

Lexicon

Circulaire Bouw

Eenduidige termen en definities

Versie 2.0 – 2 juli 2020

Platform CB'23





© Platform CB'23

Dit Lexicon is zorgvuldig opgesteld. Desondanks kunnen fouten en onvolledigheden niet worden uitgesloten. Platform CB'23, de betrokken organisaties en de leden van de actieteams aanvaarden dan ook geen aansprakelijkheid die verband houdt met dit document. Ook niet voor directe of indirecte schade ontstaan door toepassing van dit document.

Het Lexicon mag worden gedeeld en de inhoud mag – met bronvermelding – worden gebruikt.



Introductie

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 de betekenis van verschillende termen. De eerste versie van het lexicon is in juli 2019 verschenen, op basis van het werk van de actieteams in 2018-2019. De onderwerpen van de actieteams in dat jaar waren 'framework circulair bouwen', 'meten van circulariteit' en 'paspoorten voor de bouw'. De termen en definities die in het lexicon zijn opgenomen, hebben dan ook een relatie met deze onderwerpen. Deze tweede versie van het lexicon is aangevuld met termen op basis van het werk van de actieteams in 2019-2020. Het lexicon biedt geen uitputtende lijst van termen en definities voor circulair bouwen en zal met regelmaat worden aangevuld en geactualiseerd.

Opbouw

Het Lexicon Circulaire Bouw is als volgt opgebouwd:

- **Termen en definities:** veelgebruikte termen over circulair bouwen en hun definities.
- **Bronnen:** verantwoording van de bronnen van de definities.
- **Overzicht R-principes:** overzicht van vaak gebruikte R-principes over circulariteit.



Termen en definities

Uitgangspunten

Dit deel bevat een lijst met termen en definities die worden gebruikt rondom circulair bouwen. Bij het opstellen van deze lijst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- **Geen algemene termen:** Termen die niet specifiek van toepassing zijn op circulair bouwen en waarover al eenduidigheid bestaat in de sector, zijn niet opgenomen.
- **Aansluiting bij bestaande definities:** Waar mogelijk is gebruikgemaakt van bestaande definities en bronnen, onder meer uit normen en andere, veelgebruikte en algemeen geaccepteerde documenten. Waar dat niet mogelijk was, hebben de actieteams van Platform CB'23 op basis van beschrijvingen uit de literatuur en praktijkervaringen een eigen definitie opgesteld. Ook is in een aantal gevallen een reeds bestaande definitie vanuit circulair perspectief aangescherpt.
- **Sectorneutraal:** De definities zijn zo veel mogelijk sectorneutraal opgesteld, en daarmee van toepassing op zowel de B&U- als de GWW-sector. Bestaande definities die op een deelsector betrekking hebben, zijn soms iets aangepast.
- **Engelse terminologie:** Veelgebruikte Engelse termen zijn vertaald naar het Nederlands. Vanwege internationale afstemming is ook de Engelse term opgenomen.
- **Bronvermelding:** In de laatste kolom van de lijst is de bron vermeld. De verschillende bronnen zijn terug te vinden in het deel Bronnen.

Belangrijkste definities

De twee belangrijkste termen uit de lijst lichten we er hier uit.

circulair bouwen [14]

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. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.

circulair bouwwerk

bouwwerk dat is ontworpen en uitgevoerd volgens circulaire ontwerpprincipes en/of is gerealiseerd met circulaire producten, elementen en materialen



Term	Definitie	Bron
aandeel secundair materiaal	massapercentage van het materiaal in een (deel)object dat is hergebruikt of gerecycled ⇒ Zie ook 'secundair materiaal'.	[1]
abiotische grondstof	grondstof die wordt gewonnen uit niet-levende bronnen	[2]
adaptief vermogen	alle eigenschappen die het mogelijk maken dat een bouwwerk op een duurzame en economisch rendabele wijze zijn functionaliteit behoudt gedurende zijn technische levensduur en bij veranderende functie, behoeften en omstandigheden	[3]
afbreekbaar	⇒ Zie 'biologisch afbreekbaar'.	
afval(stoffen) waste	stof of voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, of voornemens of verplicht is zich te ontdoen	[4]
AK	⇒ Zie 'algemene kosten (AK)'.	
algemene kosten (AK)	niet direct aan een bouwproject toe te schrijven kosten van het uitvoerend bouwbedrijf die door middel van een opslag op de directe kosten in rekening worden gebracht	[6]
algemene uitvoeringskosten (AUK)	kosten van materieel en/of arbeid die nodig zijn voor de uitvoering van een bouwproject, voor zover deze kosten niet zijn verbonden aan middelen, zoals materialen, die op de bouwplaats bij oplevering achterblijven	[6]
AUK	⇒ Zie 'algemene uitvoeringskosten (AUK)'.	
bill of materials (BOM) <i>bill of materials</i>	overzicht van de onderdelen in een (deel)object en de daarin gebruikte materialen waarin de volgende details zijn opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> - productomschrijving; - unieke onderdelen en materialen, inclusief hun aantallen en massa; - materiaalsamenstellingen voor elk onderdeel, inclusief namen, massa en concentraties; - massa van elk uniek onderdeel; - totale massa van het product 	[7]
biobased bouwen	bouwen met biobased bouwmaterialen en/of toepassen van biobased producten ⇒ Zie 'biobased materialen (producten)'.	[8]
biobased materialen (producten)	materialen (producten) die geheel of gedeeltelijk voortkomen uit biomassa ⇒ Zie 'biomassa'.	[5]
biodegradable	⇒ Zie 'biologisch afbreekbaar'.	
biodiversiteit	soortenrijkdom van de natuur (dieren, planten, habitats en genen), in zowel diversiteit (aantal) als functionaliteit (functie)	[9]
biological cycle	⇒ Zie 'biologische kringloop'	



