



CIRCULAIRE
MAAKINDUSTRIE

Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie

Bijeenkomst Branches

3 juni 2020

Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie



Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie streeft de volgende drie effectdoelen na voor de transitie naar een circulaire economie:

1. Verlagen milieudruk producten/diensten maakindustrie
2. Vergroten waardebehoud producten/diensten maakindustrie
3. Vergroten voorzieningszekerheid (kritieke) grondstoffen

www.circulairemaakindustrie.nl

Nieuwste ontwikkelingen: thema's, projecten en inzichten

27 september 2019



De Nederlandse maakindustrie gaat circulair aan de slag!



Op 10 december vond het symposium 'De industrie maakt het circulair!' plaats. Zo'n 150 deelnemers vonden hun weg naar het door de FME en Koninklijke Metaalunie georganiseerde evenement. Het doel? Bedrijven te inspireren en op weg te helpen want circulair ondernemen is nodig voor een toekomstbestendige sector. Fried Kaanen, voorzitter Metaalunie en voorzitter Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie, opende de bijeenkomst:

"We hebben het afgelopen jaar hard gewerkt aan het opzetten van de organisatie en concretiseren van de ambitieuze plannen, de eerste projecten lopen inmiddels en dat stemt tevreden."

Position Paper uitvoeringsprogramma circulaire maakindustrie

In dit paper geven we als uitvoeringsprogramma onze visie op een circulaire maakindustrie en schetsen we de vraagstukken die wij willen meegeven in de zoektocht naar concrete doelstellingen, beleid en een systeem van monitoring. Met dit paper beogen we niet eenzijdig een opinie neer te leggen maar juist het gesprek met alle actoren aan te jagen.

Waardebehoud als centraal uitgangspunt voor een circulaire economie

De circulaire economie is een ecologisch, (sociaal) economisch- en industrieel systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het herstellend vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt. Een systeem dat 1. waardevermeertering in het totale systeem minimaliseert en 2. waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft.

Met andere woorden: een circulaire economie is gericht op het behoud van waarde en het realiseren van een zo laag mogelijke milieudruk. De focus ligt daarbij op het optimaliseren van de productlevenscyclus, het sluiten van de grondstoffenketen en het ontwikkelen van nieuwe businessmodellen die dit stimuleren.

Voor het realiseren van de voordelen van een circulaire economie, zal de focus verlegd moeten worden naar het optimaliseren van de waardecyclus en de hergebruik-rate van producten en componenten, inclusief refurbishing, remanufacturing en upgrades en daarnaast naar het sluiten van de grondstoffenketen aan het eind van het economisch leven van een product, de recycling-rate. Al bij het ontwerp van producten en diensten zal de focus moeten liggen om maximale waarde met minimaal gebruik van (nieuwe) grondstoffen, waarbij ook de digitale revolutie veel belofte biedt, te realiseren. Tot dat zullen businessmodellen moeten worden ontwikkeld die deze beweging ondersteunen.

Door de focus op waarde(behoud) daalt de milieudruk, is minder primaire productie noodzakelijk en neemt de economische en sociale waarde toe. De circulaire economie creëert nieuwe werkgelegenheid op alle niveaus in de samenleving. Hierbij willen we levens specifiek de focus leggen op voorkomen van verlies van kritieke grondstoffen, omdat die immers grote kosten en inspanningen verkrijgen moeten worden. Een tweede

1. Waardevermeertering (DER): Van waarde vermeertering is sprake als er waarde wordt toegevoegd aan een product.
2. Waardecreatie (DRE): Van waarde creatie is sprake als meer waarde gecreëerd wordt. Dit kan op drie vlakken, economisch, sociaal en op het gebied van milieu.

1 OP WEG NAAR EEN CIRCULAIRE MAAKINDUSTRIE

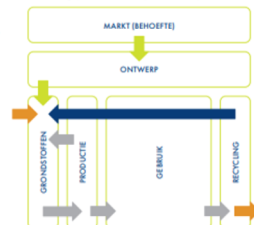
prioriteit is het voorkomen van gevaarlijke (ZZS) stoffen, die milieu en gezondheid negatief beïnvloeden.

Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie streeft de volgende drie effectdoelen na voor de transitie naar een circulaire economie:

1. Verlagen milieudruk producten/diensten maakindustrie
2. Verlagen waardebehoud producten/diensten maakindustrie
3. Verlagen voorzieningszekerheid (kritieke) grondstoffen

Hoe functioneert een circulaire maakindustrie

De Nederlandse maakindustrie is onderdeel van een mondiale markt en functioneert binnen de open Nederlandse economie. De maakindustrie wordt hierna primair gedefinieerd door de markt. Het ontwerp van producten en diensten geeft invulling aan de behoeften van deze markt en bepaalt voor een belangrijk deel de levenscyclus van een product of dienst.



2 OP WEG NAAR EEN CIRCULAIRE MAAKINDUSTRIE

op een circulaire economie, gericht zijn op zowel de input als de output van de Nederlandse industrie.

3 OP WEG NAAR EEN CIRCULAIRE MAAKINDUSTRIE

Waarom hebben we om de

we gebruiken om de staat universeel. Bijvoorbeeld zijn daarmee niet economisch model (lees: storten zijn nodig die het sluiten in termen van de stroom.

in de verdere uitwerking (naal-efficiency, economisch waarna afslachtingen (rechte waardebehoefte men, er vervolgens (om de mate van (aardbehoud uitstellen (producten en dus hergebruik (parenten en recycling-rate

It op de fysieke kwaliteit van mate van herbruikbaarheid van zuiverheid materialen, (orgewkende stoffen en de (niet bijvoorbeeld. Die zou je (ingie.

ten, CO2, maar ook andere (naal en international. (stoffen en ZZS stoffen in de (vang en functionaliteit. (luren producten of diensten. (el grondstoffen in aanst.

