



Rijksdienst voor Ondernemend Nederland



Nederland Circulair in 2050

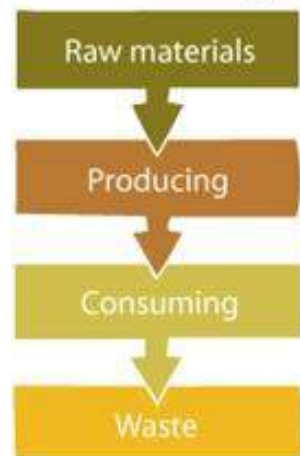
De 17 doelen zijn voor de hele wereld en voor alle mensen



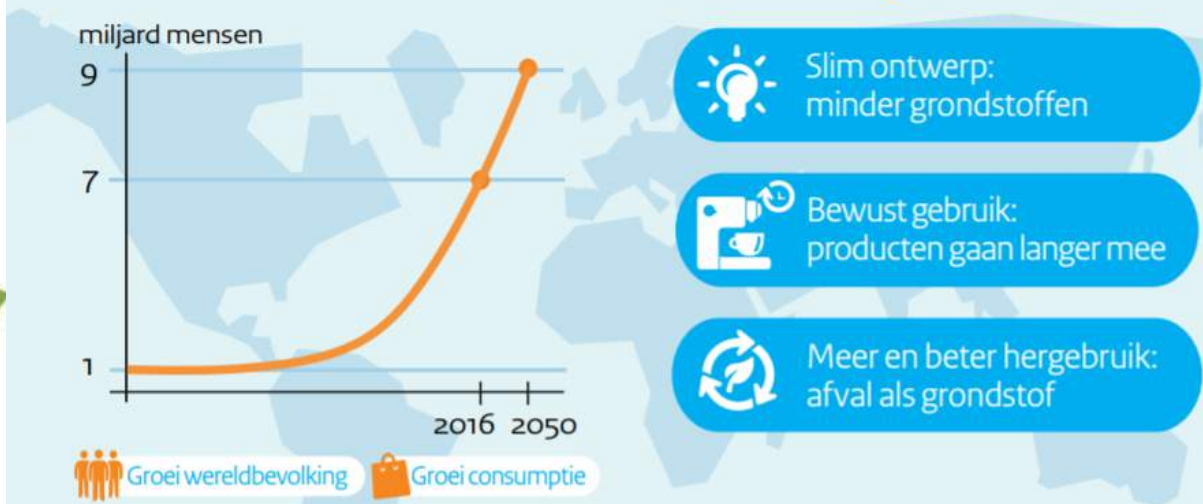
Linear economy

Chain economy with recycling

Circular economy



NEDERLAND CIRCULAIR IN 2050





Biobased Bouwen binnen de CE en de Circulaire Bouwopgave

07 juni 2014



Cirkelstad
GEEN AFVAL GEEN UITVAL



Green Deal



Biobased Bouwen





X Gemeente
 X Amsterdam
 X

Onderwerpen Nieuws Contact

insert

De gemeente Amsterdam werkt aan haar circulaire ambitie. Op dit circulaire platform van Dichting Insert geven wij zichtbaarheid aan herbruikbare materialen, sportvelden en faciliteiten voor sportverenigingen. Zo brengen wij, nu en in de toekomst, samen met verenigingen uit de regio, verslag aan aanbod van circulaire gebruik bij elkaar.

Samen zetten wij ons in om de omslag te maken van linear naar circulaire werken.



Ons aanbod van circulaire materialen

insert



Dug-out



Kunstgras mat



Hardhouten sportvloer



▲ Teun van de Keuken in De vulnisman. © KRONCRV

Teun van de Keuken dook in het afval: 'Bedrijven doen alsof ze milieuorganisaties zijn'

<https://youtu.be/WahHfwV1iqw>

Circulair (ver)bouwen: van stoffig complex naar hip kantoor

DIRECT TERUGKIJKEN



VAB Programma

Samen slimmer, sneller en efficiënter aan de slag met VAB



Leegstand agrarisch vastgoed wordt een probleem

'Het vitale platteland vraagt om flexibiliteit'

Vijftien procent van de boeren wordt benaderd door criminelen

Doplossing gezocht voor leegstand stallen. Veel stallen van stripende veelouders komen leeg te staan.