biologisch afbreekbaar <i>biodegradable</i>	geschikt om onder bepaalde condities binnen een bepaalde tijd volledig af te breken en weer te worden opgenomen in de biologische kringloop ⇒ Zie 'biologische kringloop'.	[10]
biologische kringloop <i>biological cycle</i>	cyclus waarin biologische voedingsstoffen worden teruggebracht in de biosfeer, op zo'n manier dat natuurlijk kapitaal wordt hersteld en het regenereren van biotische grondstoffen mogelijk wordt	[7]
biomass	⇒ Zie 'biomassa'.	
biomassa <i>biomass</i>	materiaal van biologische oorsprong, uitgezonderd materiaal ingebed in geologische formaties en materiaal omgezet in fossiel materiaal	[11]
biotische grondstoffen	grondstoffen die worden gewonnen uit levende bronnen, oftewel van plantaardige of dierlijke oorsprong (inclusief algen en bacteriën), en die daarmee (mogelijk) hernieuwbare grondstoffen zijn ⇒ Zie ook 'hernieuwbare grondstof'.	[2]
BOM	⇒ Zie 'bill of materials (BOM)'.	
bouwkosten	kosten die voortvloeien uit aangegane verplichtingen voor de fysieke realisatie (het bouwen) van bouwwerken ⇒ Zie 'directe bouwkosten'. ⇒ Zie 'indirecte bouwkosten'.	[6]
bouwproduct	⇒ Zie 'schaalniveau'.	
businessmodel	⇒ Zie 'circulair bedrijfsmodel'.	
cascaderen	gebruiken van (een deel van) een product voor een andere toepassing wanneer het niet langer in staat is om de initiële functie te vervullen Cascaderen vindt plaats in de technische kringloop. ⇒ Zie 'technische kringloop'.	[12]
circulair aanbesteden	aanbesteden waarbij de circulaire impact een criterium is ⇒ Zie ook 'circulair inkopen'.	[13]
circulair bedrijfsmodel	wijze waarop de organisatie (meervoudige) waarde toevoegt in de circulaire economie ⇒ Zie ook 'circulair verdienmodel'.	[13]
circulair bouwen	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. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.	[14]



circulair bouwwerk	bouwwerk dat is ontworpen en uitgevoerd volgens circulaire ontwerpprincipes en/of is gerealiseerd met circulaire producten, elementen en materialen	[10]
circulair inkopen	<p>een levering, dienst of werk inkopen waarbij de circulaire impact een criterium is</p> <p>Dit kan bijvoorbeeld door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - te sturen op circulaire technisch-inhoudelijke aspecten; - rekening te houden met een langere levensduur; - onderhoud en retourname vast te leggen aan het einde van de levensduur; - financiële prikkels in te bouwen om circulair gebruik te borgen. 	[13]
circulair risico	<p>technisch risico dat een (deel)object zich ongewenst gedraagt bij toepassing in een nieuwe levenscyclus</p> <p>Voorbeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een object is niet aanpasbaar aan nieuwe functies. - Een object voldoet niet meer aan de constructieve eisen. - Een object blijkt toxisch te zijn. 	[10]
circulair verdienmodel	<p>wijze waarop een organisatie geld verdient en circulaire ambities financieel zijn geborgd</p> <p>⇒ Zie ook 'circulair bedrijfsmodel'.</p>	[13]
circulaire economie	<p>economisch systeem waarbij de inzet en waarde van grondstofstromen worden geoptimaliseerd zonder daarbij het functioneren van de biosfeer en de integriteit van de maatschappij te belemmeren</p> <p>Dit betekent dat wordt gestreefd naar bescherming van biologische en technische materiaalvoorraden, milieu-impact wordt vermeden en bestaande waarde wordt behouden.</p>	[10]
circulaire strategie	<p>activiteit die wordt uitgevoerd met de intentie om bij te dragen aan een circulaire economie</p> <p>Voorbeelden van circulaire strategieën zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - levensduurverlenging; - het vergroten van adaptief vermogen; - R-principes. <p>⇒ Zie ook 'Overzicht R-principes'.</p>	[10]



cradle-to-cradle (C2C) (1 - ontwerpfilosofie)	ontwerpfilosofie volgens welke alle afval voedsel is voor iets nieuws, gebruik wordt gemaakt van schone energie en geen giftige materialen worden gebruikt Een belangrijk onderliggend principe is dat C2C niet alleen de negatieve voetafdruk wil beperken, maar ook een positief effect wil realiseren.	[15]
cradle-to-cradle (C2C) (2 - label)	labelsysteem die beoordeelt in hoeverre producten voldoen aan de ontwerpprincipes van cradle-to-cradle	[10]
cradle-to-cradle banned list	lijst waarop stoffen staan die vanwege hun toxische eigenschappen niet mogen voorkomen in producten met een C2C-label	[10]
critical raw material (deel)object	⇒ Zie 'kritiek materiaal'.	
degradable	⇒ Zie 'biologisch afbreekbaar'.	
demontage	het niet-destructief, en bij voorkeur eenvoudig, uit elkaar halen van een samengesteld bouwproduct of element	[10]
design for deconstruction	⇒ Zie 'ontwerp voor demontage'.	
design for disassembly	⇒ Zie 'ontwerp voor demontage'.	
directe bouwkosten	kosten die bij de berekening van de kostprijs direct aan een product of dienst kunnen worden toegerekend ⇒ Zie 'bouwkosten'. ⇒ Zie 'indirecte bouwkosten'.	[6]
downcyclen	⇒ Zie 'laagwaardig hergebruik'.	
downcycling	⇒ Zie 'laagwaardig hergebruik'.	
durable	⇒ Zie 'duurzaam (I)'.	
duurzaam (I) <i>durable</i>	geschikt om (in specifieke toepassingen optredende) chemische, fysische en mechanische belastingen in die mate te weerstaan dat de functionaliteit lange tijd is gewaarborgd	[16]
duurzaam (2) <i>sustainable</i>	vervaardigd in lijn met de principes van duurzame ontwikkeling ⇒ Zie 'duurzame ontwikkeling'.	[17]
duurzaam product <i>sustainable product</i>	product dat is gemaakt in lijn met de principes van duurzame ontwikkeling Zie 'duurzame ontwikkeling'.	[17]
duurzame ontwikkeling <i>sustainable development</i>	ontwikkeling die aansluit op de huidige behoeften zonder het vermogen in gevaar te brengen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien	[17]