over indicatoren en (en uitgewerkt (de volledige cyclus van (meer je de bijdrage van (ren, die vaak maar een deel (in behelven. (seling van input en (reststromen)? (el van materialen in totaal (renten) of de recycling rate? (blotomen, of ook de (de verenig je die, gezien de (ut dit document? (in de Nederlandse (lone) economie die zich

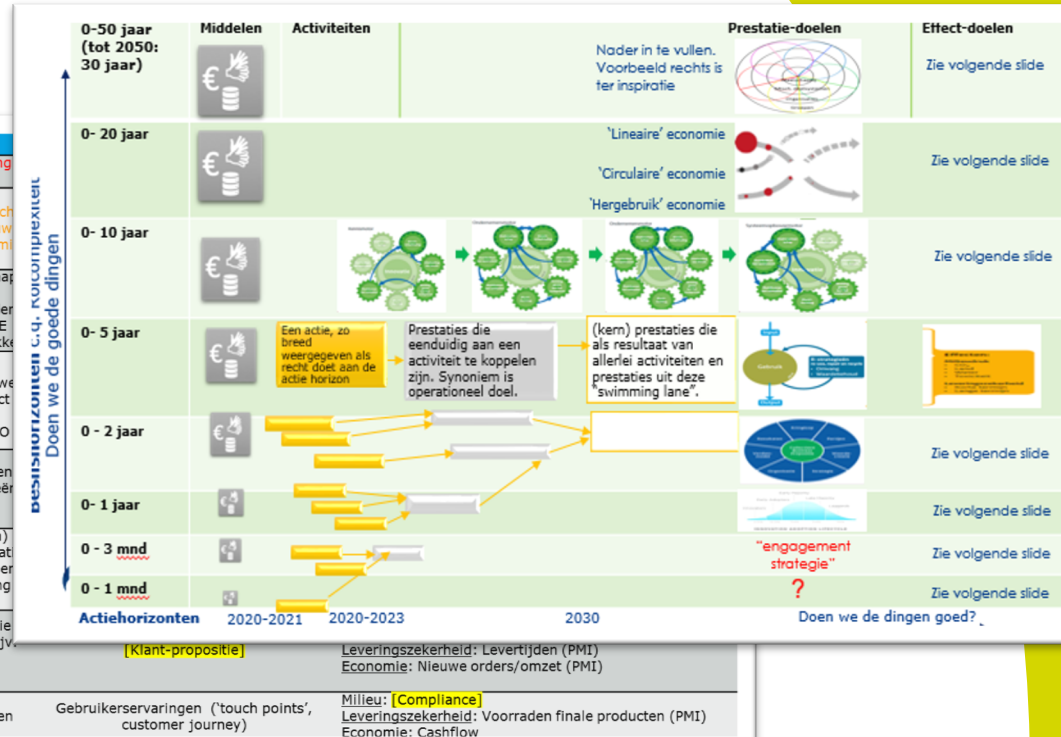
grondstoffen (ing. Het gaat juist (komen door het (us (hergebruik en (onderdelen) en (het eind van het (cling). Het herbij (ncy ontstaat. (ng krijgt. Mogelijk (arlijke stoffen in

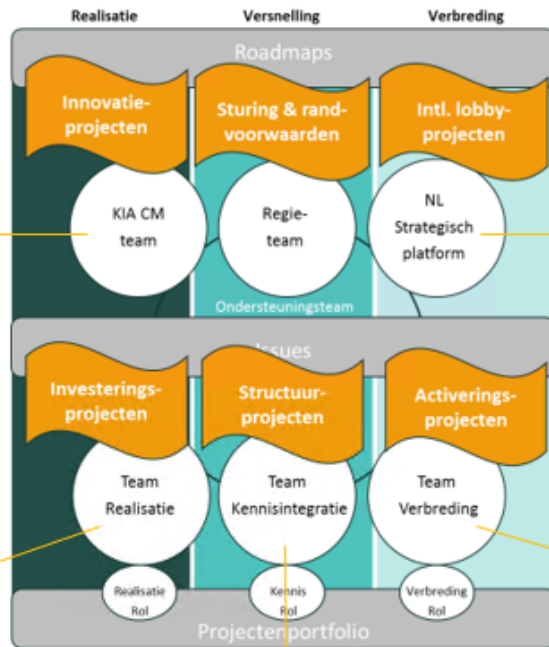
strategie nodig (keel heeft op de (aving van 'kritieke' (e grondstoffen cq. (de strategische (ij is benoemd.

Werken aan de routekaart

- Programmatische aanpak
- Doelstellingen en monitoring
- Richten van activiteiten

	Activiteiten
0-50 jaar	Trendlandschap/ Verandering wereldbeeld
0-20 jaar (SBI 1 digit; sectoren)	(Cross sectorale) Transitielandschap/ Strategisch doelen: Opbouw CE, ombouw lineair naar hergebruik economie, opbouw lineaire economie
0-10 jaar (SBI 2 digit; sub-sectoren)	(Sectorale) Interventielandschap Stimuleren innovatiemotoren/sleutelspeler per productcluster o.b.v. CE routekaarten (prof. Marko Hekker)
0-5 jaar (SBI 3 digit; branches)	Initiatievenlandschap/ Ketsamenwerking binnen 'swes spots' met de meeste impact o.b.v. scoping tabel en vingerafdruk methodiek TNO
0-2 jaar (SBI 4 digit; Bedrijfsklasse)	Generieke (keten-) processen ontwikkelen voor R-strategie per productgroep
0-1 jaar (SBI 5 digit; bedrijven)	Doelgroepen (ketenpartijen) bereiken o.b.v. marktsegmentatie key enabling methodologies en strat. comm.- en verbeelding strategie
0-3 mnd. (LISA; vestigingen; change agents)	Activeren 'change agents' die doelgroepen beïnvloeden (bijv. circo-deelnemers, branchemanagers)
0-1 mnd.	Communiceren naar doelgroepen/sleutelspelers en rapporteren





KIA CM Team helpt u met:

- Koppeling missiegedreven innovatiebeleid
- Organiseren van focus en massa in projecten die elkaar versterken
- Adresseren innovatieopgaven in maakindustrie
- Betrekken MKB in projecten en hulp bij mobiliseren van benodigde middelen (kennis, partijen, geld).

