circulaire Bouweconomie - Samen bouwen aan de circulaire economie voor Nederland in 2050</i> . Geraadpleegd van: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/01/15/bijlage-4-transitieagenda-bouw
Circulaire economie	Bron: samengesteld vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Circulair inkopen	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> : Copper8. Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
CO2-neutraal (bouwen)	Bron: 1. ISO 14021:2016(E), pag. 22 2. CWA 16768:2014 (E), pag. 8
CPG	Bron: W/E Adviseurs, https://www.w-e.nl/circulair-meetbaar-gpr-gebruikers/
CRM (Critical Raw Material)	Bron: CEN-CLC/TC 10, pag. 13-14
Cradle-to-cradle	https://www.c2ccertified.org/resources/detail/cradle-to-cradle-certified-banned-list-of-chemicals http://www.mcdonough.com/cradle-to-cradle/ Bron: https://mvonederland.nl/wat-mvo/begrippenlijst
Degradabel (Degradable)	Bron: ISO 14021:2016(E), pag. 11
Demontage (Disassembly)	Bron: samengesteld vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Design for disassembly	Bron: ISO 14021:2016(E), pag. 12
Duurzaam (durable)	Bron: Citaat uit Hendriks, C. F., & Kaiser, M. A. (2000). <i>De ecologische stad</i> : DIOC, pag. 8
Downcyclen	Bron: BS 8001-2017, pag. 11
Duurzaam (renewable)	Bron: Citaat uit Hendriks, C. F., & Kaiser, M. A. (2000). <i>De ecologische stad</i> : DIOC, pag. 8
Eco-design	Bron: BS 8001-2017, pag. 13
Eco-efficiency	Bron: Citaat van MVO Nederland (2017). Wat is MVO? Begrippenlijst. Geraadpleegd op 07-05-2019 van https://mvonederland.nl/wat-mvo/begrippenlijst
Eindgebruiker	Bron: Citaat [met toevoegingen van CB'23 actieteam Framework] uit: Faber, N., & Jonker, J. (2017). De rol van de consument in de circulaire economie. Retrieved from https://www.managementimpact.nl/innovatie/artikel/2017/02/de-rol-van-de-consument-in-de-circulaire-economie-1019536
End-of-Life behandeling	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: CEN/CLC/JTC 10. (2019). prEN 45555:2019 General methods for assessing the recyclability and recoverability of energy related products.



	Beschikbaar via: https://www.eera-recyclers.com/files/cen-clc-tc10sec134dc-secr-eng-pren45555-recycl-recoverability-2.pdf
Gesloten kringloop	Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Green Deal	Bron: Citaat van MVO Nederland (2017). Wat is MVO? Begrippenlijst. Geraadpleegd op 07-05-2019 van https://mvonederland.nl/wat-mvo/begrippenlijst
Grondstof	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag: Copper8</i> . Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Herbestemmen	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Herconditioneren	Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Herfabriceren	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. (p.77) Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Hergebruiken	Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwiteit (SBK). (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i> . (p.47) Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf
Hernieuwbare grondstof	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: NEN-EN 15804, Cradle to Cradle, FSC-keurmerk e.a.
Hernieuwbare materialen	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Hergebruik	SBK Bepalingsmethode 2019
Hergebruiken	Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwiteit (SBK). (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i> . (p.47) Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf



Ketenverantwoordelijkheid	Bron: Citaat van MVO Nederland (2017). Wat is MVO? Begrippenlijst. Geraadpleegd op 07-05-2019 van https://mvonederland.nl/wat-mvo/begrippenlijst
Klimaatneutraal	Bron: Citaat van MVO Nederland (2017). Wat is MVO? Begrippenlijst. Geraadpleegd op 07-05-2019 van https://mvonederland.nl/wat-mvo/begrippenlijst
Kritieke of kritische materialen	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Levenscyclus	Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Levenscyclusanalyse	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: Stichting Bouwkwaliiteit (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i> . Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf
Levenscycluskosten	Bron: Aanbestedingswet (2016). Art. 2:115a lid 1.
Levenscyclus impact analyse	Bron: Citaat uit NEN. (2010). NEN-EN 15643-1:2010 Duurzaam bouwen - Beoordeling van de duurzaamheid van gebouwen - Deel 1: Algemeen kader 3 <i>Terms and definitions</i> : NEN. (p.12) Beschikbaar via https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-1564312010-en.htm
Lineair inkopen	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> : Copper8. (p.137) Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Losmaakbaarheid	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: NEN. (2018). NEN-EN 45553:2018 Ontw. en General method for the assessment of the ability to re-manufacture energy related products. Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-455532018-Ontw.-en.htm
Multi-criteria analyse (MCA)	Bron: Citaat uit Eijgenraam, C., Koopmans, C., Tang, P., & Verster, A. (2000). <i>Evaluatie van infrastructuurprojecten leidraad voor kosten-batenanalyse</i> . Den Haag: Centraal Planbureau; Nederlands Economisch Instituut (NEI). Geraadpleegd via: https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/evaluatie-van-infrastructuurprojecten-leidraad-voor-kosten-batenanalyse-samenwerking-met.pdf
Material circularity indicator	Bron: Citaat uit Ellen McArthur Foundation & Granta Design (2015). <i>Circularity indicators - an approach to measuring circularity</i> . Beschikbaar via: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Project-Overview_May2015.pdf
Milieuimpact	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Framework, gebaseerd op: ISO 14021:2016 en Milieu-etiketteringen en -verklaringen -



	Zelfvastgestelde milieu-uitspraken (Type II milieu-etikettering) (pp. 2). Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140212016-en.htma Van Leeuwen, M. (2018). Meten aan circulariteit - Het berekenen van circulaire producten met LCA-methodiek of circulariteitsindicator. Geraadpleegd van: https://www.cementonline.nl/meten-aan-circulariteit
Milieuvriendelijk inkopen	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> : Copper8. (p.138) Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Modulair (bouwen)	Bron: Citaten van: BAM Bouw en Techniek. Hoe werkt Modulair Ontwikkelen en Bouwen. Geraadpleegd van: https://www.bambouwentechniek.nl/specialismen/modulair-ontwikkelen-bouwen/hoe-werkt-modulair-ontwikkelen-en-bouwen BAM Bouw en Techniek. De toekomst van Modulair Ontwikkelen en Bouwen. Geraadpleegd van: https://www.bambouwentechniek.nl/specialismen/modulair-ontwikkelen-bouwen/de-toekomst-modulair-ontwikkelen-en-bouwen
Milieuprestatie gebouwen	Bron: 1. Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten 2. Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten', PBL, 2018, deels aangepast door CB'23 actieteam Meten
Natuurlijk kapitaal	Natural Capital Protocol, 2016 p. 123 ; Atkinson and Pearce 1995; Jansson et al. 1994).
Niet-hernieuwbare grondstof	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten, gebaseerd op: NEN-EN 15804, Cradle to Cradle, FSC-keurmerk e.a.
Object	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten voor circulariteit
Open kringloop (Open loop system)	Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations - Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Opknappen	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Opwaardeerbaar	Bron: Citaat [met toevoegingen van CB'23 actieteam Framework] uit: The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. (p.21) Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Paspoort voor de bouw	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Pay-per-use	Bron: Copper8 "Circulair inkopen in 8 stappen" - pag. 138



Primair materiaal	<p>Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwaliiteit (SBK). (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i>. Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf</p> <p>Gebaseerd op: NEN. (2013). NEN-EN 15804:2012+A1:2013 en Duurzaamheid van bouwwerken - Milieuverklaringen van producten - Basisregels voor de productgroep bouwproducten: NEN. Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-158042012A12013-en.htm</p>
Primaire grondstof	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Primair materiaal	<p>Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwaliiteit (SBK). (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i>. (p.49) Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf</p> <p>Gebaseerd op: NEN. (2013). NEN-EN 15804:2012+A1:2013 en Duurzaamheid van bouwwerken - Milieuverklaringen van producten - Basisregels voor de productgroep bouwproducten: NEN. Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-158042012A12013-en.htm</p>
Primaire grondstof	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Product-As-dienst	<p>Bron: Citaten uit Fischer, A., Achterberg, E., & Ballester, M. (2018). <i>The Circular Phone - Legal, operational and financial solutions to unlock the potential of the 'Fairphone-as-a-Service' model</i>. Geraadpleegd van: https://www.circle-economy.com/new-report-the-circular-phone/#.XMIRnOj7SUK ABN AMRO (2018). <i>City-as-a-service</i>. Geraadpleegd van: https://insights.abnamro.nl/2018/06/city-as-a-service-1-op-de-3-nederlanders-staat-open-voor-bezitloos-leven/</p>
Recyclen	' <i>Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten</i> ', PBL, 2018
Recycled materiaal	Bron: Citaat uit ISO. (2016). ISO 14021:2016 en Milieu-etiketteringen en -verklaringen - Zelfvastgestelde milieu-uitspraken (Type II milieu-etikettering). Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140212016-en.htm
Redesign	Bron: 'Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten', PBL, 2018
Reduceren	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten en Framework, gebaseerd op: Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i> . Den Haag. Geraadpleegd van:



	https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf
Renew	Bron: 'Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten', PBL, 2018
Rethink	Bron: 'Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten', PBL, 2018
Referentie levensduur	Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwaliiteit (SBK) (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i> . Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf Gebaseerd op: NEN-ISO. (2017). NEN-ISO 21930:2017 en Sustainability in buildings and civil engineering works - Core rules for environmental product declarations of construction products and services. Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENISO-219302017-en.htm
Repareren	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten en Framework, gebaseerd op: CEN/CLC/JTC 10 (2019). prEN 45555:2019 General methods for assessing the recyclability and recoverability of energy related products. Beschikbaar via: https://www.eera-recyclers.com/files/cen-clc-tc10sec134dc-secr-eng-pren45555-recycl-recoverability-2.pdf
Restwaarde	Bron: Definitie opgesteld door CB'23 actieteam Meten
Retourwaarde	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> . (p.119-122) Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Retourwaardemodel	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> . (p.119-122) Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Secundair Materiaal	Bron: Citaat uit Stichting Bouwkwaliiteit (SBK). (2019). <i>Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i> . Beschikbaar via: https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0.%201%20januari%202019.pdf Gebaseerd op: NEN. (2013). NEN-EN 15804:2012+A1:2013 en Duurzaamheid van bouwwerken - Milieuverklaringen van producten - Basisregels voor de productgroep bouwproducten: NEN. Beschikbaar via: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-158042012A12013-en.htm
Social Return	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> : Copper8. (p.138) Geraadpleegd van:



	https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Technische kringloop	Bron: Citaat [met toevoegingen van CB'23 actieteam Framework] uit: The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Technische levensduur	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Terugwinnen	I. Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations – Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/ Bron: Citaat uit CEN/CLC/JTC 10. (2019). prEN 45555:2019 General methods for assessing the recyclability and recoverability of energy related products. (p.11-12) Beschikbaar via: https://www.eera-recyclers.com/files/cen-clc-tc10sec134dc-secr-enq-pren45555-recycl-recoverability-2.pdf
Totale kosten van eigenaarschap	Bron: Citaat uit Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). <i>Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag</i> : Copper8. (p.138) Geraadpleegd van: https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf
Trias materia	Bron: Citaat van Merosch BV. (2017). Verslag Merosch Open Source 'Circulair Bouwen en Ontwikkelen'. Geraadpleegd van https://www.merosch.nl/publicaties/nieuws/verslag-merosch-open-source-circulair-bouwen-en-ontwikkelen
Toekomstwaarde	Bron: Citaat uit Hermans, M. H., Geraedts, R. P., Van Rijn, E., & Remøy, H. T. (2014). <i>Gebouwen met toekomstwaarde! Het bepalen van de toekomstwaarde van gebouwen vanuit het perspectief van adaptief vermogen, financieel rendement en duurzaamheid</i> . (p.6) Geraadpleegd van: https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A0555f9d-f2a1-45ad-9fc3-99536caa4fba
Upcycling	Bron: Citaat uit The British Standards Institution (BSI) (2017). BS 8001:2017 Framework for implementing the principles of the circular economy in organizations - Guide. Geraadpleegd van: https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/
Waardebehoud	Bron: Bovenstaande is eigen samenstelling vanuit diverse artikelen door actieteamleden van CB'23 actieteam Paspoorten
Weigeren	Bron: Citaat uit Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). <i>Circulaire economie: Wat we willen weten</i>



	<p>en kunnen meten. <i>Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland</i>. Den Haag. (p.77) Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2018-circulaire-economie-wat-we-willen-weten-en-kunnen-meten-2970.pdf</p>
--	--