

WHITE PAPER



DE CIRCULAIRE ECONOMIE EN NIEUWE WAARDECREATIE

Het eerste deel biedt een algemene beschrijving van de behoefte aan transitie naar een circulaire economie en van de voordelen voor organisaties die een circulaire bedrijfsvoering toepassen.

De basisprincipes van de circulaire economie zijn te vinden in het tweede deel.

De laatste twee delen beschrijven een raamwerk en welke ondersteuning en begeleiding uw organisatie in staat stellen om verdere concrete stappen te zetten.

Wat heeft u aan deze whitepaper?

De circulaire economie is druk besproken, komt aan bod in vele events, workshops, masterclasses, ..., maar toch krijgen we steeds weer feedback dat het voor velen te theoretisch blijft en dat de vertaalslag naar de te nemen acties in de praktijk nauwelijks gebeurt. Eén van meest gehoorde redenen is dat niet iedereen binnen de organisatie op hetzelfde spoor zit. Daarenboven klinken volgende vragen steeds luider: *“Wat zal ons bedrijf daar nu concreet en bij voorkeur ook op korte termijn aan hebben? Wat zal het ons opbrengen en wat zijn de risico’s die hiermee gepaard gaan?”*

Deze whitepaper heeft als doel een bijdrage leveren in de zoektocht naar antwoorden op deze vragen. Vanzelfsprekend is de situatie in elk bedrijf anders en is er geen ‘one size fits all’-aanpak beschikbaar. We begeleidde de laatste jaren tientallen bedrijven bij hun grote en kleinere stappen in de circulaire economie. We brengen de ervaringen en inzichten die we opdeden in deze reële cases bij elkaar en linken deze aan de eerder dit jaar verschenen standaard voor de circulaire economie (BS 8001:2017). Deze norm werd ontwikkeld met brede steun van stakeholders en toonaangevende bedrijven in het domein en vormt dus een goede basis om onze belangrijkste inzichten aan te koppelen.

.AGORIA

Dit document focust op het omzetten van de CE-principes van de theorie naar de praktijk in bedrijven. Concrete cases en voorbeelden vindt u in de kaders doorheen de whitepaper. Hoewel onze doelgroep de maakbedrijven zijn, kunnen ook andere product- en dienstverleners uit de technologische industrie inspiratie vinden in dit document.

Kortom, alle bedrijven die starten met circulair ondernemen kunnen er nuttige aanknopingspunten, aanwijzingen en inspiratie in vinden.

Bedrijfscases en praktijkvoorbeelden:

p 7: BSH

p 12: Verimpex

p 13: Barco

p 18: SEB

p 20: Nike

p 21: Baby Bottle Reborn (project)

p 23: Laser Cladding Venture

p 24: AW Europe

p 29: ETAP

p 31: NNOF

p 39: Worldline

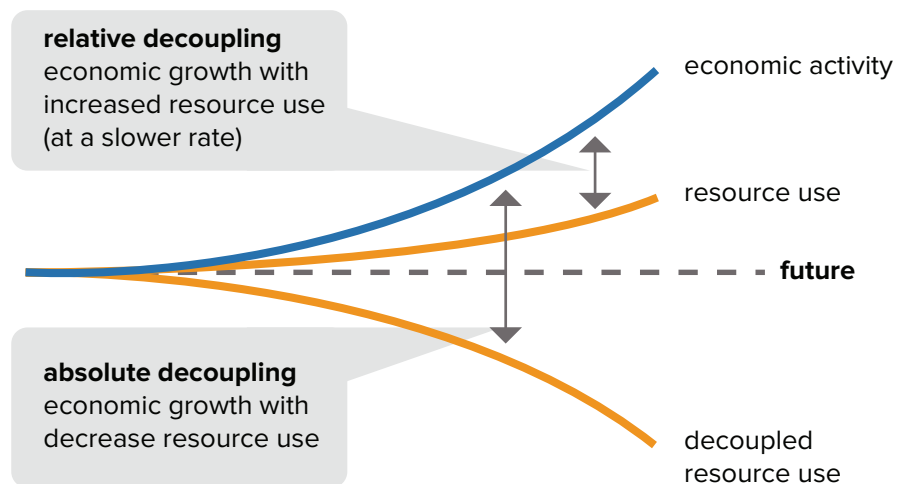
INHOUDSTAFEL

DE CIRCULAIRE ECONOMIE: DE OVERWEGING WAARD	p 4
Waarom nood aan een nieuwe aanpak?	p 4
Waar liggen de sleutels voor doorbraak?	p 5
De circulaire economie als de nieuwe paraplu?	p 8
Indirecte oordelen	p 11
Directe voordelen	p 12
De kracht van de binnenste cirkel	p 16
HOE LEVERT DE CIRCULAIRE ECONOMIE WAARDE OP?	p 18
Systeemdenken	p 18
Innovatie	p 20
Stewardship	p 21
Samenwerking	p 22
Waardeoptimalisering	p 23
Transparantie	p 25
Focus op het principe dat u het snelste resultaat oplevert	p 26
HOE BEGINT U DE TRANSITIE?	p 27
Flexibel raamwerk	p 27
Richtsnoeren voor problemen en beschouwingen	p 31
Samengevat	p 33
ONZE DIENSTVERLENING	p 35
Inleiding	p 35
Collectief	p 35
Co-creatief: Lerend netwerk Circular Economy Connect	p 36
Individueel	p 38
Onze aanpak	p 39

DE CIRCULAIRE ECONOMIE: DE OVERWEGING WAARD

Waarom nood aan een nieuwe aanpak?

Het huidige economische model staat onder toenemende druk. De redenering is vrij simpel. We leven op een eindige planeet en streven naar een groeiende economie. Een sterk groeiende middenklasse ontstaat in de opkomende economieën die de vraag naar grondstoffen steeds verder doet toenemen. Anderzijds blijft de wereldbevolking groeien waardoor de nood om onze welvaart op een andere wijze te verzekeren toeneemt. Er werd wereldwijd een verviervoudiging van de extractie van grondstoffen vastgesteld over de laatste 40 jaar. Dat de grondstoffen ongelijk over de wereld verdeeld zijn, is een bijkomende uitdaging voor de bevoorradingszekerheid.

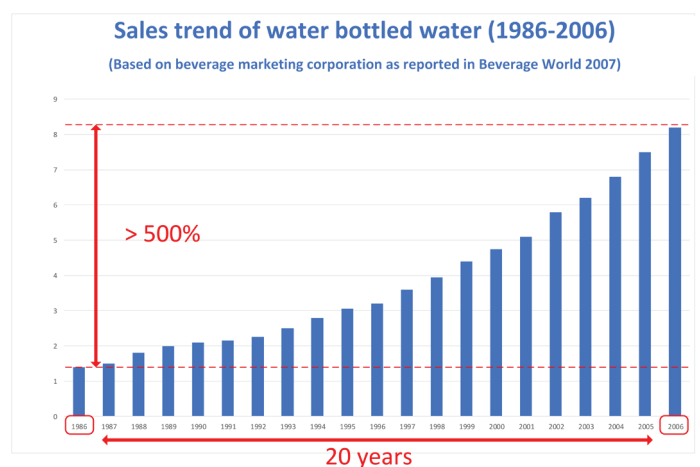


De kernvraag is dus ‘hoe kunnen we als bedrijf blijvend rendabel zijn zonder de eindige hoeveelheid aan beschikbare grondstoffen volledig te verbruiken?’. Dit kan alleen wanneer de economische groei wordt ontkoppeld van ons gebruik van hulpbronnen.

Bedrijven moeten dus op zoek naar producten en activiteiten die inkomsten genereren met behoud of zelfs reductie van de hoeveelheid verbruikte grondstoffen. Een moeilijke opgave maar met de juiste triggers een haalbare uitdaging.

Waar liggen de sleutels voor doorbraak?

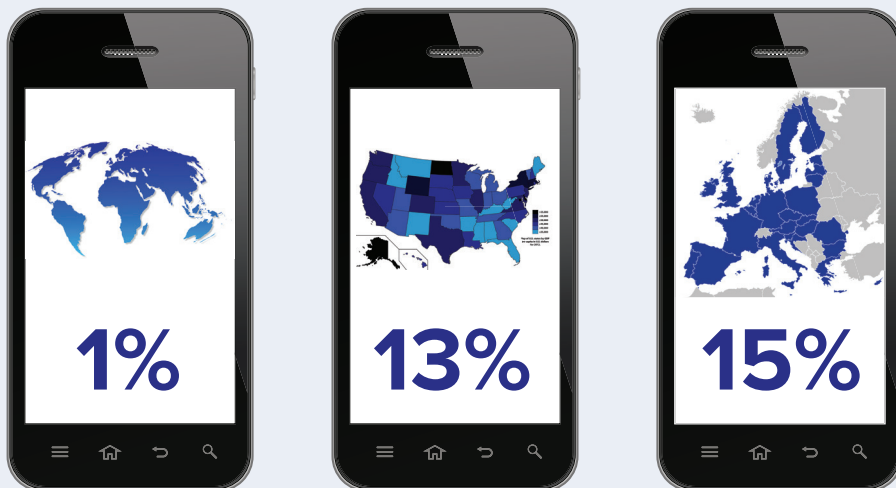
De beschikbaarheid van middelen in de toekomst hangt af van onze gebruikspatronen en -volumes vandaag. Dit gebruikspatroon moet diepgaand veranderen als we het huidige verbruik terug binnen de beperkingen van de planeet willen brengen. Hiervoor hebben we reeds vele technologische oplossingen bedacht. Maar kan technologie alleen de omslag veroorzaken?



-50% gewicht per fles over 40 jaar

+ 500% toename in verbruik over 40 jaar

De eco-impact wordt bepaald door technologische en niet-technologische factoren. De niet-technologische factoren zijn gelinkt aan het gedrag van de gebruikers, demografische evoluties, het gebruiksgemak, het ontbreken van korte-termijn terugkoppeling van de milieukost van het gebruiksgedrag, ... en hebben in de regel een vele malen grotere invloed dan de technologische verbeteringen. Uitsluitend rekenen op de technologische verbeteringen met verwaarlozing van de gedragsveranderingen zal de druk op de materialen en hun beschikbaarheid dus niet wegnemen, hooguit verschuiven. Uit bovenstaande figuur kunnen we afleiden dat de impact van de vooruitgang in technologie zeker noodzakelijk en positief is, maar dat deze op lange termijn onvoldoende zal blijken te zijn, aangezien deze vele malen kleiner is dan de impact van demografische aard en van het systeemgedrag.