Team Realisatie helpt u met:

- Projectontwikkeling operationele projecten
- Kennis bieden
- Netwerk bieden
- Doorverwijzing naar partners
- Beleidsuggesties voor aanscherping instrumentarium overheden
- Beoogd resultaat valideren en positioneren in systeemverandering
- Communicatie resultaat en 'lessons learned'

Team Kennisintegratie helpt u met:

- Projectontwikkeling structuurprojecten
- Faciliteren van kennisontwikkeling en -ontsluiting
- Koppelen nationale en regionale CE Maakindustrie initiatieven
- Ondersteuning analyse CE potentie initiatieven
- Ondersteuning ontwikkeling en uitrol CIRCO

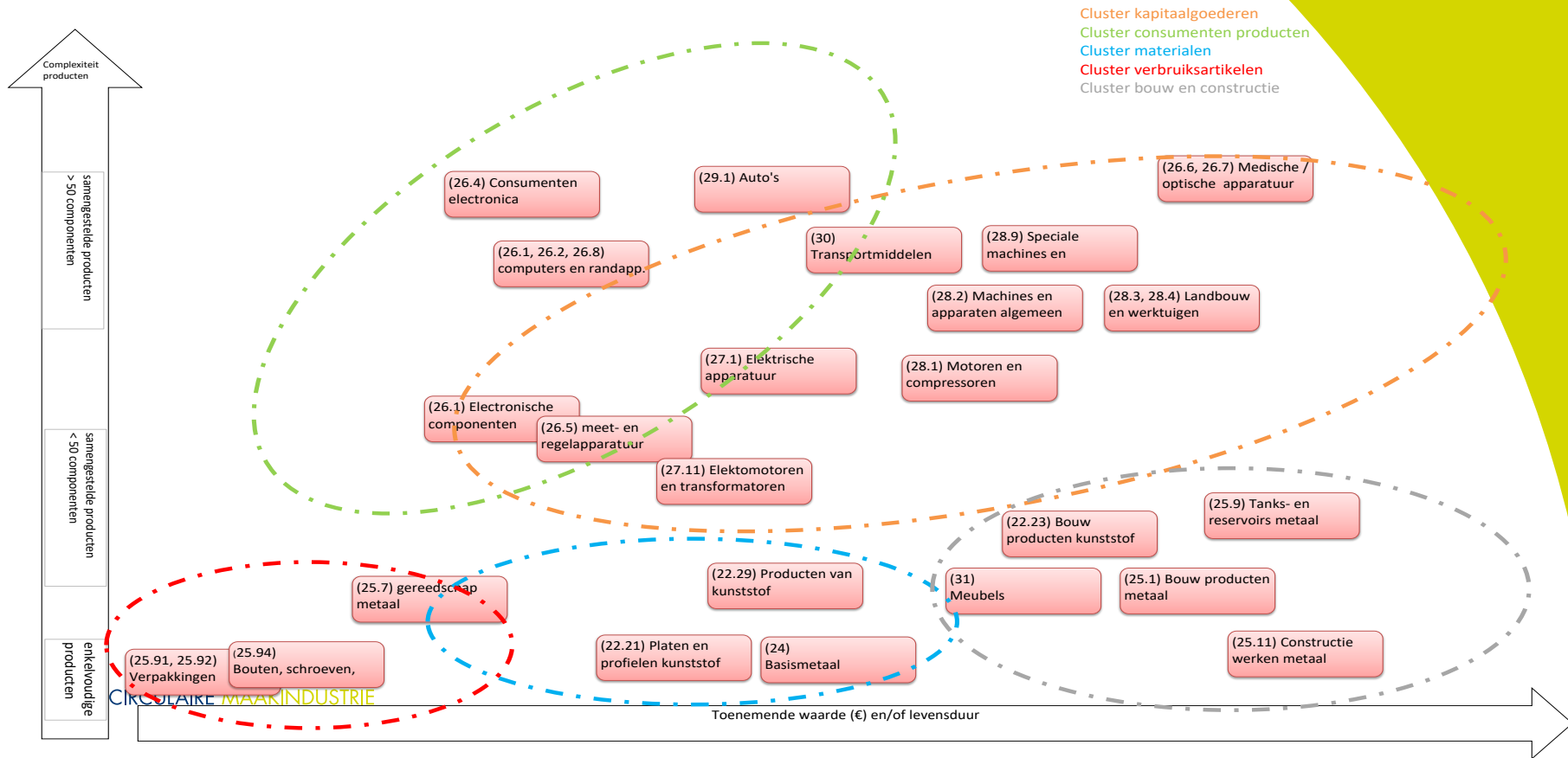
NL Strategisch Platform (NSP) helpt u met:

- Adresseert Klimaat/CE ambities vanuit EU op nationaal niveau
- Agendeert nationale CE ambities op EU/mondiaal niveau (bv. EU/PACE)
- Creëert Europese netwerken voor grote projecten
- Identificeert internationale kwetsbaarheden voor CE/grondstoffen

Team Verbreding helpt u met:

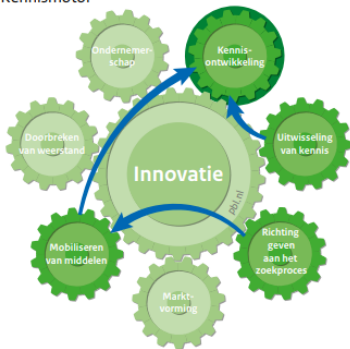
- Kennisontsluiting
- Community vorming
- Koppeling communicatie kanalen
- Evenementen organiseren
- Bewustwordingsinstrumenten ontwikkelen en aanbieden (bv. Grondstoffenscanner)
- Aanhaken andere sectoren