Ecodesign-richtlijn	Europese richtlijn die eisen stelt aan milieuaspecten van productontwerp en productontwikkeling, met als doel om de milieudruk van een product in de gehele levenscyclus te verlagen	[7]
economische levensduur	tijdperiode waarover het (deel)object na realisatie wordt afgeschreven	[10]
effectcategorie	⇒ Zie 'milieueffectcategorie'.	
eindegebruiksduurkosten	nettokosten of vergoedingen voor de verkoop van een bouwwerk aan het einde van zijn levensduur of renteperiode	[18]
eindelevenscyclusbehandeling	behandeling van een (deel)object dat aan het einde van zijn functionele levensduur is gekomen en afval is geworden, zodat het weer kan worden hergebruikt als product of materiaal, of verwerkt als afval ⇒ Zie 'functionele levensduur'.	[19]
eindgebruiker	persoon of organisatie die een product gebruikt voordat (het restant van) dit product (in een lineaire economie) afval wordt	[10]
end-of-lifebehandeling	⇒ Zie 'eindelevenscyclusbehandeling'.	
environmental impact	⇒ Zie 'milieu-impact'.	
Environmental Product Declaration (EPD)	onafhankelijk geverifieerde en geregistreerde verklaring die vergelijkbare informatie biedt over de milieu-impact van producten over de gehele levenscyclus	[20]
EPD	⇒ Zie 'Environmental Product Declaration (EPD)'.	[20]
exploitatiekosten	kosten die voortkomen uit het in bezit of in gebruik hebben van een bouwwerk Hieronder vallen bijvoorbeeld verzekeringskosten, energiekosten, erfpacht, onderhouds- en beheerkosten, afschrijvingen en huur.	[5]
externe kosten	⇒ Zie 'milieukosten'.	
functionele levensduur	levensduur van een (deel)object waarbinnen het geschikt blijft voor zijn huidige functie en op zijn huidige locatie wordt gebruikt	[5]
fysieke schaarste	schaarste op basis van aanwezige grondstofvoorraden en het risico voor uitputting daarvan ⇒ Zie 'schaars'.	[5]
gebouwpaspoort	⇒ Zie 'paspoort voor de bouw'.	[21]
grondstof	basismateriaal dat in een proces wordt gebruikt om goederen, energie, producten of halffabricaten te maken	[13]
herbestemmen <i>repurpose</i>	opnieuw gebruiken van een (deel)object dat is afgedankt voor een andere functie ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[2]



herconditioneren <i>recondition</i>	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 ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[7]
herfabriceren <i>remanufacture</i>	opnieuw gebruiken van een (deel)object uit een afgedankt (deel)object voor het maken van een 'nieuw' object met eenzelfde functie ⇒ Zie 'object'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[2]
hergebruiken <i>re-use</i>	bouwproducten of bouwonderdelen /-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. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[22]
hernieuwbaar materiaal	materiaal dat is geproduceerd uit hernieuwbare grondstoffen	[2]
hernieuwbare grondstof	grondstof uit een bron die wordt geteeld, natuurlijk aangevuld of natuurlijk gereinigd op een menselijke tijdschaal Een hernieuwbare hulpbron kan worden uitgeput, maar toch oneindig blijven bestaan met goed rentmeesterschap. Voorbeelden hiervan zijn: bomen in bossen, grassen in grasland, vruchtbare grond. Een hernieuwbare grondstof kan van zowel abiotische als biotische oorsprong zijn.	[20]
herontwerpen <i>redesign/renew</i>	opnieuw ontwerpen van een product, op basis van circulaire ontwerpprincipes ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[2]
heroverwegen <i>rethink</i>	productgebruik intensiveren waardoor hetzelfde (deel)object meer 'hoeveelheden functie' kan leveren Voorbeelden zijn: - producten gedeeld gebruiken (zoals een auto delen of appartementen met gedeelde voorzieningen); - producten en bouwwerken multifunctioneel maken (zoals smartphones of multifunctionele printers). ⇒ Zie 'object'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[2]