Inzamelgraad voor smartphones

Als we naast het verbruik ook de product-afdankingsfase bekijken en de inzamelgraad, de recyclagegraad en de recyclage-efficiëntie in rekening brengen, komt de nood nog prangender in beeld. Zeer grote hoeveelheden waardevolle grondstoffen gaan nu verloren.

The Aluminium Effect

In Europe aluminium enjoys high recycling rates:

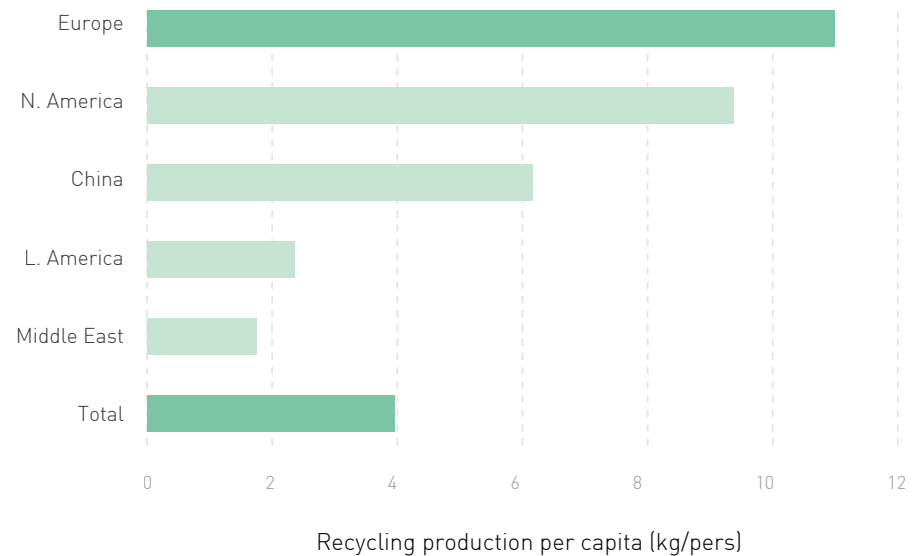


Packaging



Construction and automotive

Europe is number 1 in recycling



Source: European Aluminium statistics 2013 data

Een recyclagegraad van 60 procent voor verpakkingsafval van aluminium betekent dat er van 1 ton aluminium verpakkingsafval na gebruik nog 600 kg overblijft om opnieuw in te zetten. Na twee gebruikscycli hebben we nog 360 kg ter beschikking en na vijf gebruikscycli is er nog slechts 78 kg in de kringloop.

“Hoe als maakbedrijf geld verdienen met gedragsverandering?”

Er is dus nood aan een systeemverandering en dus aan een gedragsverandering. Bekijken we dit gegeven vanuit een economische context, meer bepaald vanuit het perspectief van de maakindustrie, dan komen we tot volgende vraagstelling: “Hoe als maakbedrijf geld verdienen met gedragsverandering?”

Anders verwoord, we zoeken oplossingen om met dezelfde hoeveelheid grondstoffen en materialen meer waarde te genereren.

“Welke technologieën ondersteunen gedragsverandering?”

Het is precies hier dat de circulaire economie in sterke mate kan bijdragen aan deze noodzakelijke transitie. De circulaire economie brengt vele, reeds lang bestaande concepten samen van open- en closed-loop recycling, over herstelling of hergebruik en van remanufacturing tot product-dienst-systemen. Daarenboven komt de vraag naar welke technologieën we kunnen ontwikkelen of gebruiken om deze omslag te ondersteunen steeds meer op het voorplan. Volgende vraag kan gesteld worden: “Welke technologieën ondersteunen gedragsverandering?”.



Technologische platformen maken het mogelijk om herstel- en remanufacturing-activiteiten efficiënt te organiseren.

BSH - met onder zijn vaandel de merken Bosch, Siemens, Neff, Gaggenau en Constructa - zet zo'n IT-platform, 'Tradeplace', in om gegevens te delen met bevoorrechte partners. De gecertificeerde professionals – technici die instaan voor herstellingen en onderhoud - kunnen zo in functie van hun noden en hun autorisatieniveau

bedradingschema's, samenstellingstekeningen en herstel instructies raadplegen.

Dit eenvoudig concept illustreert hoe databeheer op efficiënte wijze kan georganiseerd worden en het biedt bovendien ondersteuning voor een flexibele groei van serviceactiviteiten.

De circulaire economie als de nieuwe paraplu?

In de circulaire economie is het de bedoeling materialen continu in gebruik te houden. Daarbij kunnen we twee kringlopen onderscheiden. In de natuurlijke cyclus worden biologische nutriënten, bijvoorbeeld gewassen, gebruikt totdat ze tot compost of mest vergaan, spontaan of door menselijke interventie, en zo terugkeren naar de natuur. In de technische cyclus - daar hebben we het dan bijvoorbeeld over metaallegeringen en polymeren - worden materialen zo gemaakt dat ze gemakkelijk opnieuw gebruikt kunnen worden en dit met zo weinig mogelijk energie of de materialen worden uit hernieuwbare hulpbronnen vervaardigd. Daarenboven wordt de functionaliteit van de materialen voor een zo lang mogelijke tijd zo hoog mogelijk gehouden. Het systeem is 'herstellend', zowel ecologisch als economisch.

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

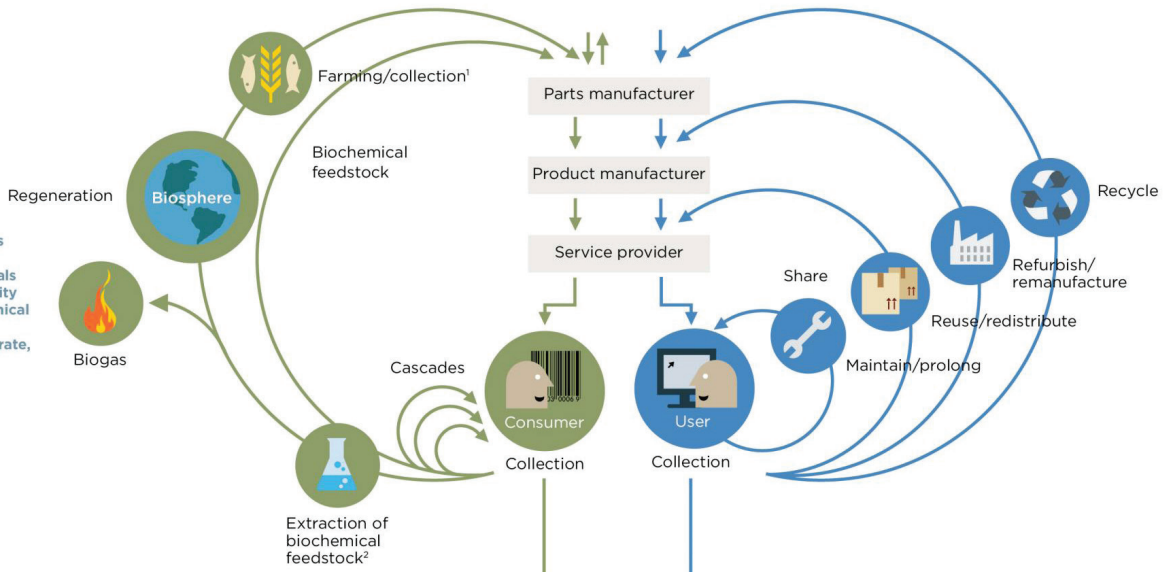
Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
 ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange



PRINCIPLE

2

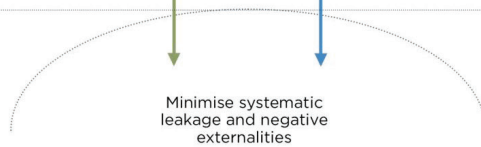
Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
 ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop



PRINCIPLE

3

Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
 All ReSOLVE levers



1. Hunting and fishing
 2. Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input
 Source: Ellen MacArthur Foundation, SUN, and McKinsey Center for Business and Environment; Drawing from Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C).

Vanuit het perspectief van een onderneming verwijst de circulaire economie naar een systemische benadering die een impact heeft op het productontwerp, de productieprocessen, de producten en diensten zelf en de bedrijfsmodellen, waarbij de middelen op meer efficiënte wijze worden beheerd. Dit resulteert in een meer circulaire materiaalstroom, die de producten zo lang mogelijk functioneel kan houden, zodat de hoeveelheid afval uiteindelijk wordt gereduceerd. De standaard BS8001:2017 vermeldt de relatie tussen de circulaire economie en andere stromingen en benaderingen die dezelfde duurzame doelstellingen nastreven. Daarbij worden de blauwe

economie, de performance-economie, biomimetica, natuurlijk kapitalisme, industriële symbiose, cradle to cradle en regeneratief ontwerp aangestipt als waardevolle gedachtegangen die aansluiten op de circulaire economie. Ook kunnen de strategieën van een onderneming die gefocust is op efficiënt gebruik van grondstoffen, 'zero waste', bio-economie of lean denken stapstenen vormen binnen dit proces.

De onderlinge samenhang tussen meerdere goede praktijken en managementprincipes die binnen een brede waaier aan ondernemingen al aanwezig zijn, kunnen als uitgangspunt genomen worden. Het is zeer waardevol om deze onderlinge samenhang expliciet aan te stippen. Bedrijven die al voor verandering hebben gekozen en naar een duurzamer, veerkrachtiger bedrijfsmodel toewerken, kunnen hierdoor zien waar hun benadering moet worden toegespitst of aangepast. We moedigen aan om de acties te focussen en **bijkomende doelstellingen te definiëren om de bestaande praktijk verder te transformeren** zonder de prestaties van de bestaande goede werkwijzen te verliezen. Ondernemingen worden aangemoedigd om voort te bouwen op werkwijzen die hun nut bewezen hebben en zo deel uit te gaan maken van de circulaire economie. Er is dus geen goede of slecht manier om de waarden van de circulaire economie in de armen te sluiten en de eerste stappen te zetten.