Landschap maakindustrie

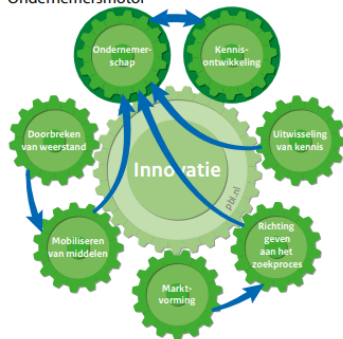


Innovatie motoren

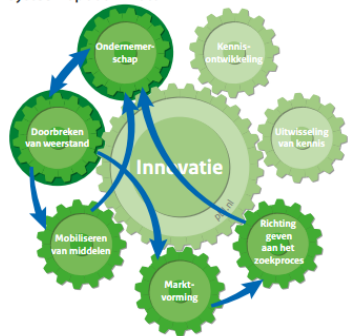
Kennismotor



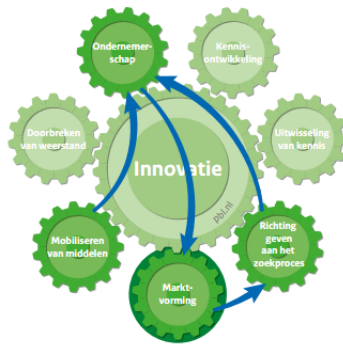
Ondernemersmotor



Systeemopbouwmotor



Marktmotor



15 mei 2020

Prof.dr. Marko Hekkert: Circulaire oplossingen hebben baat bij goed werkend innovatiesysteem



Hoe brengen we een duurzame samenleving sneller dichtbij? Een goed functionerend innovatiesysteem speelt hierin een belangrijke rol. Hoe ziet zo'n systeem eruit en wanneer werkt het goed? In deze video geeft prof. dr. Marko Hekkert, hoogleraar Innovatiewetenschappen van de Universiteit van Utrecht een korte heldere introductie over innovatiesystemen. De presentatie was onderdeel van de Kennisdelingsbijeenkomst UPCM op 13 mei 2020. Lees verder over ons project [Beeldvorming Innovatiemotoren](#).


Project Warmte as a Service resultaten scan

Digitale scan uitgezet bij


- Leden technische commissies NVI
- Deelnemers pilotproject WaaS / CIRCO

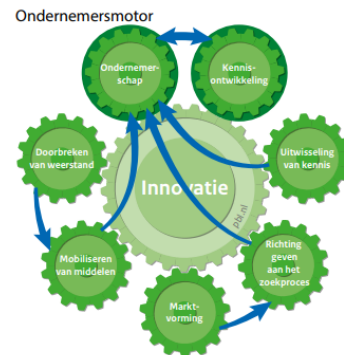
F1 - Ondernemerschap	Experimenteren	Diversificatie	Starters	Groei	Keteninitiatieven
F2 - Kennisontwikkeling	Kwantiteit	Kwaliteit	CoP	Behoeftte	Projecten
F3 - Kennisuitwisseling	Valorisatie	Product-keten	Regionaal	Randvoorwaarde	Netwerken
F4 - Richting zoekproces	Ambitie	Visie	Beslshorizon	Verwachting	Context
F5 - Marktvorming	Regels	Vraag	Aanbod	Business modellen	Transparantie
F6 - Mobiliseren middelen	Kapitaal	Personeel	Infrastructuur	Subsidies	Human capital
F7 - Doorbreken weerstand	Draagvlak	Krachtige Lobby	Conditie	Verstoring	Coördinatie

Legenda

 grote spreiding

 meer dan 35%
ondergemiddeld tevreden

 meer dan 35%
bovengemiddeld tevreden



Hulp gevraagd Activatietool CESI



Wat is het Kansen Doe mee 

Home / Project / Smart industry en circulaire bedrijfsimpact



Project

Smart industry én circulaire bedrijfsimpact

Sector: **Smart Industry, Hightech systems and materials**

Partners: **Provincie Overijssel, Provincie Gelderland, provincie Noord-Brabant, Provincie Zuid-Holland, FME, Koninklijke Metaalunie, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat**

Locatie: **Provincies Zuid-Holland, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant**

Smart industry én circulaire bedrijfsimpact

Binnen de maakindustrie liggen volop kansen voor de circulaire economie, op het raakvlak van technologie en grondstofefficiency. Dit biedt uitzicht op nieuwe, succesvolle businessmodellen. Digitalisering en nieuwe technologieën bieden bekende en nog onbekende mogelijkheden om grondstoffen en materialen hoogwaardiger, efficiënter en zuiniger te (her)gebruiken. Dat is belangrijk, want door de toenemende vraag naar grondstoffen neemt de leveringszekerheid af van vooral kritieke materialen (aardmetalen). En deze zijn essentieel voor de maakindustrie.

Wat gebeurt er binnen de hightech industry op het gebied van circulair ondernemen en smart industry innovaties? Hoe kunnen beleidsmakers, branchepartners en het bedrijfsleven nog meer impact maken met nieuwe business modellen? TNO voert hiervoor diverse onderzoeken uit bij innovatieve maakbedrijven binnen vier provincies.

› SMITZH – SMART & CIRCULAR

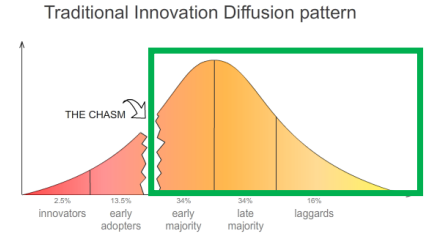
PROJECT CONTEXT

DOEL VAN PROJECT

- › Ontwikkelen van een tool die aansluit bij brede groep MKB'ers in maakindustrie en hen informeert over de mogelijkheden van circulariteit/circulaire business modellen (CBM).
- › De tool zorgt dat de betreffende MKB'er zicht krijgt op typische scenarios voor maakbedrijven en dat hij/zij voldoende informatie krijgt om voor zichzelf aan te kunnen geven welke selectie van scenario's voor dat bedrijf het meest relevant is.

FASE VAN PROJECT & COVID-19: WAT HELPT EEN MKB'ER?