hoogwaardig hergebruik <i>upcycling</i>	het proces om secundaire grondstoffen (uit hergebruik of recycling) om te zetten in nieuwe materialen, componenten of producten van betere kwaliteit, verbeterde functionaliteit en/of hogere waarde ⇒ Zie ook 'laagwaardig hergebruik'.	[7] [10]
indirecte bouwkosten	kosten die niet direct aan een product of dienst zijn toe te wijzen, maar wel moeten worden gemaakt om de randvoorwaarden voor de productie of levering van een dienst te realiseren ⇒ Zie 'bouwkosten'. ⇒ Zie 'directe bouwkosten'.	[6]
klimaatneutraal	niet bijdragend aan klimaatverandering	[10]
kritiek materiaal <i>critical raw material</i>	materiaal met een groot economisch belang en een lage leveringszekerheid	[5]
kritisch materiaal	⇒ Zie 'kritiek materiaal'.	
laagwaardig hergebruik <i>downcycling</i>	het omzetten van secundaire materialen, onderdelen of producten (uit hergebruik of recycling) naar nieuwe materialen, onderdelen of producten met een mindere kwaliteit, verminderde functionaliteit of lagere waarde dan hun oorspronkelijke toepassing (bijvoorbeeld door vervuiling en mixen van materialen) ⇒ Zie ook 'hoogwaardig hergebruik'.	[7][10]
LCA	⇒ Zie 'levenscyclusanalyse (LCA)'.	
LCC	⇒ Zie 'levenscycluskosten (LCC)'.	
LCI	⇒ Zie 'levenscyclusinventarisatie analyse (LCI)'.	
levenscyclus <i>life cycle</i>	opeenvolgende en samenhangende stadia van een product of dienst in zijn huidige functie en locatie: ontwerp, materiaalwinning, productie, distributie, gebruik en einde levensduur De uitdaging van circulair bouwen is om over meerdere levenscycli na te denken.	[7]
levenscyclusanalyse (LCA)	vaststelling en evaluatie van de ingaande en uitgaande stromen, en potentiële milieueffecten van een productsysteem gedurende zijn levenscyclus	[20]
levenscycluskosten (LCC)	methode voor systematische economische evaluatie van levenscycluskosten over een analyseperiode ⇒ Zie ook 'levenscyclus'.	[18]
levenscyclusinventarisatie analyse (LCI)	fase in levenscyclusanalyse waarbij de aard en hoeveelheid van alle ingaande en uitgaande stromen voor een product gedurende zijn hele levenscyclus worden geïnventariseerd. ⇒ Zie ook 'levenscyclus'.	[20]



levensduur	duur van de levenscyclus ⇒ Zie ook 'levenscyclus'.	[5]
levensduurverlenging	circulaire strategie die zich richt op het goed uitvoeren van onderhoud en reparaties, zodat een (deel)object langer meegaat dan zijn vooraf geschatte technische levensduur	[5]
life cycle	⇒ Zie 'levenscyclus'.	
losmaakbaar(heid)	⇒ Zie 'ontwerp voor demontage'.	
maintenance	⇒ Zie 'onderhoud'.	
material circularity indicator (MCI)	meetmethode om de circulariteit van een productieketen te kunnen bepalen Meetmethode van de Ellen MacArthur Foundation om de circulariteit van een productieketen te kunnen bepalen.	[23]
materialenpaspoort	⇒ Zie 'paspoort voor de bouw'.	
MCI	⇒ Zie 'material circularity indicator'	
milieueffectcategorie	klasse die een milieuaspect representeert waaraan resultaten van een LCI kunnen worden toegewezen Voorbeelden: uitputting van grondstoffen, versterkt broeikas effect, humane toxiciteit. De uitgebreide beschrijving is terug te vinden in hoofdstuk 4 van de leidraad <i>Meten van circulariteit 2.0</i> . ⇒ Zie 'levenscyclusinventarisatie analyse (LCI)'	[24]
milieu-impact <i>environmental impact</i>	verandering in het milieu, ongunstig of gunstig, geheel of gedeeltelijk als gevolg van de activiteiten of producten van een organisatie	[1] [25]
milieukosten	financiële vertaling van alle negatieve impact op het milieu die optreedt als gevolg van het ontwerpen, realiseren en gebruiken van een bouwwerk	[26]
milieukostenindicator (MKI)	eenheid waarin de milieukosten worden uitgedrukt, ontwikkeld voor de GWW-sector en gespecificeerd in de SBK-bepalingmethode <i>Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken</i>	[10]
milieuprestatie	prestaties met betrekking tot milieueffecten en milieuaspecten In Nederland wordt de milieuprestatie uitgedrukt in een I-puntscore voor de Milieuprestatie Gebouwen (MPG) of Milieukostenindicator voor de GWW-sector (MKI). ⇒ Zie 'milieueffectcategorie'.	[20]



milieuprestatie gebouwen (MPG)	<p>samenvatting van de milieukosten per brutovloeroppervlak en maatstaf voor de duurzaamheid van een gebouw qua (netto)energieverbruik en milieubelasting als gevolg van het materiaalgebruik</p> <p>De MPG wordt berekend volgens de SBK-bepalingmethode. Een MPG-score is verplicht voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouwwoningen en kantoorgebouwen van meer dan 100 m².</p>	[2]
milieuvriendelijk inkopen	<p>producten of diensten inkopen waarbij negatieve impact op het milieu wordt voorkomen of geminimaliseerd, of een positieve bijdrage aan het milieu wordt geleverd, bijvoorbeeld door het creëren van natuurlijke waarden</p> <p>Aandachtsgebieden bij milieuvriendelijk inkopen kunnen bijvoorbeeld zijn: energie en klimaat, materialen en grondstoffen, water en bodem, leefomgeving, natuur, biodiversiteit en ruimte, gezondheid en welzijn.</p>	[13]
MKI	⇒ Zie 'milieukostenindicator (MKI)'.	
modulair (bouwen)	<p>op de bouwplaats gebruikmaken van in een fabriek samengestelde elementen</p> <p>Deze elementen bestaan vaak uit meerdere modules. Deze modules bevatten diverse industrieel vervaardigde componenten.</p>	[27]
MPG	⇒ Zie 'milieuprestatie gebouwen (MPG)'.	
natural capital	⇒ Zie 'natuurlijk kapitaal'.	
natuurlijk kapitaal <i>natural capital</i>	voorraad van 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	[7]
niet-hernieuwbare grondstof	grondstof van abiotische of biotische oorsprong die niet op een menselijke tijdschaal wordt geteeld, natuurlijk wordt aangevuld of natuurlijk wordt gereinigd	[20]
niet-schaars	<p>ruim voldoende beschikbaar, op basis van de grootte van de voorraad van een grondstof of materiaal, de winbaarheid en de leveringszekerheid bij geopolitieke of maatschappelijke veranderingen</p> <p>⇒ Zie 'schaars'.</p>	[5]
object	<p>fysiek of functioneel geheel in de bouw</p> <p>In de leidraden worden hiermee een fysiek geheel bedoeld dat zich kan bevinden op verschillende schaalniveaus.</p>	[5] [21]