Ten slotte is het belangrijk **een overzichtelijke en gemeenschappelijke taal te ontwikkelen** die u binnen uw bedrijf en met de stakeholders kunt gebruiken om gezamenlijke doelstellingen te beschrijven. Gebruik van dezelfde taal (terminologie) is bovendien noodzakelijk als u binnen de samenwerkende organisaties de rollen en verantwoordelijkheden verder wilt afstemmen. Dit is ongetwijfeld een grote waarde van de BS8001-norm.

Indirecte voordelen

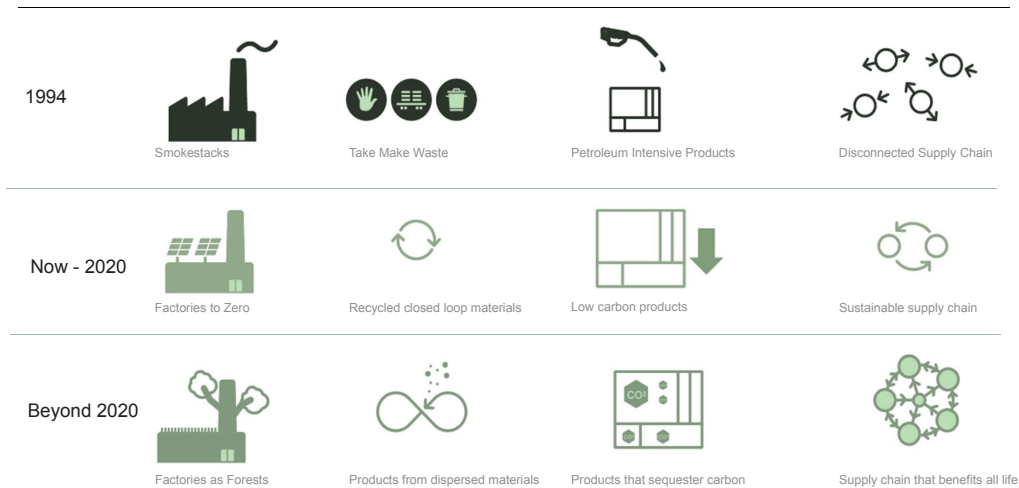
De **indirecte voordelen** zijn bekend en worden als belangrijk erkend. Niemand zal tegen een betere wereld zijn, maar door het gebrek aan hefboomwerking van deze voordelen op microniveau op korte termijn komen de veranderingen in onze bedrijfspraktijk slechts traag tot stand.

Voorlopende bedrijven hebben een visie en doelstelling die inhoudt dat ze de wereld waarin ze opereren willen verbeteren. Indirect spelen ook voordelen mee rond het imago van de bedrijven, zowel de aantrekkelijkheid als werkgever als die van handelspartner. In een wereld met toenemende samenwerking en in de blijvende zoektocht naar gemotiveerde medewerkers is dit nu al voor vele organisaties één van de redenen om in te zetten op circulair ondernemen.

Zo ook fabrikant van modulaire vloerbekleding Interface die zich nu tot doel stelt met zijn activiteiten afval te reduceren en CO₂ op te nemen.

#2 IT IS ABOUT CREATING SUSTAINABLE VALUES

Beyond 2020



Interface®

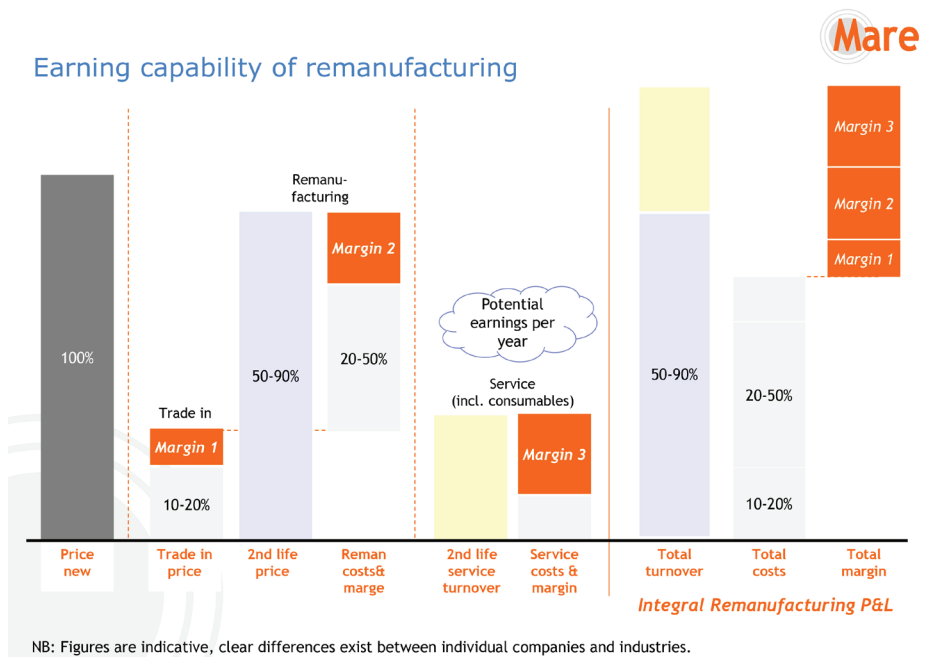
1

Bron: Greenbiz - Interface 1994 , 2020 and beyond 2020-goals

Directe voordelen

De **directe voordelen** zullen eerder aandacht krijgen en worden aangeduid als drijfveren voor verandering of als een aanzet tot actie. De BS 8001-standaard vermeldt vier belangrijke potentiële voordelen:

Allereerst is dit een opportuniteit om de nettokosten voor de productie, de aankoop en het gebruik van een product of dienst te verlagen. Een voorbeeld: demontage en herbestemming via herproductie kunnen waarde bieden aan een lagere kost dan de fabricage van een nieuw product. Voor alle producten met een zekere waarde is er ook een tweedehandsmarkt. Producenten die daarop inspelen verkrijgen extra inkomsten en bijkomende informatie over productgebruik, slijtage, ... die als nuttige input voor hun productontwerp kan dienen.



Bron: Remanufacturing Roadmap Zuid Nederland – Mare Advies

Uitgaande van onze ervaring in de productie-industrie moeten we hieraan toevoegen dat de bijkomende waarde van bijproducten en nevenstromen van de bestaande productieprocessen zelden de voornaamste aanjager is voor waardetoeename. Dit kan echter wel een goed startpunt zijn om de exploratie van het potentieel van de circulaire economie te onderzoeken, vooral als je een rol in de waardeketen van een afvalstroom kan spelen.



VERIMPEX produceert en verkoopt al 30 jaar inkommaten voor intensief gebruik, vervaardigd uit afgedankte vliegtuigbanden. In de waardeketen van de vliegtuigband komen ze helemaal achteraan. Na gebruik als vliegtuigband (tot zeven keer een nieuw loopvlak) kan de band een andere loopvlak krijgen voor hergebruik voor minder kritische toepassing, zoals werfvoertuigen. Bij finale productafdeling kan deze band alsnog nuttig gebruikt worden door Verimpex voor hun TireGuard®-vloermat. Net het hightech textiel dat verweven is in de band, om deze zijn enorme sterkte te geven, is van grote waarde voor deze toepassing.

Nieuwe bronnen en ideeën voor innovatie en ontwerp kunnen uiteraard tot nieuwe opbrengsten leiden. Nieuwe soorten diensten, valorisatie van nevenstromen of bijproducten en het bereiken van nieuwe markten met eerder gebruikte producten zijn enkele voorbeelden.

De bijbehorende risico's, zoals kannibalisering van de markt, illustreren ook hier een genuanceerd beeld. Anderzijds is ook dat weer een trigger tot actie onder het motto 'verstoor en kannibaliseer je business voor iemand anders dat doet' ('Disrupt and canibalize your buisness, before someone else does').

Voorlopers zoals **Barco** benadrukken de drijvende kracht die de circulaire economie kan spelen als het gaat om product- en diensteninnovaties.

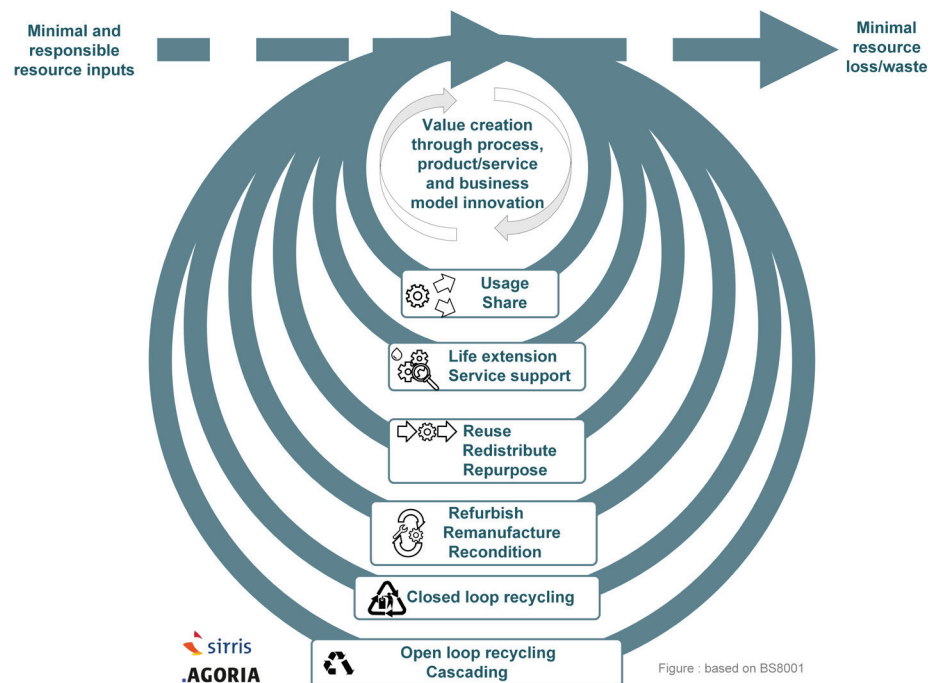
“Circulaire economie stimuleert de innovatie ten top en zorgt ervoor dat je helemaal out-of-the-box gaat denken.”