TE KOOP

Provincie Gelderland, Regio Amersfoort, Regio Foodvalley

MEUNIER De 2023 system (publiek) naar 2.0 miljoen verkopen. Samen ontwikkeld op 2023 op de 2023 (publiek) naar 2.0 miljoen verkopen.

Green Deal

Biobased Bouwen

MATE VAN IMPACT

- Refuse**
Weigeren/voorkomen gebruik
- Reduce**
Gebruiken van minder grondstoffen
- Redesign**
Herontwerpen met het oog op circulariteit
- Re-use**
Product hergebruiken (tweedehands)
- Repair**
Onderhouden en repareren
- Refurbish**
Product opknoppen
- Remanufacture**
Nieuwe producten van tweedehands
- Re-purpose**
Hergebruiken product in andere toepassing
- Recycle**
Verwerken en hergebruiken materialen
- Recover**
Energie terugwinnen

<https://www.buroboot.nl/webinar/>



Hoog

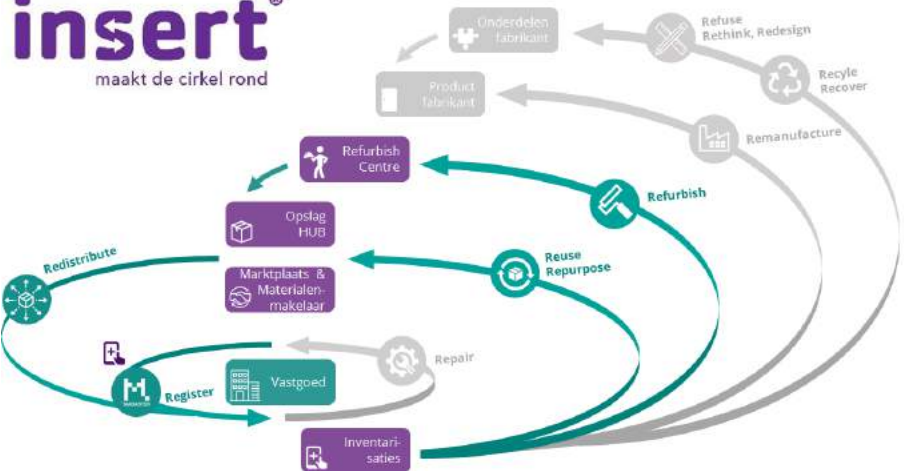
- Refuse
- Reduce
- Redesign
- Re-use
- Repair
- Refurbish
- Remanufacture
- Re-purpose
- Recycle
- Recover (energy)

Laag



- Re-design
- Re-distribute
- Register

insert[®]
maakt de cirkel rond



Bron: RLI 2015; bewerking PBL

Product slimmer gebruiken en maken	R0 Refuse	Product overbodig maken door van z'n functie af te zien, of die met een radicaal ander product te leveren
	R1 Rethink	Productgebruik intensiveren (bijvoorbeeld door producten te delen, of multifunctionele producten)
	R2 Reduce	Product efficiënter fabriceren door minder grondstoffen en materialen in het product, of in het gebruik ervan
Levensduur verlengen van product en onderdelen	R3 Re-use	Hergebruik van afgedankt, nog goed product in dezelfde functie door een andere gebruiker
	R4 Repair	Reparatie en onderhoud van kapot product voor gebruik in zijn oude functie
	R5 Refurbish	Opknappen of moderniseren van oud product
	R6 Remanufacture	Onderdelen van afgedankt product gebruiken in nieuw product met dezelfde functie
	R7 Repurpose	Afgedankt product of onderdelen daarvan gebruiken in nieuw product met andere functie
Nuttig toepassen van materialen	R8 Recycle	Materialen verwerken tot dezelfde (hoogwaardige) of mindere (laagwaardige) kwaliteit
	R9 Recover	Verbranden van materialen met energierecuperatie

Tabel 1 Voorkeursvolgorde voor het sluiten van kringlopen volgens de R-ladder

tool 1: R-strategieën

Doel

De R-ladder geeft systematisch zicht op andere circulaire strategieën dan enkel recycling (zoals hergebruik, reparatie en leasen of delen). De ladder kan worden gebruikt in als denkraam in het ontwerpproces en in de inschrijvingsfase. Hier worden namelijk de belangrijkste keuzes gemaakt of een onderdeel van het project überhaupt nodig is, of dat er gewerkt kan worden met multifunctionele oplossingen.