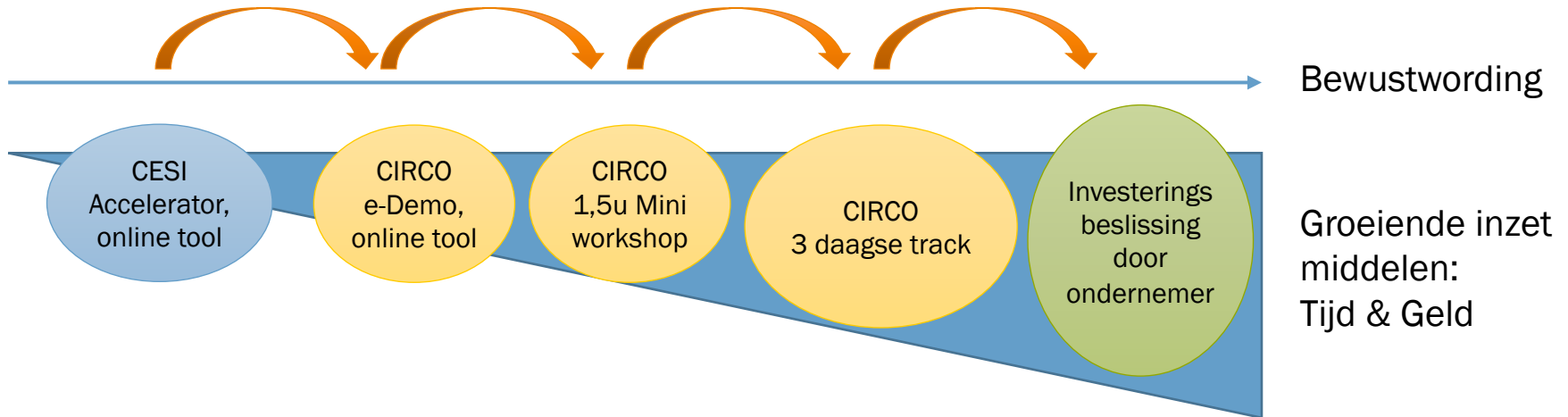
- › Door covid-19 hebben we niet alles kunnen doen zoals gepland en we zijn met name geïnteresseerd naar “Wat helpt een MKB'er?”
- › We hebben nu 6 koplopers gesproken, ook groter dan MKB, en met jullie input krijgen wij een duidelijker beeld van onze doelgroep.
- › De vraag: Zouden jullie achteraf een aantal vragen willen beantwoorden met parate kennis en deze opsturen naar bart.kaas@tno.nl?



› SMITZH – SMART & CIRCULAR

BEHOEFTE MKB'ER VERANDERT BIJ VOORTSCHRIJDEND INZICHT

› In dit project richten we ons op oriënterende MKB'ers en verwijzen hen door naar andere tooling & workshops



TNO-rapport

TNO 2019 Rxxx5x

De circulaire potentie van producten -een aanzet voor methode-ontwikkeling

Datum 18 december 2019

Auteur(s) Ton Basten
Elmer Rietveld

Aantal pagina's 46 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen 2
Opdrachtgever Ministerie van Economische Zaken
Projectnaam De circulaire potentie van producten
Projectnummer 060 39277

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2019 TNO

**UITVOERINGSPROGRAMMA
CIRCULAIRE MAAKINDUSTRIE
2019 – 2023**

DE TNO FINGERPRINT METHODE

Container as a service

□	'product-life-extension' ¶		sharing-platforms	'resource-recovery' □
	Re-sell □	Repair-maintain □		
Prijs/artikel (<10EUR, <10EUR, <100EUR, <1000EUR, >1000EUR) □	> 10 EUR/art □	> 100 EUR/art □	> 100 EUR/art □	Elk product, afhankelijk van de samenstelling □
Levensduur □	> 2 jaar □	> 2 jaar □	> 2 jaar □	
Volume en gewicht per artikel □	Hoog gewicht draagt bij aan transactie-kosten □	n.v.t. □	n.v.t. □	
Technische dynamiek (<2], 2-5], 5-10], >10]) □	> 2-5 jaar ¶ (afhankelijk van actuele prijs) □	> 2-5 jaar (afhankelijk van actuele prijs) □	Elk product □	
Voorspelbaarheid en frequentie van gebruik □	n.v.t. □	n.v.t. □	Lage en voorspelbare gebruiksfrequentie, ¶ In te plannen behoefte □	□
Modulariteit □	n.v.t. □	Modulariteit verhoogt mogelijkheden onderhoud □	n.v.t. □	
Verbruik of dissipatieve inzet (ja/nee) □	nee □	nee □	nee □	Elk product, behalve dissipatief-gebruik □
Recycleerbaarheid □	n.v.t. □	n.v.t. □	n.v.t. □	Inschatting voor elk product op basis huidige collectiegraad, huidige technologie en typical share □
Relatie tot afnemer-/-consument ¶ □	1-op-1-relatie leidt tot meer onderhoud en betere retourlogistiek; bijvoorbeeld bij PAAS-modellen □		n.v.t. □	n.v.t. □