Retrofit: to install **new** or modified **parts** of equipment in something previously manufactured or constructed

Een grote meerwaarde is dat onze klanten op het einde van de rit volledige zekerheid hebben over de dienst of functie die een product zou moeten brengen. Het dwingt de fabrikant meer verantwoordelijkheid te nemen, wat investeringen vergt en implicaties kan hebben op het kostmodel van een oplossing. Maar anderzijds versterken die investeringen op lange termijn de band met de klant en onze competitieve positie in de markt.”, Jan Daem, ECO Officer.

De figuur, geïnspireerd op de BS 8001, geeft weer hoe men van een focus op het verkopen van product naar een dienstverlening evolueert: hoe kleiner de cirkel, hoe meer waarde. Deze evolutie vraagt om een gedragsverandering in de verhouding tot de klant en dus een ander business model. Men zal een andere relatie moeten opbouwen met de klant, dichterbij hem staan om een geschikte dienst te kunnen aanbieden.



De **verbeterde klantenrelaties** zijn dus inherent aan de principes van de circulaire economie (van productverkoop naar functievervulling) en brengen aanvullende diensten binnen bereik. Wie dichterbij de klant staat, komt oppportunities tegen voor omgekeerde logistiek, data-acquisitie, merktrouw enz.: stuk voor stuk nuttig wanneer nieuwe, innovatieve diensten worden verkend. Zoals Barco getuigt in een interview met Agoria, is het duidelijk dat deze verbeterde klantenrelatie toegevoegde waarde schept voor zowel de klant als de productieonderneming, bijvoorbeeld door middel van

energie-efficiëntie en performance-upgrades aan geïnstalleerde producten.

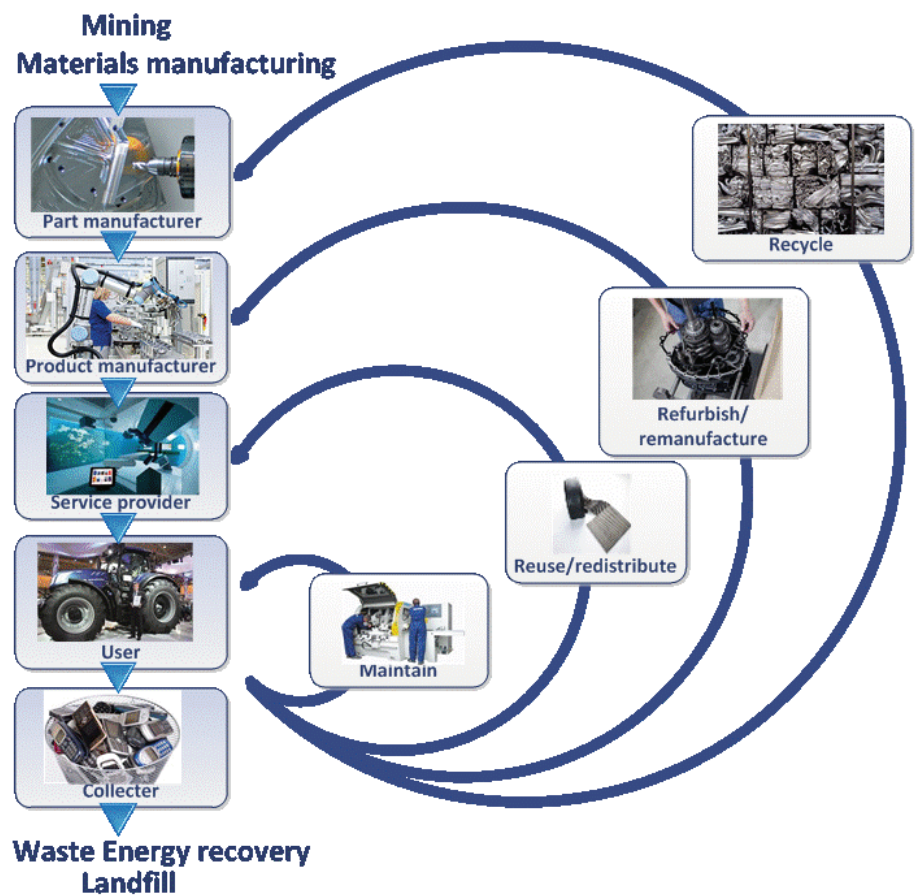
Tot slot kunnen organisaties ook profiteren van **verbeterde veerkracht**. Wanneer kritieke materialen of andere basisgrondstoffen met volatiele prijzen kunnen worden vervangen door geregeneerde producten, biogebaseerde materialen enz., dan kan dit de veerkracht van de onderneming ten goede komen. In de praktijk is dit vaak alleen een langetermijneffect, waardoor het geen hoofd-drijfveer vormt binnen de eerste fasen van het transitietraject.

De kracht van de binnenste cirkel

De circulaire economie kan rechtstreeks en onrechtstreeks waarde opleveren.

De circulaire economie is dus het omgekeerde van de lineaire economie en streeft van een 'nemen, maken en weg gooien'-logica naar gesloten kringlopen, om daar waarde uit te halen. Dit kan door volgende facetten te exploreren:

- **Afval elimineren** door onder andere componenten of producten te herontwerpen met de intentie ze te herbestemmen en bij productafdeling de materialen zo hoogwaardig mogelijk te recyclen.
- Focus op **producten met een lange levensduur** door ontwikkeling van producten voor herstel, onderhoud en hergebruik. Door hiermee nieuwe of bijkomende producten of diensten aan te bieden kunnen nieuwe inkomsten ontsloten worden.
- **Product-dienst-ontwerp en nieuwe businessmodellen** als elkaar versterkende strategieën binnen een transitie naar een circulaire economie. Door een product als een dienst te verkopen wordt er meer waarde gehaald uit dezelfde hoeveelheid materiaal. Deze verhoging van de materiaalproductiviteit kan de milieu-impact sterk verlagen. De nodige dataverzameling (productgebruik, gebruikersprofiel, condition monitoring, ...) is een hefboom voor extra diensten en een nauwere klantenrelatie.

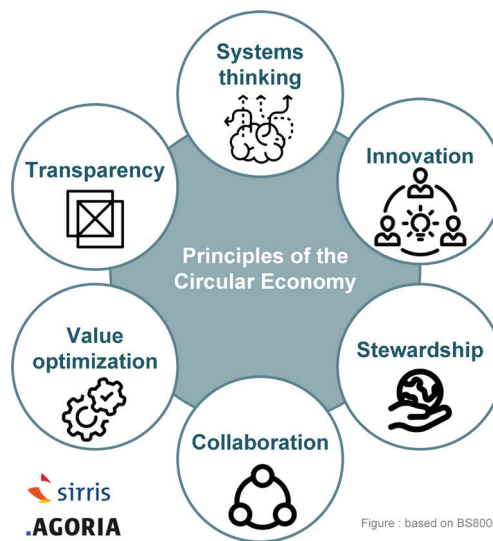


De waarde zit dus dicht bij de gebruiker. Zo veel mogelijk functionaliteit met zo weinig mogelijk grondstoffen. Businessmodellen zijn de uitgelezen tool om gedragsveranderingen bij de gebruiker te bewerkstelligen. Er moet dus geïnvesteerd worden in een vernieuwde relatie met de gebruiker van het product om deze waarde via een nieuw of bijkomend businessmodel te kunnen ontsluiten. Dankzij de juist triggers kan uw bedrijf stabiele inkomsten genereren met deze aangepaste businessmodellen.

De hefboom voor deze verandering situeert zich dus op het vlak van de strategie van het bedrijf. Het exploreren van nieuwe businessmodellen, het ontwerpen van producten met het oog op het delen ervan of ze zelf te herstellen,... zijn allemaal beslissingen die uiteindelijk binnen de strategie van uw bedrijf moeten passen.

HOE LEVERT DE CIRCULAIRE ECONOMIE WAARDE OP?

Inzicht verwerven in de basisbeginselen van de circulaire economie is fundamenteel om vooruitgang te maken. Zo kunt u zich de juiste vragen stellen en krijgt u een totaalbeeld.



De hoofdprincipes zoals beschreven in BS8001:2017 worden in bijgaande afbeelding weergegeven. Dit deel is bedoeld als een korte inleiding op deze principes en hun onderlinge interactie. U herkent wellicht goede bedrijfspraktijken uit andere denkrichtingen en managementsystemen die focussen

op kwaliteit, milieu-impact en dergelijke. Wij beschrijven de principes zoals ze in de eerste standaard van de circulaire economie zijn gepubliceerd en geven u voorbeelden en praktijken die we in de industrie hebben ontwaard.

Systemdenken

Principe: *“Organisaties volgen een holistische benadering om te begrijpen hoe individuele beslissingen en activiteiten interageren in het grotere systeem waarvan ze deel uitmaken.”*

Bedrijven zijn in een netwerk actief. Dit is een gekend concept vanuit het oogpunt van de toeleveringsketen. Toch hebben ook andere invloeden een impact op de ecologische en economische prestaties van een bedrijf. Hierbij moet men in het bijzonder aandacht besteden aan de mogelijke onderlinge afhankelijkheden. Naast de sleutelactoren en andere belanghebbende partijen, wordt het

bedrijfslandschap ook door externe factoren (beleidsbeperkingen, technologische veranderingen, consumentengedrag, enz.) beïnvloed. Minder vanzelfsprekend is het om de impact van hefboomen en (positieve en negatieve) terugkoppelingen, (formele en informele) intermenselijke betrekkingen en systemische ingrepen (innovaties in producten en diensten, toegang tot nieuwe gegevens,...) te ontwaren. Systemen gedragen zich niet altijd zoals men zou verwachten en de manier waarop het effect van acties tot uiting komt, kan al eens sterk verschillen. Systeendenken kan organisaties helpen de complexiteit te beheren en te veranderen, en inzicht te verwerven in mogelijke gevolgen van beslissingen en activiteiten op lange termijn.



Het merk **SEB** voerde een experiment uit met een 'pay-per-use'-model voor een reeks huishoudtoestellen, onder de naam Eurêcook. Het project toonde niet alleen een innovatie in het bedrijfsmodel aan, maar bracht ook meer systemische verwachte en onverwachte effecten aan het licht, zoals de impact op het productdesign, op de verpakkingen, de logistiek,...