onderhoud <i>maintenance</i>	actie tijdens de gebruiksfase van een product of bouwwerk om ervoor te zorgen dat het in een conditie blijft, waardoor het in staat is zijn functie te blijven uitvoeren zoals vereist ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[10]
ontwerp voor demontage	ontworpen voor demontage ⇒ Zie 'demontage'.	[10]
opknappen	⇒ Zie 'renoveren (van bouwwerken)'.	[10]
opwaardeerbaar <i>upgradeable</i>	in staat om fysieke of virtuele onderdelen van een product afzonderlijk te verbeteren of vervangen zonder het gehele product te hoeven vervangen	[7]
paspoort voor de bouw	digitaal document dat een object in de B&U- of GWW-sector vastlegt Het documenteert 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. ⇒ Zie 'object'.	[21]
pay-per-use	verdienmodel waarbij een gebruiker betaalt voor het gebruik van een product	[28]
primaair materiaal	(bouw)materiaal dat is geproduceerd uit primaire grondstoffen ⇒ Zie 'primaire grondstof'.	[22]
primaire grondstof	grondstof die is geproduceerd door de aarde en door mensen wordt gebruikt voor de productie van materialen en producten	[21]
product-als-dienst	verdienmodel waarbij het kunnen gebruiken van een product als dienst wordt aangeboden De dienstverlener blijft eigenaar van het product.	[28]
reclamation	⇒ Zie 'terugwinnen (van grondstoffen)'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
recondition	⇒ Zie 'herconditioneren'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
recover	⇒ Zie 'terugwinnen (van energie)'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
recycle	⇒ Zie 'recyclen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
recyclen <i>recycle</i>	terugwinnen van materialen en grondstoffen uit afgedankte producten, en opnieuw inzetten hiervan voor het maken van producten	[2]



	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'hoogwaardig hergebruik'. ⇒ Zie 'laagwaardig hergebruik'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
recycling	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'recyclen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
redesign	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'herontwerpen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
reduce	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'reduceren'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
reduceren <i>reduce</i>	<p>verminderen van het toepassen van nieuwe grondstoffen en de hoeveelheid grondstoffen, waarbij dezelfde functionaliteit en kwaliteit worden gewaarborgd</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	[2]
referentielevensduur	<p>levensduur van een bouwproduct onder bepaalde omstandigheden of condities voor gebruik die bekend is</p> <p>Deze referentie kan als basis dienen voor de schatting van de levensduur onder andere gebruikscondities.</p>	[22]
refurbish	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'reoveren (van producten of onderdelen)'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
refuse	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'vermijden'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
remanufacture	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'herfabriceren'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
renew	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'herontwerpen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
renovate	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'reoveren (van bouwwerken)' ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
reoveren (van bouwwerken) <i>renovate</i>	<p>herstellen en/of verbeteren van de technische en/of functionele kwaliteit van een op zichzelf nog goed functionerend bouwwerk door het grootschalig op te knappen, waarbij de functionaliteit en technische kwaliteit worden hersteld of verbeterd</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	[10]
reoveren (van producten of onderdelen) <i>refurbish</i>	<p>opknappen of verbeteren van de technische en/of functionele kwaliteit van een bestaand (bouw)product, door gebruik te maken van productonderdelen uit een afgedankt product met een vergelijkbare functie</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	[10]
repair	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zie 'repareren'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'. 	
repareren <i>repair</i>	<p>langer gebruikmaken van een product of bouwwerk door preventief of correctief onderhoud toe te passen tijdens de gebruiksfase ervan</p>	[10]



	⇒ Dit is een R-principe. Zie bijlage 'Overzicht R-principes'.	
repurpose	⇒ Zie 'herbestemmen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
restwaarde	waarde toegewezen aan een bouwwerk aan het einde van de analyseperiode	[18]
rethink	⇒ Zie 'heroverwegen'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
retourwaarde	financiële waarde die is afgesproken als prikkel om circulair gebruik van een product te borgen: een soort statiegeld	[2]
re-use	⇒ Zie 'hergebruiken'. ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	
R-principe	⇒ Zie 'circulaire strategie'. ⇒ Zie 'Overzicht R-principes'. ⇒ '.	
secundair materiaal	materiaal afkomstig uit eerder gebruik of uit reststromen van een ander productsysteem en dat primaire materialen of andere secundaire materialen vervangt	[20]
schaalniveau	indeling van een bouwwerk (en soms zijn omgeving) in logische eenheden op basis van bijvoorbeeld grootte en/of functie Voorbeelden van niveaus: - gebied; - complex; - bouwwerk; - element; - bouwproduct; - materiaal; - grondstof.	[29]
schaars	beperkt beschikbaar, op basis van de grootte van de voorraad van een grondstof of materiaal, de winbaarheid en de leveringszekerheid bij geopolitieke of maatschappelijke veranderingen ⇒ Zie 'niet-schaars'.	[5]
socio-economische schaarste	schaarste op basis van economisch belang en leveringszekerheid ⇒ Zie 'schaars'.	[5]
sustainable	⇒ Zie 'duurzaam (2)'. ⇒ Zie 'duurzame ontwikkeling'.	
sustainable development	⇒ Zie 'duurzaam product'.	
sustainable product	⇒ Zie 'totale kosten van eigenaarschap'.	
TCO	⇒ Zie 'technische kringloop'.	
technical cycle		