Materialen / productpaspoort

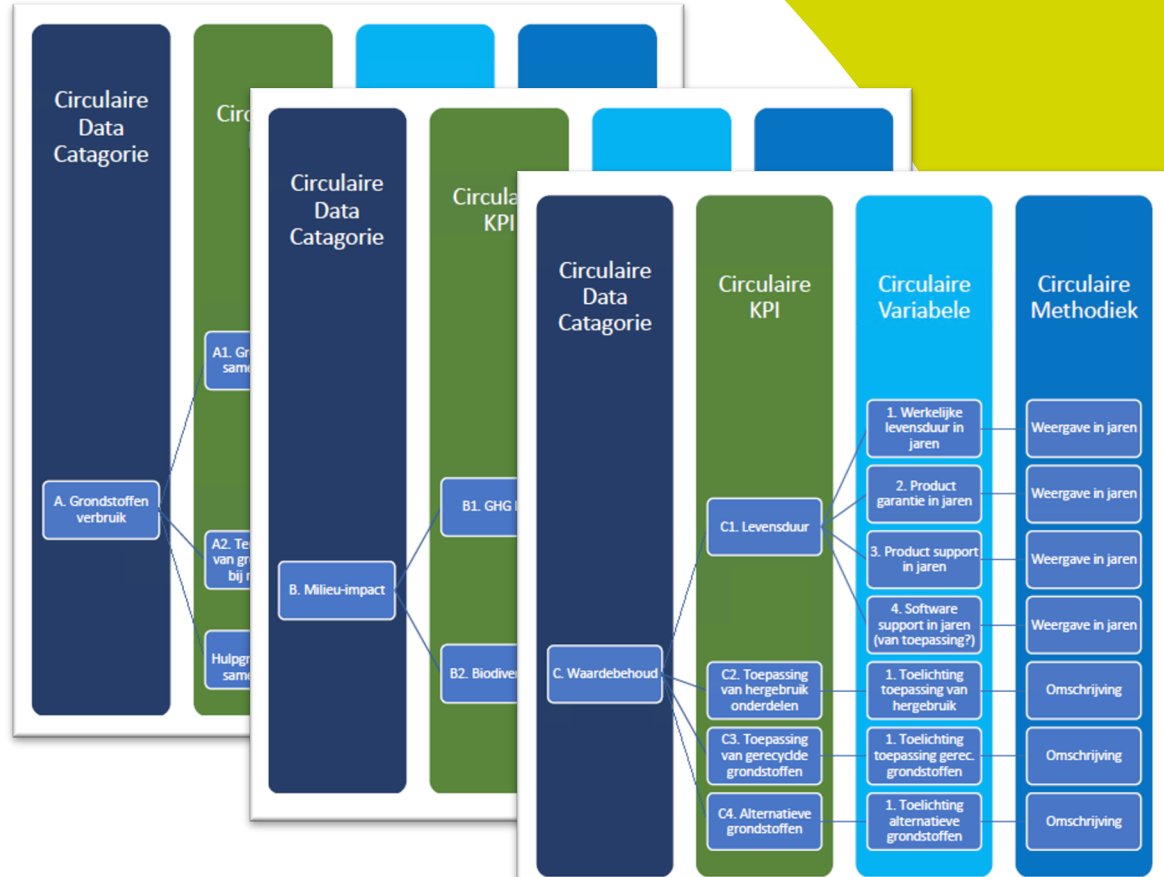
3 circulaire data-categorieën

A. Grondstoffen-verbruik

B. Milieu-impact

C. Waardebehoud

- Fase 1; ICT Hardware
- Publicatie leidraad 1.0
- Implementatie pilots
- Validatie Fase 2 ;
(machinebouw, maintenance & coating)
- Implementatie pilots



EU Circular Economy Action Plan goedgekeurd

Circular Economy Action Plan

The Eu
C

Vandaag heeft de Europese Commissie een nieuw actieplan – een van de belangrijkste bouwstenen van de Europese duurzame groei.

Met maatregelen gedurende de gehele levenscyclus van de Europese economie geschikt te maken voor een grotere en versterken en tegelijkertijd het milieu te beschermen en te verbeteren. Voortbouwend op het werk dat sinds 2015 is gedaan om de productie van een circulaire economie, om ervoor te zorgen dat in de EU-economie worden bewaard. Het plan en de maatregelen zijn de nauwe betrokkenheid van het bedrijfsleven en de

Vergaderjaar 2019–2020

32 852

Grondstoffenvoorzieningszekerheid

Nr. 115

BRIEF VAN DE MINISTER VOOR MILIEU EN WONEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 27 maart 2020

met het oog op de doelen van de Europese Green Deal. Met het oog op de doelen van de Europese Green Deal is het van belang om de activiteiten van de Europese Green Deal te ondersteunen en te versnellen. Het kabinet wil de activiteiten van de Europese Green Deal ondersteunen en versnellen. Het kabinet wil de activiteiten van de Europese Green Deal ondersteunen en versnellen.

Daarnaast bespreekt het PBL in de policy brief hoe de tussendoelstelling zich verhoudt tot de einddoelen van een circulaire economie. Het vermindert van grondstoffengebruik is namelijk geen doel op zich, maar een middel waarmee het kabinet de milieudruk en de leveringszekerheidsrisico's van grondstoffengebruik wil verminderen.

De tussendoelstelling geeft volgens PBL nadrukkelijk een richting aan, namelijk een substantiële vermindering van het primaire abiotische grondstoffengebruik. Hiervan kan een belangrijke mobiliserende werking uitgaan op partijen in de samenleving. Daar komt bij dat inzicht in grondstoffengebruik relevant is en dat de halveringsdoelstelling aansluit bij internationaal gebruikte indicatoren en doelen.

Volgens PBL zal de tussendoelstelling echter als enig, overkoepelend doel niet gegarandeerd sturen op een reductie van de grondstoffstromen die samenhangen met de grootste milieudruk en leveringszekerheidsrisico's. In de policybrief concludeert PBL dat het niet goed mogelijk is om te komen tot één kwantitatief en afrekenbaar doel voor circulaire economiebeleid dat goed stuurert en geen perverse prikkels genereert. Naast de vermindering van het primaire abiotische grondstoffengebruik (ofwel de input) adviseert PBL een eenvoudig communcieerbare set van kernindicatoren te ontwikkelen voor de (milieu en sociaal-economische) effecten en voor het transitieproces. Aanrijpingspunten zijn de milieueffecten van grondstoffengebruik, leveringszekerheid, het efficiënt gebruik van grondstoffen en grondstoffen die de keten verlaten in de vorm van afval. Aangezien er grote verschillen bestaan tussen productiegroepen, PBL dat er bij het stellen van doelen idealiter onderscheid gemaakt wordt in doelen voor transitieagenda's en productiegroepen.