SEB zet verder in op de herstelbaarheid van haar toestellen en engageert zich voor beschikbaarheid van de onderdelen voor een periode van 10 jaar na verkoop. Hun producten zijn vanaf het begin ontworpen om gemakkelijk te de- en hermonteren.

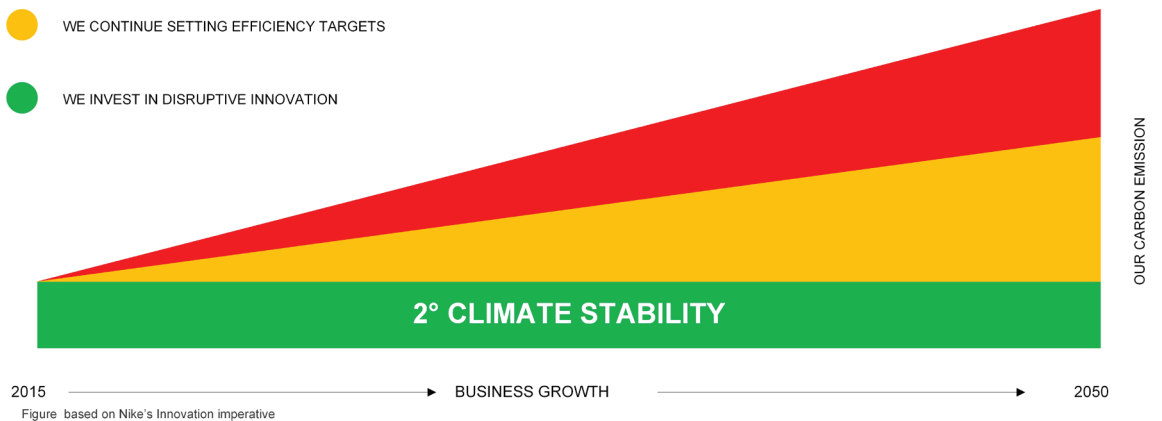
Innovatie

Principe: “Organisaties blijven permanent innoveren om waarde te creëren door een duurzaam beheer van grondstoffen en hulpstoffen mogelijk te maken via het ontwerpen van processen, producten/diensten en bedrijfsmodellen.”

Innovatie kan de vrucht zijn van onderzoek en ontwikkeling, maar kan ook resulteren uit intelligent design of progressieve samenwerkingsverbanden. Innoveren is fundamenteel voor de overgang naar een meer circulaire werkwijze. De circulariteit vergt een compleet nieuw perspectief op consumptie en productie, waardoor de huidige bedrijfspraktijken constant in vraag moeten worden gesteld. Technologische innovatie is bijgevolg slechts een deel van de innovatieactiviteiten dat moet worden aangepakt.

WHAT HAPPENS TO OUR CARBON EMISSION IF ...

- WE DO NOTHING
- WE CONTINUE SETTING EFFICIENCY TARGETS
- WE INVEST IN DISRUPTIVE INNOVATION



Principe: *“Organisaties beheren de directe en indirecte gevolgen van hun beslissingen en activiteiten binnen het grotere systeem waarvan ze deel uitmaken.”*

Stewardship

In deze context staat ‘stewardship’ (rentmeesterschap) voor de verantwoordelijkheid die een organisatie draagt voor alle facetten van haar beslissingen en activiteiten. Het management dient rekening te houden met de impact van het productdesign, de gevolgen op de toeleveringsketen en de klanttevredenheid tot aan het einde van de levenscyclus van het product. Het moet de economische, ecologische en maatschappelijke problemen in aanmerking nemen, zowel nu als voor de toekomst. Stewardship heeft te maken met de verantwoordingsplicht dat het bedrijf binnen zijn groter systeem heeft rond zijn impact.

De visie van **Nike** ‘Double our business with half the environmental impact’ (Onze omzet verdubbelen met half zoveel milieu-impact) vergt een focus op innovaties, waarbij de producten worden ontworpen met het oog op recyclage (zoals geweven bovenstructuren die omkeerbaar op recycleerbare biogebaseerde zolen worden ‘bevestigd’ en bij afdanking kunnen worden gescheiden. Daarenboven verlaagt Nike de impact in de toeleveringsketen (distributiecentra, meer transport per schip, enz.) door het inzetten van disruptieve innovatie.

(Bron: Nike)

Principe: “Organisaties werken intern en extern samen op basis van formele en/of informele afspraken om wederzijds waarde te creëren.”

Samenwerking

Omwille van de noodzakelijke veranderingen met meer circulaire werkwijzen, ziet het er niet naar uit dat bedrijven dit zonder samenwerking kunnen tot stand brengen. Progressieve samenwerkingsverbanden tussen bedrijven (zoals sectoroverschrijdende samenwerkingen), overheden, universiteiten, het maatschappelijk middenveld en de consument, zijn essentieel. De ontwikkeling van een gezamenlijke benadering met onderling afgesproken doelstellingen en de ontwikkeling van wederzijds vertrouwen, vormen de bouwstenen van een succesvolle samenwerking. De nood aan duidelijke communicatie, een gedeelde visie en doelstelling geldt voor zowel de interne als de externe samenwerking.



Zelfs voor kleinschalige experimenten is een samenwerking met meerdere belanghebbende partijen vereist. In ons **BABY BOTTLE REBORN-PROJECT** was een samenwerking tussen Materni, UZ Leuven, Go4Circle, Fost Plus, Indaver, Van Ganzewinkel, Ovam en Sirris nodig om kleine stappen te ondernemen. Intussen heeft het project dat zich richt op recyclage van speenflesjes uit zorginstellingen een vervolg verkregen en wordt verdere veralgemening van de inzameling en recyclage overwogen.

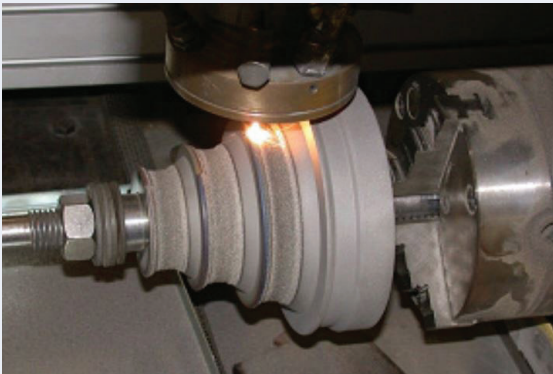
Principe: *“Organisaties houden alle producten, componenten en materialen te allen tijde op hun hoogste waarde- en nutsniveau.”*

Waardeoptimalisering

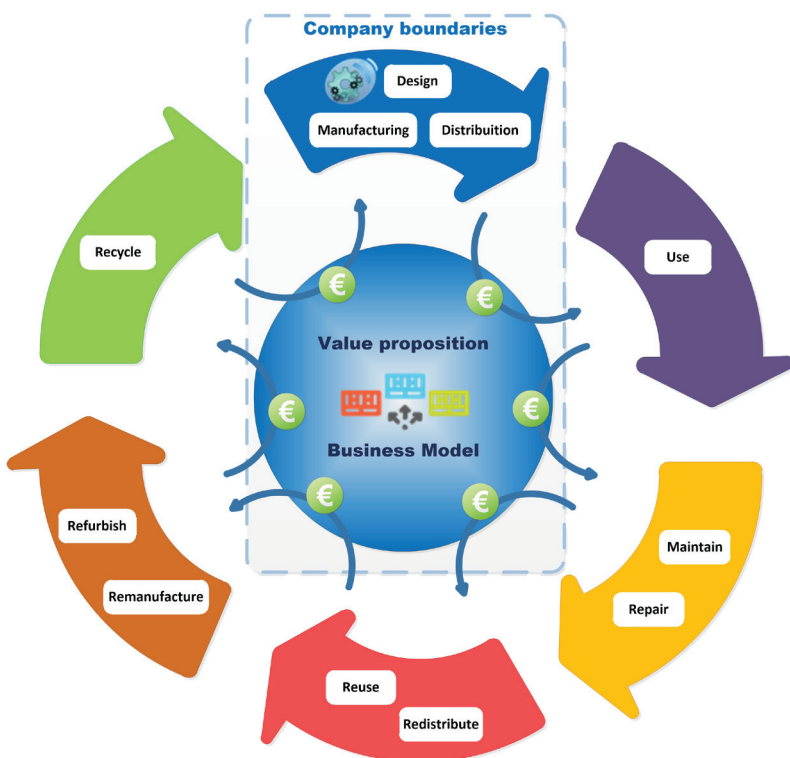
De waarde kan worden geoptimaliseerd door het terugschroeven van de kosten (zoals toegang tot goedkopere materialen, besparing door minder materiaalgebruik of het verminderen van de afvalkosten), nieuwe inkomstenstromen (zoals het leveren van bijkomende producten of diensten) of een lagere kwantitatieve waarde (zoals betere relaties met de klanten of een verhoogde veerkracht). In de BS8001-standaard worden drie benaderingen omschreven:

- **Afval en nevenstromen kunnen waarde genereren.** De standaard spitst zich toe op het aspect ‘materialen’, maar we zien dat er ook nevenstromen (zoals energie, warmte, ...) kunnen worden gevaloriseerd. Er moet aandacht worden besteed aan de verlaging van de impact via aangepaste productieprocessen, nieuwe processen aan het einde van de levenscyclus van producten, en het gebruik van onschadelijke substanties.
- Waarde kan komen uit resources, **door producten langer te gebruiken of in meermalige gebruikscycli.** Ook dit vergt collaboratieve inspanningen.
- De **winst aan capaciteit** in termen van ruimte of uitrustingen kan eveneens een hefboom voor nieuwe waarestromen zijn.

Naast deze drie benaderingen kan een continue verlaging van de energievraag en een betere energie-efficiëntie in processen en producten de waardecreatie maximaliseren.



LASER CLADDING VENTURE is een bedrijf dat onder andere slijtdelen hoogwaardig opwaardeert door slijtvaste deklagen aan te brengen. Hun business steunt dus op levensduurverlenging van de producten die hun klanten aanleveren. Intussen zoekt het bedrijf ook hoogwaardige toepassingen en dus valorisatie voor hun specifieke afvalpoeders.