technische kringloop <i>technical cycle</i>	cyclus waarin producten, onderdelen en materialen worden hersteld om weer als nieuwe producten, onderdelen en materialen te kunnen worden gebruikt	[7]
technische levensduur	periode waarin een object voldoende betrouwbaar de gewenste functies kan blijven vervullen ⇒ Zie 'object'.	[10]
terugwinnen (van energie) <i>recover</i>	terugwinnen van energie uit grondstoffen die anders afval waren geweest ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[19]
terugwinnen (van grondstoffen) <i>reclamation</i>	terugwinnen van grondstoffen uit materialen die anders afval waren geweest of zouden worden verbrand ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[7]
total cost of ownership	⇒ Zie 'totale kosten van eigenaarschap'.	
totale kosten van eigenaarschap (TCO) <i>total cost of ownership</i>	kosten en baten over de gehele levens- of gebruiksduur van een (deel)object	[26]
toekomstwaarde	mate waarin een bouwwerk op de lange termijn een positieve gebruikswaarde heeft en daarmee gedurende meerdere levenscycli in staat is aan de behoefte van de gebruikers en maatschappelijke ontwikkelingen te voldoen	[30]
upcyclen	⇒ Zie 'hoogwaardig hergebruik'.	
upcycling	⇒ Zie 'hoogwaardig hergebruik'.	
upgradeable	⇒ Zie 'opwaardeerbaar'.	
verdienmodel	⇒ Zie 'circulair verdienmodel'.	
vermijden <i>refuse</i>	voorkomen van het gebruik van producten, elementen of materialen ⇒ Dit is een R-principe. Zie 'Overzicht R-principes'.	[10]
waardebehoud	behoud van de technische kwaliteiten om een bepaalde functie te kunnen vervullen en behoud van de daarmee samenhangende economische waarde	[5]
waste	⇒ Zie 'afval(stoffen)'.	
whole-life costing (WLC)	methode voor systematische economische afweging van alle kosten en baten gedurende de gehele levensduur over een analyseperiode	[18]
winst & risico (W&R)	reservering tegen onverwachte gebeurtenissen die op het bouwwerk betrekking hebben en die niet als meerwerk in rekening kunnen worden gebracht bij de opdrachtgever	[6]
WLC	⇒ Zie 'whole-life costing (WLC)'.	
W&R	⇒ Zie 'winst & risico (W&R)'.	



Bronnen

- [1] ISO 14021:2016 en, *Milieu-etiketteringen en -verklaringen – Zelfvastgestelde milieu-uitspraken (Type II milieu-etikettering)*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NENShop/Norm/NENENISO-140212016-en.htm>.
- [2] Potting, J., Hanemaaijer, A., Delahaye, R., Ganzevles, J., Hoekstra, R., & Lijzen, J. (2018). *Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland*. 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>.
- [3] Hermans, M. H., Geraedts, R. P., Van Rijn, E., & Remøy, H. T. (2014). *Gebouwen met toekomstwaarde! Het bepalen van de toekomstwaarde van gebouwen vanuit het perspectief van adaptief vermogen, financieel rendement en duurzaamheid*. Geraadpleegd van: <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Af0555f9d-f2a1-45ad-9fc3-99536caa4fba>.
- [4] Europees Parlement & Raad van de Europese Unie. (2008). *Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen*. Geraadpleegd van: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>
- [5] Samengesteld door actieteam Meten van circulariteit.
- [6] NEN 2699:2017, *Investerings- en exploitatiekosten van onroerende zaken – Begripsomschrijvingen en indeling*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NEN-26992017-nl.htm>.
- [7] 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/>.
- [8] *C-154 Green Deal Biobased Bouwen*, (2018). Geraadpleegd van: <https://www.greendeals.nl/green-deals/biobased-bouwen>.
- [9] Rockström, J., Steffen, W. L., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F. S., Lambin, E., Schellnhuber, H. J. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and society*. Beschikbaar via: https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1063&context=iss_pub.
- [10] Samengesteld door actieteam Framework.
- [11] NEN-EN-ISO 14067:2018 en, *Broeikasgassen – Carbon footprint van producten – Eisen en richtlijnen voor kwantificering*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140672018-en.htm>.
- [12] Ellen McArthur Foundation, e. a. (2015). *Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition*. Geraadpleegd van: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2015.pdf.
- [13] Van Oppen, C., Croon, G., & Bijl de Vroe, D. (2018). *Circulair Inkopen in 8 Stappen Een betere wereld begint bij het stellen van een betere vraag: Copper8*. Geraadpleegd van: <https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2019/02/E-book-Circulair-Inkopen-in-8-stappen-Copper8.pdf>.
- [14] Transitieteam Circulaire Bouweconomie (2018). *Transitieagenda Circulaire Bouweconomie – Samen bouwen aan de circulaire economie voor Nederland in 2050*. Geraadpleegd van: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/01/15/bijlage-4-transitieagenda-bouw>.
- [15] McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. New York: North Point Press.