Op dit moment is er relatief veel aandacht voor recycling. Andere vormen van innovatieve circulariteit krijgen nog weinig aandacht, zoals hergebruik en reparatie van een product, en het afzien van de koop van een product door bijvoorbeeld gebruik te maken van een dienst (denk aan huren of leasen). Deze ladder biedt houvast om naast recycling ook te sturen op reparatie, hergebruik en het anders (bv. demontabel) ontwerpen van het project

Deze tool is geschikt voor MKB ondernemers om in te zetten bij het vaststellen van de ambitie op een specifiek project en/of als denkraam bij het (her)ontwerpen van een circulair project.

Benodigheden

- Inzicht in huidige projecten/producten om te bepalen waar op de R-ladder daar gescoord wordt.
- Een ambitieniveau dat gedragen wordt binnen de organisatie om met een specifieke R aan de slag te gaan

<https://www.cirkelstad.nl/mkb-lezingen/>

<https://www.cirkelstad.nl/biobased/>

Aan de slag

Welke stappen moet ik doorlopen?

Stap 1: Evalueer huidige projecten/producten om vast te stellen hoe op dit moment invulling wordt gegeven aan de verschillende tredes op de R-ladder. Inspirerende voorbeelden helpen bij het in de toekomst op een andere manier benaderen van de ontwerpogave.

Stap 2: In een nieuw project bepaal je waar de aandacht en de focus ligt van de opdrachtgever. Zorg altijd voor een integrale benadering van de R-ladder in plaats van een focus op een trede. Kom tot concrete oplossingen en/of toepassingsmogelijkheden per trede.

Stap 3: Stel (in samenwerking met de opdrachtgever) het ambitieniveau vast om een specifieke trede op de R-ladder te behalen. Zo zijn keuzes rondom refuse en reduce vaak beslissingen die bij de opdrachtgever liggen. Ga hier het gesprek over aan.

Stap 4: Monitor gaandeweg en stuur bij wanneer nodig. Aan het einde van het project kun je terugblikken welke circulaire oplossingen/verbeteringen je hebt doorgevoerd die je weer kunt gebruiken in je toekomstige projecten.

Resultaat en handelingsperspectief

Een hogere score op de R-ladder leidt tot hogere impact op grondstofreductie. Klik [hier](#) voor een uitgebreide toelichting op hoe de R-ladder kan worden toegepast in de bouwsector.



12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE



18 SELF AWARENESS AND PERSONAL AGENCY



Werkplaats Bouw / Cirkelstad Veenendaal / Regio Foodvalley



Alexander van den Buuse

E: a.vandenbuuse@buroboot.nl

M: +31 6 82 41 67 51



Living Lab
Regio Foodvalley
Circulair





Rijksdienst voor Ondernemend Nederland



Nederland Circulair in 2050

De 17 doelen zijn voor de hele wereld en voor alle mensen



INDUSTRIEEL BOUWEN



Linear economy



Chain economy with recycling



Circular economy



NEDERLAND CIRCULAIR IN 2050

miljard mensen



Groei wereldbevolking



Groei consumptie

- Slim ontwerp: minder grondstoffen
- Bewust gebruik: producten gaan langer mee
- Meer en beter hergebruik: afval als grondstof

Koopmans & Sustainer Homes



CO2 positieve, houten en circulaire woningen

Barli



Modulair, demontabel,

Plegt-Vos



Slimme duurzame huizenfabriek

Heko Spanten



FSC en PEFC gecertificeerd

Frank van Woerden



Seriematige woningbouw

Van Wijnen zelf....met VDL.



Duurzaam geproduceerd, remontabel dus circulair

Fletts



Save Home van recycled plastic



[Bekijk het hier!](#)



BOOT
insert[®]
maakt de cirkel rond



Botte stelling:

Circulariteit,

in de zin van het hergebruiken van nu geogste materialen,

past niet in het industrialiseren van de bouw.

Of wel.....?