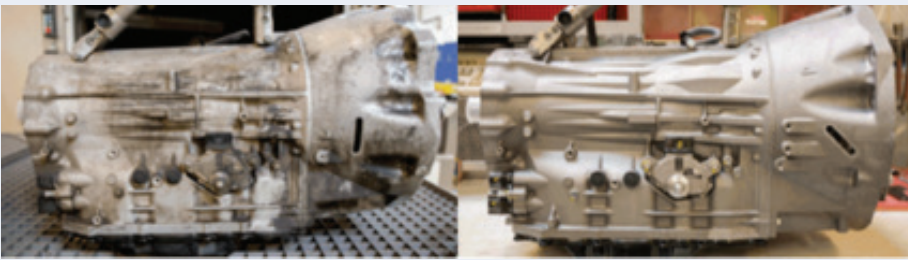


We zien bij voorlopende bedrijven dat ze de grenzen van hun huidige bedrijfsactiviteiten aftasten om na te gaan waar ze vanuit het standpunt van een productlevenscyclus bijkomende waarde kunnen vinden. De stap van verkoop van een product naar dienstverlening (bijvoorbeeld het opzetten van een dienst-na-verkoop, herstellingen, upgraden van toestellen, ...) kent immers geen extern opgelegde grenzen, maar bestaat uit interne gewoontes en strategische keuzes. Om deze nieuwe vormen van inkomsten gelinkt aan de levensduurverlenging van producten ook daadwerkelijk te kunnen verzilveren komen natuurlijk ook samenwerking, innovatie en de andere principes in het vizier.

Transparantie

Principe: *“Organisaties staan open voor beslissingen en activiteiten die hun vermogen om de stap te zetten naar een meer circulaire en duurzame werkwijze, beïnvloeden, en zijn bereid om hierover op een duidelijke, nauwkeurige, tijdige, eerlijke en volledige manier te communiceren.”*

Het verdient de voorkeur transparant te zijn bij het proactief of op verzoek toegankelijk maken van de informatie. Dit betekent weliswaar niet dat de intellectuele eigendom niet bewaard kan blijven. Wel zal de informatie-uitwisseling worden herzien in lijn met het opbouwen van een wederzijds vertrouwen binnen de interne en externe samenwerkingsverbanden.



AW EUROPE is actief in de re-manufacturing op grote schaal van automatische versnellingsbakken voor de meeste auto-merken. Hun systeem wordt permanent onderzocht en verder

ontwikkeld. AW Europe is niet alleen de dochter van de Japanse fabrikant van versnellingsbakken, maar heeft ook relaties met Europese automerken, (zelfstandige) autoherstellingsites, logistieke partners, verkoopkanalen, enz. De samenwerking is ook nodig om de inkomende en uitgaande logistieke stromen te optimaliseren. Daarnaast dienen de gegevens en de kennis uit inspectie, herstelling en faaltoestandanalyse optimaal te worden gevaloriseerd en gebruikt voor productontwerpverbeteringen. Voor de toekomst zou het voor AW Europe positief zijn om gegevens over het productgebruik, die door sensoren in de versnellingsbakken worden vastgelegd, te verkrijgen om zo het design en de maintenance van de versnellingsbakken nog verder te verbeteren. Hiertoe dienen de autofabrikanten en AW Europe nieuwe systeemgrenzen te verkennen.

De voorbeelden illustreren de verhoogde complexiteit in relaties die dit type van bedrijfsactiviteiten vergt ten opzichte van klassieke fabricage en verkoop. Ze illustreren tevens dat de omschreven principes enkel als onderling gekoppelde activiteiten kunnen worden beschouwd.

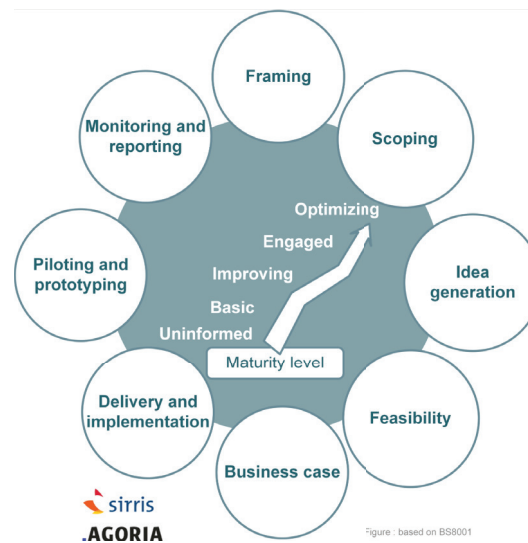
Focus op het principe dat u het snelste resultaat oplevert

Het is vrijwel onmogelijk om te innoveren en een impact over de hele levenscyclus van een product te creëren zonder samenwerking of zonder na te denken over het systeem waarin uw product zijn functioneel leven uiteindelijk zal beëindigen. Men zou kunnen stellen dat de principes van de circulaire economie als dusdanig een onderling gekoppeld systeem uitmaken. De manier waarop ze elkaar beïnvloeden is complex, maar hoeft de wens tot concrete actie niet te verlammen. **Het goede nieuws is immers dat door te focussen op één principe binnen uw organisatie, er onvermijdelijk andere principes in beeld komen.** Vaak worden nieuwe inzichten en hefboomen in tussenliggende domeinen gevonden en stilaan zullen de stukjes van de puzzel in elkaar passen naarmate ze worden verkend.

Een ding is zeker: geen enkel bedrijf kan op zichzelf 'zijn eigen' circulaire economie opbouwen. Per definitie geldt dat in een systeemnetwerk wordt samengewerkt, aangezien het principe van stewardship bepaalt dat de verantwoordelijkheid bij uw onderneming blijft. De impact van de verwezenlijkingen van uw bedrijf is dus deels te wijten aan de activiteiten van andere actoren in het netwerk. Bovendien overschrijdt de milieu-impact de grenzen van uw bedrijf.

HOE BEGINT U DE TRANSITIE?

De voornaamste vragen blijven: hoe komt uw organisatie vooruit? Welke stappen kunt u zetten? Welke relevante beslissingen moet u nemen? Hoe krijgt u iedereen op één lijn om u van voldoende draagvlak te verzekeren?



Dit deel is bedoeld als leidraad en raamwerk. Net zoals bij de vorige delen vertrekken we van de BS 8001-standaard, die we aanvullen met onze eigen ervaring op het terrein.

Flexibel raamwerk

De standaard raadt aan te beginnen met de bepaling van het maturiteitsniveau van de organisatie. Wellicht merkt u snel dat er binnen uw organisatie verschillende rivaliserende maturiteitsniveaus bestaan over de verschillende afdelingen, producten- en diensten-categorieën heen, en zeker over personen en functies heen. Om dit troebele aspect van het proces aan te pakken, stelt de norm bepaalde richtvragen voor die u wegwijs kunnen maken.

De **acht kernvragen** in de standaard kunnen als volgt worden samengevat:

1. Weet u hoe de circulaire economie op lange termijn **relevant kan zijn voor uw bedrijf?**
2. Beschikt u over een **strategisch plan** dat aan de circulaire-economie-activiteiten is aangepast?
3. Hebt u **ideeën en prioriteiten** voor de verwezenlijking van uw circulaire-economie-activiteiten?
4. Hebt u haalbare **test- en ontwikkelingsplannen** uitgewerkt?
5. Beschikt u over de **specifieke middelen** om die tests uit te voeren?
6. Voert u **experimenten en pilootprojecten** uit om uw ideeën en benaderingen te valideren?
7. Heb u reeds met succes **circulaire producten of diensten** in uw bedrijfsactiviteiten geïntegreerd?
8. Beschikt u over de nodige **monitoring** en mechanismes om uw vooruitgang continu te ondersteunen?

De antwoorden op deze vragen zouden naar het meest geschikte startpunt in het raamwerk leiden dat uit acht fases bestaat: vastleggen van een raamwerk, vastleggen van de reikwijdte, genereren van ideeën, haalbaarheid, ondernemingsplan, uitvoering en implementatie, experimenteren en prototypen, monitoring en rapportering (zie ook bovenstaande afbeelding).

“In welke mate is de goedkeuring van het topmanagement vereist om verder te kunnen?”

Voor elk van de fases wordt een reeks activiteiten omschreven, als ook gate-reviews om de volledigheid van een fase na te gaan. In vrijwel alle fases dient men zich de volgende, belangrijke vraag te stellen: *“In welke mate is de goedkeuring van het topmanagement vereist om verder te kunnen?”* Deze benadering kan de indruk geven dat een sequentieel pad doorheen de verschillende fases moet worden gevolgd. Dit is echter niet altijd het geval. In werkelijkheid wordt een iteratieve benadering gevolgd. Toch bieden de kernfases een inzicht in de verschillende aspecten die vroeg of laat moeten worden aangepakt.

Onze ervaring bij verschillende bedrijven leert dat **u kan starten waar u de grootste hefboom vindt voor uw bedrijf**. Hoewel de impact het grootst is bij de strategische motivatie en strategische keuze kan het heel zinvol zijn om te starten op andere actiedomeinen waarvoor u meer autoriteit en vrijheid heeft. Zo kan het opzetten van een meting van de huidige (milieu-)impact, het ontwerpen van een uiterst performant product of het uitvoeren van een kleinschalig experiment van een aanvullend businessmodel bij een specifieke klant, ... u helpen bij het verkrijgen van een breder draagvlak.

De aanpak vanuit de BS8001 is erg gelijklopend met de aanpak die Sirris eerder in het kader van Europese projecten (cycLED-project) uitwerkte. Hierin werd een schema voorgesteld met een vijftal sleutelvragen.



Exploreer motivatie en drivers: Welke potentiële waarde wilt u nastreven? Wat vinden u en uw bedrijf belangrijk?

Exploreer de strategie: Hoe wilt u deze waarden benaderen? Vanuit welke productlevenscyclus kunt u deze waarde verzilveren?

Exploreer het businessmodel: Welk bijkomend of aanvullend businessmodel kunt u opzetten om deze waarde te realiseren?

Exploreer het productontwerp: Welke aanpassingen aan uw product helpen de nieuwe inkomsten te ontsluiten?