- [16] Hendriks, C. F., & Kaiser, M. A. (2000). *De ecologische stad: DIOC*.
- [17] World Commission on Environment & Development. (1987). *Our common future*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- [18] NEN-ISO 15686-5:2017 en, *Gebouwen en constructies – Planning van de levensduur - Deel 5: Onderhoud en levenscyclus*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENISO-1568652017-en.htm>.
- [19] NEN-EN 45555:2019 en, *Algemene methodes voor het bepalen van de recycleerbaarheid en herbruikbaarheid van energiegerelateerde producten*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-455552019-en.htm>.
- [20] NEN-EN 15804:2012+A1:2013 en, *Duurzaamheid van bouwwerken – Milieuverklaringen van producten – Basisregels voor de productgroep bouwproducten*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENEN-158042012A12013-en.htm>.
- [21] Samengesteld door actieteam Paspoorten voor de bouw.
- [22] Stichting Bouwkwiteit (SBK). (2019). *Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken*. Beschikbaar via: <https://www.milieudatabase.nl/imgcms//SBK%20Bepalingsmethode%20versie%203.0,%201%20januari%202019.pdf>.
- [23] Ellen McArthur Foundation & Granta Design. (2015). *Circularity indicators - an approach to measuring circularity*. Beschikbaar via: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Project-Overview_May2015.pdf.
- [24] NEN-EN-ISO 14044:2006 en, *Milieumanagement – Levenscyclusanalyse – Eisen en richtlijnen*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140442006-en.htm>.
- [25] 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>.
- [26] PIANOo. (2016). *Levenscycluskosten als gunningscriterium: een praktische aanzet tot gebruik*. Geraadpleegd van: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/levenscycluskostenalsgunningscriteriumjuni2016.pdf>.
- [27] BAM Bouw en Techniek. (z.d.). *Hoe werkt Modulair Ontwikkelen en Bouwen*. Geraadpleegd van: <https://www.bambouwentechniek.nl/specialismen/modulair-ontwikkelen-bouwen/hoe-werkt-modulair-ontwikkelen-en-bouwen>.
- [28] Jonker, J., e.a. (2014). *Nieuwe Business Modellen – Samen werken aan waardecreatie*: Academic Service.
- [29] NEN 2660:1996 nl, *Orderingsregels voor gegevens in de bouw – Termen, definities en algemene regels*. Beschikbaar via: <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NEN-26601996-nl.htm>.
- [30] Hermans, M. H., Geraedts, R. P., Van Rijn, E., & Remøy, H. T. (2014). *Gebouwen met toekomstwaarde! Het bepalen van de toekomstwaarde van gebouwen vanuit het perspectief van adaptief vermogen, financieel rendement en duurzaamheid*. Geraadpleegd van: <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Af0555f9d-f2a1-45ad-9fc3-99536caa4fba>.



Overzicht R-principes

Engelse term	Nederlandse term	Definitie Platform CB'23	Definitie norm	Definitie PBL
reclamation	terugwinnen (van grondstoffen)	terugwinnen van grondstoffen uit materialen die anders afval waren geweest of zouden worden verbrand	<p>recovery operation of any kind, 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, in the plant or in the wider economy [SOURCE: Directive 2008/98/EC, modified: addition of Note I to entry]</p> <p>material recovery recovery operation of any kind, excluding energy recovery and the reprocessing into materials which are to be used as fuel [SOURCE: EN 50625-1:2014, 3.23, modified formatting and sentence structure]</p> <p>reclamation/reclaiming collection of products, components or materials with the intention of avoiding waste and with the purpose of reuse or recycling (BS8001:2017)</p>	-
recondition	herconditioneren	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	<p>recondition 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 [SOURCE: BS 8887-2:2009, 3.30] (BS8001:2017)</p>	-
recover	terugwinnen (van energie)	terugwinnen van energie uit grondstoffen die anders afval waren geweest	<p>recovery operation of any kind, 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, in the plant or in the wider economy [SOURCE: Directive 2008/98/EC, modified: addition of Note I to entry]</p> <p>energy recovery production of useful energy through direct and controlled combustion or other processing of waste [SOURCE: IEC 62635:2012, modified Note I to entry deleted]</p>	verbranden van materialen met energierterugwinning



recycle	recyclen	terugwinnen van materialen en grondstoffen uit afgedankte producten en opnieuw inzetten hiervan voor het maken van producten	<p>Recovery recovery operation of any kind, by which waste materials are reprocessed into products, materials or substances whether for the original or other purposes It includes organic recycling but does not include energy recovery and the reprocessing into materials that are to be used as fuels or for backfilling operations [SOURCE: Directive 2008/98/EC, modified: moved second sentence of definition to Note 1 to entry] (prEN 45555:2018)</p> <p>recycle/recycling action of processing a discarded or used product, component or material for use in a future product, component or material (BS 8001:2017)</p>	materialen verwerken tot dezelfde (hoogwaardige) of mindere (laagwaardige) kwaliteit
redesign/renew	herontwerpen	opnieuw ontwerpen van een product op basis van circulaire ontwerpprincipes	-	-
reduce	reduceren	verminderen van het toepassen van nieuwe grondstoffen en de hoeveelheid grondstoffen waarbij dezelfde functionaliteit en kwaliteit worden gewaarborgd	-	producten efficiënter in gebruik maken of fabriceren door minder grondstoffen en materialen in het product
refurbish	renoveren (van producten of onderdelen)	opknappen of verbeteren van een bestaand (bouw)product door gebruik te maken van productonderdelen uit een afgedankt product met een vergelijkbare functie	<p>refurbishment industrial process of returning a used product to a satisfactory working condition without making any important changes to the product (NEN-EN 45553:2018)</p> <p>refurbish aesthetic improvement of a product, component or material, which might involve making it look like new, with no or limited functionality improvements [SOURCE: <i>Remanufacturing: towards a resource efficient economy</i> [15], modified] (BS 8001:2017)</p>	opknappen en moderniseren van een oud product voor gebruik in verbeterde versie van zijn oude functie
refuse	vermijden	voorkomen van het gebruik van producten, elementen of materialen	-	product overbodig maken door van zijn functie af te zien, of die met een radicaal ander product te leveren