Ik ben PBL erkentelijk voor deze policy brief, want deze biedt aanknopingspunten om de monitoring van de circulaire economie verder vorm te geven. Ik herken de mobiliserende werking van de halveringsdoelstelling. Daardoor zijn we met 'n allen in beweging gekomen. Daarnaast laat de policy brief ook de complexiteit van het vraagstuk zien. Het is van belang dat we de ontwikkeling naar een circulaire economie goed kunnen monitoren en bijsturen. Daarvoor zullen we naast ons huidige doel met meerdere aspecten rekening moeten houden zodat we richting de gewenste effecten van een circulaire economie kunnen sturen. Het stellen van subdoelen, gedifferentieerd per transitieagenda of productiegroep, geeft meer houvast en mogelijkheden hiervoor.

PBL bevestelt aan om de verdere uitwerking met betrokken partijen te doen. Ik neem deze aanbeveling over en ga daar het komende jaar mee aan de slag. In de tussentijd worden de reeds beschikbare indicatoren gemonteerd.

Monitoringrapportage

Ik wil u in deze brief tevens informeren over de rapportage die PBL op 30 januari jl. heeft uitgebracht: Op weg naar een robuuste monitoring van een circulaire economie. Deze eerste rapportage uit het monitoringprogramma brengt kennis bij elkaar die de verschillende onderzoeken/ projecten in 2019 hebben opgeleverd en levert de basis voor enkele methodieken die vanaf 2020 verder ontwikkeld worden. Vanwege de start van het monitoringprogramma betreft de informatie nadrukkelijk nog de

Knelpunten	Oplossingsrichtingen
<p>Economische knelpunten Waaronder: milieuschade niet meegenomen in prijzen, goedkope primaire grondstoffen, recyclen duurder dan verbranden, gebrek aan (risico)financiering en een beperkte marktverraag</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beprijzen van milieuschade 2. Stimuleren uitrol van milieuvriendelijke technieken 3. Prikkels van afvalverbranding naar recycling te gaan 4. Bevorderen betere mono-stromen voor hoogwaardige recycling 5. Vraag stimuleren door maatschappelijk verantwoord inkopen 6. Aanjagen financiering en circulaire verdienmodellen
<p>Knelpunten rond kennis en innovatie Waaronder: te trage kennisontwikkeling, kennisverspreiding en praktische toepassing van innovatie</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Kennis en innovatie stimuleren door meer langdurige programma's
<p>Institutionele knelpunten Waaronder: Economische systeem ingericht volgens eisen van lineaire economie, korte termijnperspectief van producenten, belemmeringen in (internationale) wet- en regelgeving, en beperkingen in internationale handel</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Boekhouding en financiële verslaglegging aanpassen naar brede welvaart 9. Producenten meer en langer verantwoordelijk maken voor hun producten 10. Bevorderen van circulair ontwerp 11. Internationale inzet en beleidsinvloeding
<p>Maatschappelijke knelpunten Waaronder: Beperkt bewustzijn voordelen en noodzaak; status- en modegevoeligheid van spullen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 12. Heldere doelen en goede monitoring 13. Duurzaam handelen van de burger ondersteunen

Sector

Maakindustrie



BUSINESSKANSEN / MAAKINDUSTRIE

Circulair ondernemen tijdens de coronacrisis – Maakindustrie

Het zijn moeilijke tijden voor ondernemers. CIRCO wil je helpen waar dat kan. Het credo 'creating business through circular design' is daarbij nu misschien wel relevanter dan ooit. CIRCO is...



MAAKINDUSTRIE

Netwerkpar Koninklijke

Het organiseren van CIRCO niet alleen samenwerking met van essentieel bij bereiken. Wie zij

Agenda & Events



midden Nederland

Circular Business Design Track – Urban Mining Electronica

In lijn met het overheidsbeleid vinden er geen CIRCO Tracks fysiek plaats tot en met minimaal 6 april. Tracks die al waren ingepland zullen in overleg worden verplaatst naar latere data of mogelijk digitaal worden aangeboden. Houd onze berichtgeving in de gaten.

Ben je toeleverancier, inzamelaar, recycler, retailer, reparatieservice of andere partij die actief is in de Electronica-keten? En wil je aan de slag met circulair ondernemen? Dan is deze driedaagse training mogelijk iets voor jou.

Circulaire Economie is een systeem waarin hoogwaardige diensten worden geleverd en waar producten langer meegaan, slim worden hergebruikt en gerecycled. Voor Electronica en het gebruik van kritieke metalen vraagt dit om nieuwe ontwerpen én nieuwe business modellen. Hiervoor zijn vaak nieuwe samenwerkingen nodig. CIRCO biedt een driedaags praktijkgericht ontwikkeltraject aan, om samen met ketenpartners, een eigen circulaire propositie in ontwerp en businesscase uit te werken. Zo worden samen nieuwe kansen ontdekt en wordt circulaire business in gang gezet.

Kritieke metalen vormen een speerpunt binnen een circulaire economie, in omvang maar ook in impact. Het is daarnaast een sector waar een breed scala aan product-, componenten- en stoffenregelgeving op van toepassing is, regelgeving die ook continue in ontwikkeling is en waarbij circulariteit een steeds belangrijker element wordt

Meer agenda & Events



Centraal in Nederland
Workshop Track – Machinebouw en Metaal



Noord-Nederland
Workshop Track – Smart Industry / Maakindustrie Noord-Nederland



midden Nederland
Circular Business Design Track – Urban Mining Electronica



[Overzicht](#)

SNEW

Remanufacturing

Producten worden door remanufacturing weer op de markt gebracht. Nieuwe toegevoegde componenten bestaan zoveel mogelijk uit secundaire grondstoffen uit de urban mine

RWS

Product Rijksoverheid

Een nader te selecteren product vanuit de Rijksoverheid cq Domeinen wordt bij afdanking ingenomen door het Urban Mining Consortium tegen nader overeen te komen voorwaarden

Een nader te selecteren product vanuit bijvoorbeeld de producenten-verantwoordelijkheid wordt bij afdanking ingenomen door het Urban Mining Consortium tegen nader overeen te komen voorwaarden