Exploreer de validatie: Welke kleinschalige experimenten en metingen kunt u uitvoeren die u wijzer maken waar u precies staat?



ETAP Verlichting heeft in eerdere projecten eco-innovatieve stappen gezet en is intussen vanuit hun ervaring met hoogkwalitatieve producten verder op weg gegaan. Hun ervaring, opgedaan met het verstrekken van extreem lange garantieperiodes, werd benut. Dat maakt dat hun productontwerp hen nu toelaat erg bedrijfszekere en onderhoudsvriendelijke producten te vermarkten. Vanuit die ervaringen start ETAP nu op projectbasis met product-dienst-combinatie voor hun verlichtingstoepassingen voor kantooromgevingen.

De betrokkenheid van de belanghebbende partijen is fundamenteel om vooruitgang te maken. Hun betrokkenheid en inzicht kunnen als een *conditio sine qua non* worden beschouwd om vooruit te komen en acties bij een volgende fase te ondernemen. Een voorbeeld: het opstarten van activiteiten voor het genereren van ideeën met betrekking tot nieuwe producten/diensten zal slechts succesvol zijn als de interne belanghebbende partijen, zoals R&D, verkoop, marketing enz., zich bewust zijn van wat de circulaire economie voor het bedrijf kan opleveren.

De BS8001-standaard suggereert om te starten (vastleggen van de reikwijdte) met de huidige visie en te zien hoe de circulaire economie het waardevoorstel (*value proposition*) van de onderneming op lange termijn zou kunnen ondersteunen of ondermijnen. Uit ervaring weten we dat hier een valkuil zal opduiken indien heel wat energie en aandacht uitgaat naar de risico's die met circulaire economie gepaard gaan. Hoewel deze risico's moeten worden aangepakt, zetten we vanuit Sirris en Agoria de bedrijven aan om van een gewenste toekomst te starten, wat het debat vaak positieve energie bijbrengt. In een later stadium, wanneer kleinschalige experimenten worden opgezet, kunnen alle aannames en risico's stap voor stap worden aangepakt.

We onderschrijven hier expliciet het belang dat de BS-standaard legt op de ontwikkeling van een leercultuur en op het feit dat op zowel de behaalde resultaten als het gevolgde proces moet worden gefocust. Voor een geslaagd project dienen immers ook de bedrijfsprocessen te worden herzien en moeten de (al dan niet ISO-gecertificeerde) managementsystemen mee evolueren.

Richtsnoeren voor problemen en beschouwingen

Naast het raamwerk voor de implementatie van de principes van de circulaire economie, verstrekt de BS 8001-standaard ook richtsnoeren en beschouwingen. De impact kan zich op vijf vlakken situeren: economisch, technisch, beleidsmatig/regelgevend, gedragsmatig en organisatorisch. De onderkende problemen zijn talrijk en heel wat ondernemingen zullen ze makkelijk herkennen, zoals problemen met betrekking tot onder meer de boekhouding, de wetgeving, informatiebeheer, aanbestedingen,...

Problemen en beschouwingen	Economisch	Technisch	Beleidsmatig en regelgevend	Gedragsmatig	Organisatorisch
Boekhouding en financiën					
Kartelwetgeving en mededingingsrecht					
Chemicaliën					
Energie en brandstoffen					
Informatiemanagement					
Aansprakelijkheid en verzekering					
Logistiek en omgekeerde logistiek					
Marketing					
Materiaalmarkt					
Materiaalselectie					
Monitoring en meting					
Beheer van aanbestedingen en contracten					
Productdesign en -ontwikkeling					
Regelgeving inzake afvalstoffen					

(Bron tabel: Sirris, op basis van BS BS8001)

De bovenstaande tabel geeft aan op welke bedrijfsdimensies de verschillende bedrijfsactiviteiten gerelateerd met CE kunnen inwerken. De gekleurde interactiedomeinen stellen zowel de risico's als de opportuniteiten voor. De nadruk zou moeten liggen op het feit dat elk bedrijf zijn eigen impact uit besluitvorming of interacties van activiteiten op zijn business en waardevoorstel zou moeten analyseren. U kunt deze tabel bijgevolg aanpassen op basis van de ervaring en kennis die u vergaart naarmate u binnen de fases van het raamwerk vordert.

De praktijk leert dat er voor zeer vele hindernissen gelinkt aan de 'nieuwe' businessmodellen al eerder oplossingen bedacht zijn. Daarenboven zijn deze veelal al eerder in de praktijk gebracht en moet u niet noodzakelijk zelf pionieren. Mogelijk moet u deze wel gaan zoeken in andere sectoren en werden ze vanuit een andere doelstellingen of contexten bedacht. Deze informatie kan in elk geval wel de basis vormen om uw bedrijfseigen oplossing mee op te bouwen en te valideren.



Vlaamse regeringstafel vernieuwd met zwarte eindlaag-laminaat en voorzien en elektrificatiemodules

Hangt er een fiscaal nadeel vast aan het gebruik van herwerkte goederen? **NNOF** zette een businessmodel op op basis van hergebruik van kantoormeubelen. De oude meubelen van de klant worden beschouwd als materiaal voor nieuwe kantoorinrichtingen. Een EY-studie leert dat de klassieke boekhoudregels gelden zonder nadelige gevolgen. Bovendien is er zelf een kans op snellere taxatie-aftrek.

Samengevat

Dat om verschillende redenen we anders met de grondstoffen dienen om te gaan, is duidelijk. Belangrijk inzicht is dat **reële verandering met impact op grondstoffen- en materialenverbruik moet inspelen op gedragsverandering**. Businessmodellen zijn een uitgelezen middel om met deze gedragsverandering ook geld te verdienen, om zo met minder materialen evenveel of meer functionaliteit te bieden. Ook kleinere stappen in productontwerp, afvalpreventie, aanvullende diensten, ... zijn een mogelijk opstap hiertoe.

Een zicht verkrijgen op de gehele productlevenscyclus en de actoren die daar een rol inspelen, helpt bij het vinden van de noodzakelijke partnerschappen. Het ontwikkelen van een gemeenschappelijke taal is noodzakelijk om als bruggenbouwer noden en kansen met elkaar te verbinden, zowel intern in uw bedrijf als met mogelijke partners. De circulaire economie kan zo dus de motor voor innovatie vormen, zowel op technologische als op de niet-technologische vlakken.

Het goede nieuws is dat **u kunt starten waar u wilt**, zolang u een paar streefwaarden vanuit het principe van de blijvende productverantwoordelijkheid (stewardship), zoals levensduurverlenging en gesloten materiaalkringlopen, niet uit het oog verliest.

BS 8001 is een waardevolle standaard die bedrijven op hun traject naar een circulaire economie kan ondersteunen, ongeacht hun maturiteitsniveau. De standaard zou als een leidraad en niet als een vaste roadmap moeten worden gebruikt. De standaard is niet bedoeld om voor certificering te worden gebruikt.

De waarde van de standaard is tegelijk zijn zwakte. De definitie, de principes, het raamwerk en de richtsnoeren zijn stuk voor stuk van toepassing op een breed spectrum van organisaties uit alle sectoren. De interpretatie en omzetting ervan naar specifieke ondernemingen en markten vergen dus zeker nog enige inspanning.

Het starten met kleine, maar concrete stappen in uw bedrijf versterkt de betrokkenheid en verbreedt zo het draagvlak. Daarenboven helpt het uw organisatie om een actieve leercultuur op te zetten voor zowel de resultaten als voor de ontwikkeling van zo'n transitieproces.

ONZE DIENSTVERLENING

Inleiding

In essentie komt duurzaamheid neer op het inbrengen van continuïteit en een lange-termijn perspectief in alle dimensies van bedrijfsvoering (people - planet – profit). Sirris en Agoria hebben als kernmissiebedrijven uit hun sectoren te ondersteunen en collectief te vertegenwoordigen. Het spreekt dan ook voor zich dat duurzaamheid in het algemeen en Circulaire Economie in het bijzonder voor beide organisaties deel uitmaken van hun dienstverlening naar de bedrijven. Zowel collectieve als bedrijfsindividuele acties zijn hierbij aan de orde.

Collectief

Regelmatig organiseren Sirris en Agoria collectieve events en workshops over de verschillende facetten van de circulaire economie. De bedoeling van deze sessies is een zo breed mogelijk publiek te inspireren en bij te dragen aan de gemeenschappelijke taal en draagvlak dat nodig is om de circulaire economie vorm te geven. Aanvullend zijn er de publicaties die via de Sirris-nieuwsbrieven en -blogs en de Agoria-communicatiekanalen verspreid worden. Ze hebben als doel het concept van de circulaire economie verder te ondersteunen via getuigenissen of aspecten van de circulaire economie in de breedte of de diepte uit te werken.

Meer weten? Meer info vindt u onder meer in onze blogs rond circulaire economie.

[Sirris blog](#)

[Agoria blog](#)

Co-creatief: Lerend netwerk Circular Economy Connect

De koplopers zijn al volop bezig met circulaire economie, maar stoten nog op barrières. Kleinschalige experimenten kunnen toelaten om zonder groot risico uit te zoeken wat wel en niet werkt. Zoals uit deze whitepaper blijkt, zijn er geen pasklare antwoorden voor het implementeren van de principes van de circulaire economie in een reële bedrijfscontext. Bij Sirris en Agoria geloven we dat bedrijven vooral kunnen leren uit elkaars goede en minder goede ervaringen en daarom zijn we in 2016 gestart met ons lerend netwerk **Circular Economy Connect**.



In het lerend netwerk komt een **vaste groep van gelijkgestemde bedrijven** vier keer per jaar samen. De interactie tussen de bedrijven laat kruisbestuiving toe en helpt om concrete oplossingen te vinden voor gedeelde uitdagingen. Best practices komen aan bod en we gaan op **bezoek bij interessante bedrijven**. Zorgvuldig uitgezochte **(internationale) inhoudelijke experts** brengen bijkomende kennis en inspiratie in het netwerk in. We nodigen **beleidsmakers** uit om met hen in gesprek te gaan over resterende obstakels in de wet- en regelgeving. En onder begeleiding van een **ervaren coach** worden de deelnemers getriggerd om de opgedane kennis te vertalen in tastbare, volgende stappen die zij kunnen/willen zetten om tot een meer circulaire bedrijfsvoering te komen. Aan deze **'next steps'** wordt ook gewerkt tussen de bijeenkomsten door.