remanufacture	herfabriceren	opnieuw gebruiken van een (deel)object uit een afgedankt (deel)object voor het maken van een 'nieuw' object met eenzelfde functie	<p>production process that creates products using parts taken from previously used products</p> <p>remanufacturing: industrial process which creates a product from used products or used parts where at least one important change is made to the product (NEN-EN 45553:2018)</p> <p>remanufacture return a used product to at least its original performance with a warranty that is equivalent to or better than that of the newly manufactured product <i>NOTE 1 From a customer viewpoint, the remanufactured product can be considered the same as a new product.</i> <i>NOTE 2 With respect to remanufacture:</i> - manufacturing effort involves dismantling the product, the restoration and replacement of components and testing of the individual parts and whole product to ensure that it is within its original design specifications; - performance after remanufacture is expected to be at least comparable with the original performance specification; and - any subsequent warranty is generally at least equal to that of new product. <i>NOTE 3 This assumes that remanufacture applies to like-for-like products.</i></p> <p>[SOURCE: BS 8887-2:2009, 3.34] (BS 8001:2017)</p>	onderdelen van een afgedankt product gebruiken in een nieuw product met dezelfde functie
renovate	renoveren (van bouwwerken)	herstellen en/of verbeteren van de technische en/of functionele kwaliteit van een op zichzelf nog goed functionerend bouwwerk door het grootschalig op te knappen waarbij de functionaliteit en technische kwaliteit worden hersteld of verbeterd	-	-
repair	repareren	langer gebruikmaken van een product of bouwwerk door preventief of correctief	<p>repair process of returning a faulty product to a condition where it can fulfil its intended use (prEN 45554:2018)</p> <p>repair</p>	repareren van kapot product voor gebruik in zijn oude functie



		<p>onderhoud toe te passen tijdens de gebruiksfase ervan</p>	<p>returning a faulty or broken product, component or material back to a usable state</p> <p><i>NOTE 1 A repair may use remanufactured or reconditioned parts.</i></p> <p><i>NOTE 2 With respect to repair:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - the effort is the minimum required to address the specified fault; - after repair, the product is expected to be in a useable state, but assurances of performance are generally limited to the repaired part; and - any subsequent warranty is generally less than that of newly manufactured, remanufactured or reconditioned equivalents and might apply only to the component that has been replaced or repaired. <p>[SOURCE: BS 8887-2:2009, 3.36, modified] (BS 8001:2017)</p>	
repurpose	herbestemmen	<p>opnieuw gebruiken van een (deel)object dat is afgedankt voor een andere functie</p>	<p>repurpose</p> <p>using a product, its components or materials in a role that they were not originally designed to perform</p> <p><i>NOTE 1 This action deals with instances where products, components or materials can be used again for a different purpose for which they were conceived without the need for any reprocessing or treatment, which falls under recycling.</i></p> <p><i>NOTE 2 Augmentation of the product might be required to fulfil its new role.</i></p> <p>[SOURCE: BS 8887-2:2009, 3.37, modified] (BS 8001:2017)</p>	<p>afgedankt product of onderdelen daarvan gebruiken in een nieuw product een met andere functie</p>
rethink	heroverwegen	<p>productgebruik intensiveren waardoor hetzelfde (deel)object meer 'hoeveelheden functie' kan leveren</p> <p>Voorbeelden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producten gedeeld gebruiken (zoals een auto delen of appartementen met gedeelde voorzieningen); - producten en bouwwerken multifunctioneel 		<p>productgebruik intensiveren (bijvoorbeeld door producten te delen, of multifunctionele producten maken)</p>



		maken (zoals smartphones of multifunctionele printers).		
re-use	hergebruiken	<p>bouwproducten of bouwonderdelen /-elementen opnieuw gebruiken in dezelfde functie, al dan niet na bewerking</p> <p>Voorbeelden zijn het opnieuw gebruiken van een isolatiemateriaal als isolatiemateriaal, van een deur als een deur, van een dak als een dak.</p>	<p>re-use operation by which products or parts that are not waste are used for the same purpose for which they were conceived by another user</p> <p>Note 1 to Entry: The transfer of ownership is essential part of the concept of re-use. (prEN 45554:2018)</p> <p>reuse/reused operation by which a product, component or material can be used again without requiring any reprocessing or treatment</p> <p><i>NOTE 1 This action deals with instances where products, components or materials can be used again for the same purpose for which they were conceived without the need for any modifications, reprocessing or treatment.</i></p> <p><i>NOTE Items might need to be “prepared for reuse”, which involves checking, cleaning or repairing recovery activities so that they can be reused without any other processing.</i> (BS 8001:2017)</p>	hergebruiken van een afgedankt, nog goed product in dezelfde functie door een andere gebruiker
maintenance	onderhoud	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	-	-