SNEW

Monitoring gebruik

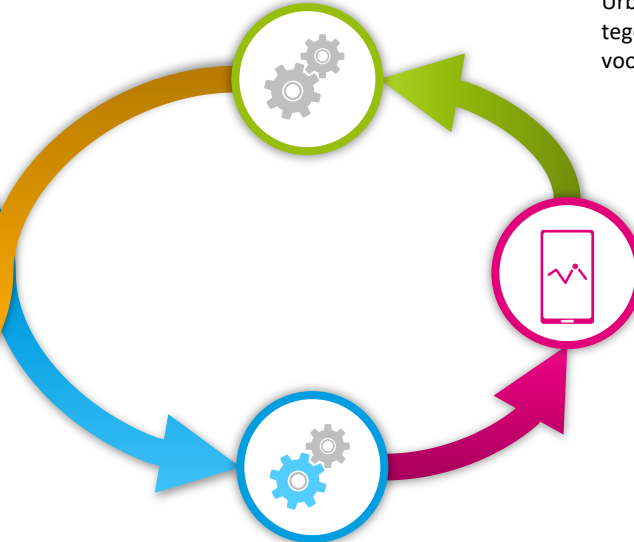
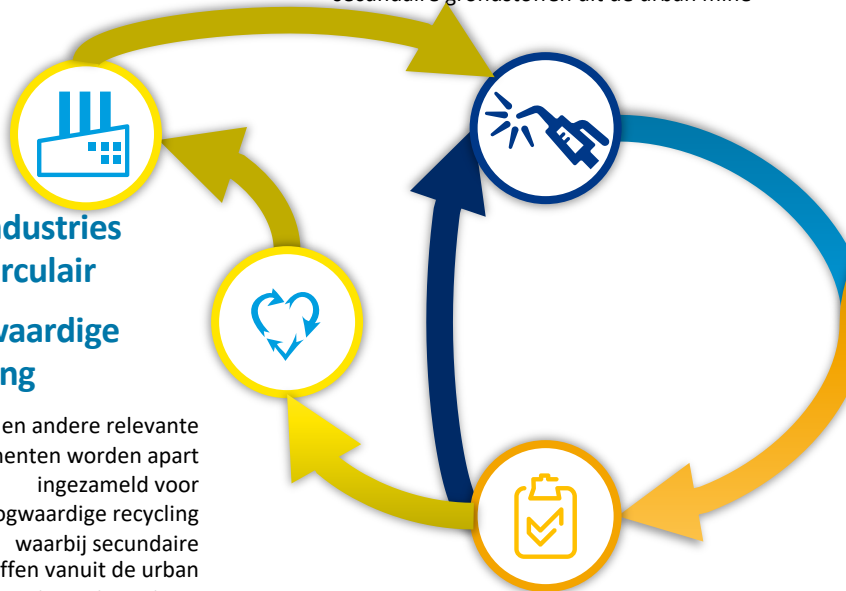
Het remanufactured product wordt specifiek gemonitord in de gebruiksfase ten dienste van de rijksoverheid/ producent (performance) en het Urban Mining Consortium (leren)

Inkoop remanufactured product

Rijksoverheid koopt de remanufactured producten in cq neemt een dienst af tegen nader overeen te komen voorwaarden. Monitoring en hoogwaardige recycling einde leven onderdeel van de propositie

Urban Mining Consortium UPCM

Product wordt door consortium gecheckt op beste aanbod voor waardebehoud



Circ. Industries Wee circulair Hoogwaardige recycling

PCB's en andere relevante componenten worden apart ingezameld voor hoogwaardige recycling waarbij secundaire grondstoffen vanuit de urban mine worden geleverd aan de industrie.

CIRCO → projectontwikkeling

Aanbod UPCM – Urban Mining

Voorbeeld 1

UPCM start project met als doelstelling:
Het sluiten van een nationaal deal met de producenten van
die onder de WEEE directive valt.
Thuiswinkel.org, xxx, en WeCycling zijn hiervoor
geregeld;

- Consortium Urban Mining krijgt vertegenwoordiging
- Consortium Urban Mining neemt een deel van de kosten over
- Stafiegeld systeem waarbij consortium verantwoordelijk is voor de
verkoop van remanufactured producten
- Consortium Urban Mining draagt zorg voor de distributie van
Hoogwaardige recycling van printplaten
- Gezamenlijke promotie van nationale campagne



Aanbod UPCM – Urban Mining

Voorbeeld 2

UPCM start project met als doelstelling:
Ontwikkelen van een pilot project met RWS / Signify / xx waarin het volgende
gerealiseerd wordt;

Voor een batch van #n product wordt een selectieproces uitgewerkt door
het consortium urban mining en fysiek getest in een pilot
Door het consortium urban mining wordt voor de retourinzet van het
remanufactured product een business model uitgewerkt waarbij het
consortium de terugname en recycling einde leven borgt
Het proces van selectie, remanufacturing, service en inzameling einde leven
wordt uitgewerkt voor opname op de MIA/Vamil lijst of andere vorm van
(fiscale) ondersteuning



Grondstoffenscanner

- De Nederlandse en Europese maakindustrie is sterk afhankelijk van grondstoffen uit het buitenland. Daarom lanceerden EZK en RVO in maart 2018 de Grondstoffenscanner: een tool waarmee bedrijven de risico's voor hun grondstoffengebruik kunnen inschatten.
- De Grondstoffenscanner:
 - biedt inzicht in kansen en risico's die er zijn met betrekking tot prijsfluctuaties en beschikbaarheid.
 - biedt handelingsperspectieven waarmee u het risico kunt beperken op een manier die past bij uw bedrijfsstrategie.
 - bevat op dit moment gegevens over 64 abiotische grondstoffen en 20 biotische grondstoffen. Dit zijn grondstoffen met een relatief hoger risico.

Doorontwikkeling Grondstoffenscanner

- informatie over internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen (imvo) ingebouwd in de scanner, ten behoeve van bedrijven die deelnemen aan het metaalconvenant.
- wordt overgezet naar een nieuw ICT-platform, wat veiliger en toekomstbestendig is.
- www.grondstoffenscanner.nl