Per cyclus wordt samen bepaald welke topics er specifiek aan bod komen. Voor de cyclus 2017-2018 worden dit:

- Recyclage en remanufacturing van afgedankte producten;
- circulair productontwerp;
- financiering en boekhouding voor circulaire businessmodellen, gebaseerd op het verkopen van een dienst in plaats van een product;
- (big) databeheer en digitale technologieën ter ondersteuning van circulaire oplossingen.



Remanufacturing van compressor

“Klanten, bedrijven en het milieu hebben baat bij circulaire modellen. Ook al zijn de principes achter de circulaire economie makkelijk te begrijpen, de implementatie ervan geeft aanleiding tot enkele uitdagingen. Het lerend netwerk biedt een excellente manier om inzichten en ervaringen uit te wisselen. In een productieve, constructieve en aangename sfeer worden mogelijke oplossingen gezocht. De getuigenissen en casestudies geven belangrijke inspiratie en brengen interessante patronen over bedrijven en sectoren heen aan het licht.”

- Stijns Broucke, Atlas Copco

BARCO

“Het lerend netwerk laat ons toe uit onze comfortzone te komen en triggert nieuwe discussies en inzichten binnen ons bedrijf. Ik was echt verbaasd over het detailniveau en de praktische aspecten die vorm kregen tijdens de sessies. De getuigenissen en bedrijfsbezoeken toonden hoe de theorie in praktijk werd gebracht. Dit leerinitiatief heeft duidelijk gemaakt dat ‘circulaire economie’ meer is dan een buzztalk, het is een realiteit die leidt tot nieuwe businessmodellen. Het is een must voor elk innovatief bedrijf!” - Jan Daem, Barco

Individueel

Naast collectieve inspiratie en van/met elkaar leren, willen bedrijven concrete acties nemen op gebied van Circulaire Economie. Om zowel in te spelen op de unieke context van het bedrijf, en ook vertrouwelijkheid te garanderen, is een bedrijfsindividuele aanpak (of in een gesloten consortium) soms aangewezen.

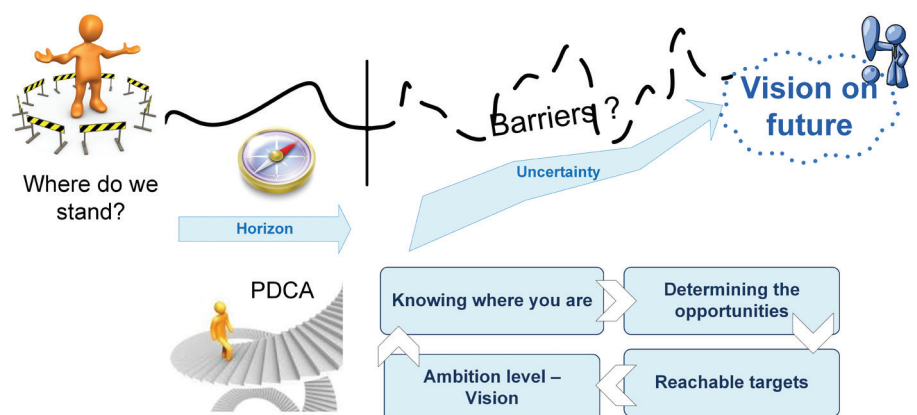
De individuele begeleiding vanuit Sirris en Agoria richt zich dan op het zoeken naar antwoorden binnen de specifieke bedrijfscontext op vragen zoals:

- Wat houdt de circulaire economie precies in voor mijn product, waardeketen, toepassingen, ...?
- Heb ik er baat bij? Wat zou het betekenen om hierop in te spelen?
- Is mijn bedrijfsmodel geschikt voor de circulaire economie? Waar liggen er mogelijke businesscases voor mijn bedrijf?
- Hoe kan mijn bedrijf evolueren en er deel van gaan uitmaken?
- Welke kansen biedt het (aankomende) beleid mij?
- Vormt het aankomende beleid een bedreiging voor mijn bedrijf?
- Waar vind ik oplossingen? Waar vind ik de juiste partners?
- Hoe verdien ik geld aan producten met een lange levensduur?
- Op welke wijze kan ik grondstoffen hergebruiken?
- Hoe herwaardeer ik oude producten?
- (Hoe) moet ik het ontwerp van mijn product aanpassen?
- Hoe kan data-innovatie en Internet of Things een hefboom zijn voor mijn product of dienst?
- Wat zijn de concrete stappen om hiermee te starten?
- Hoe beheers ik de risico's (bijv. bij overschakeling naar nieuwe business modellen) ? Hoe kan ik experimenten opzetten?

We laten ons waar nodig bijstaan door partnerorganisaties. De leidraad bij onze begeleiding is het identificeren en realiseren van concrete acties die uw bedrijf ook werkelijk kosten besparen of opbrengsten genereren. Met andere woorden: circulaire economie is ook economie en moet bijdragen tot het behalen van de economische doelstellingen met minder materialengebruik en minder milieu-impact.

Onze aanpak

Sirris en Agoria begeleiden en ondersteunen bedrijven op hun weg naar de circulaire economie. Ons initiatief identificeert kleine en grotere structurele stappen in de richting van de gewenste toekomst waarbij we de betrokkenheid van werknemers en andere stakeholders bewaken en versterken. Onze bedrijfsgerichte aanpak bestaat uit een verkennend gesprek, sensibilisatie, advies en begeleiding, waarbij onderzocht wordt welke opportuniteiten en concrete oplossingen bestaan voor uw bedrijf. Deze kan verschillende vormen aannemen, van een interactieve workshop over een inspiratiesessie met discussieforum of het in kaart brengen van de reeds lopende initiatieven en goede praktijken. Daarna bouwen we voort op de goede praktijken en de geïdentificeerde topics die het bedrijf als prioritair ervaart of die het breedste draagvlak hebben.



Concreet brengen we de kennis en netwerk van uw bedrijf samen met deze van Sirris en Agoria om via dit proces:

- uw business-case vorm te geven,
- de vereiste technologische ondersteuning te realiseren,
- nieuwe partners te detecteren en samenwerking op te zetten,
- inzicht te verwerven in de impact van de regelgeving,
- doorbraakinnovatie te detecteren en deze te concretiseren,
- logistieke aspecten uit te klaren
- experimenten op te zetten
- de balans te vinden tussen individuele en collectieve acties

Deze aanpak laat bedrijven toe stapsgewijs te ontdekken welke meerwaarde kan worden gerealiseerd en leidt tot concrete acties om deze meerwaarde te verzilveren. Inhoud en tempo worden aangepast aan de organisatie van het bedrijf.



WORLDLINE, producent van betaalterminals:

Via inspiratiesessies, interviews, workshops en gerichte ondersteuning bij innovatie zijn bij WorldLine eco-innovaties geïntegreerd in hun bedrijfsprocessen. Door erg vroeg in de processen de (economische en ecologische) impact te visualiseren werden er snel resultaten geboekt.

“Door onze gewoonten en veronderstellingen in vraag te stellen en daarbij alternatieven te verkennen zoals een multidisciplinair team, hebben we al enkele aanzienlijke opportuniteiten voor besparingen geïdentificeerd. We konden ook de CO₂-voetafdruk van onze

activiteiten verkleinen. Wat we moeten doen, is meer acties vinden die we kunnen ondernemen en ze opnemen in gedetailleerde bedrijfscases.” - René Slinckx, Terminal manufacturing and Repair Manager.

Deze whitepaper wordt gepubliceerd in het kader van het project ‘Eco-compliance als competitief wapen’ dat door Sirris en Agoria wordt gevoerd met de steun van VLAIO.

Heeft u nog vragen of wenst u bijkomende informatie over de nieuwe standaard BS 8001:2017? Neem contact op met (een van) de auteurs!



DE AUTEURS



Thomas Vandenhaute (Sirris)

is als projectleider duurzaamheid actief op het gebied van afvalpreventie, afvalvalorisatie, sluiten van de materiaalkringlopen, ecodesign en circulaire economie. Hij is coauteur van het boek ‘Innoveren met materialen’, leverde een bijdrage aan verschillende studies over het sluiten van materiaalkringlopen en eco-productie, en hij begeleidt vele bedrijven bij hun transitie om meer circulair te ontwerpen, produceren en vermarkten, waardoor hij zelf ook heel wat ervaring met en uit bedrijven heeft kunnen verwerven. Samen met Agoria ondersteunt hij bedrijven die stappen willen zetten richting circulaire economie via co-creatieactiviteiten, zoals het lerend netwerk Circular Economy Connect.

CONTACT: +32 491 86 91 71 - thomas.vandenhaute@sirris.be



Patrick Van den Bossche (Agoria)

startte bij Agoria in 1998 als expert leefmilieu specifiek voor de non-ferrosector. Sindsdien heeft hij verschillende functies op zich genomen, onder andere die van verantwoordelijke voor de metalen- & materialensector. Sinds 2012 is hij verantwoordelijk voor het nieuw opgerichte. Expertisecentrum Leefmilieu binnen Agoria. Hij weet alles over recyclage van non-ferrometalen.

CONTACT: +32 478 20 42 33 - patrick.vandenbossche@agoria.be



Helen Versluys (Agoria)

werkt bij het Agoria Expertisecentrum Leefmilieu, waar ze bedrijven uit de technologische sector ondersteunt bij het implementeren van circulaire-economieprojecten, gaande van een slimmer beheer van afvalstromen, over het circulair ontwerp van producten, tot de introductie van nieuwe business modellen gebaseerd op dienstverlening in plaats van productverkoop. Ze kent ook het Europese, Belgische en Vlaamse beleid omtrent circulaire economie goed. Voordien werkte ze bij de OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij).

CONTACT: +32 496 47 81 39 - helen.versluys@agoria.be

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN  **Vlaanderen**
is ondernemen

.AGORIA

AGORIA

www.agoria.be

 **sirris**
driving industry by technology

SIRRIS

www.sirris.be
info@sirris.be
blog.sirris.be