

de **Verschil**

MAKERS

► **UTRECHTSE BEDRIJVEN**

Bart van Straten

**“Stabiele inkomsten
door circulaire oplossingen”**

Katja Nelissen

**“Vooral extra tijd helpt
om circulaire alternatieven
te ontwikkelen”**

Marien Groenendijk

**“Aanbestedingen winnen
dankzij circulaire producten”**



PROVINCIE ■■ UTRECHT

 **circularities**

Samen zorgen we voor een circulaire samenleving

De provincie Utrecht wil in 2050 een compleet circulaire samenleving zijn en dat kunnen we niet zonder de hulp van het bedrijfsleven. Wanneer een onderneming bijvoorbeeld het bedrijfsmodel aanpast van lineair naar circulair, zorgt dat ervoor dat er slimmer en minder gebruik wordt gemaakt van de beschikbare grondstoffen en materialen.

Ik vind het mooi dat we in onze provincie veel drijvende krachten en aanjagers hebben die zich inzetten om circulaire oplossingen te bedenken en toe te passen, en op deze manier hun steentje bijdragen aan een betere wereld.

In dit magazine laten we zien wie deze circulaire verschilmakers zijn en wat hen beweegt om elke dag weer met nieuwe energie aan de slag te gaan. Lees de verhalen achter de probleemoplossers en doeners binnen het bedrijfsleven die met hun praktische kennis en concrete handvatten tot verandering aanzetten en anderen inspireren. U kunt ook lezen wat u zelf kunt doen om een bijdrage te leveren aan circulaire ambities in uw eigen baan of bedrijf.

Alleen met z'n allen kunnen we ervoor zorgen dat onze samenleving helemaal circulair wordt. Ik wens u veel leesplezier en ik hoop dat dit magazine, vol met praktische tips en voorbeelden, een inspiratiebron zal zijn. En ik daag u uit om er vandaag nog mee aan de slag te gaan.

Doet u mee?

Robert Strijk
Gedeputeerde Economie
Provincie Utrecht



▶ INHOUD

Voorwoord	3
Inleiding	5
▶ VAN STRATEN MEDICAL Bart van Straten	9
▶ ALBRON Ernest van de Voort	19
▶ PRORAIL Katja Nelissen	29
▶ TIVOLIVREDENBURG Aerd de Boode	39
▶ SYNCHROON Maaïke Perenboom	49
▶ DE CLIQUE Anja Cheriakova	59
▶ GROENENDIJK BEDRIJFSKLEDING Marien Groenendijk	69
Verder lezen en verdiepen	
▶ ALGEMEEN	76
▶ CIRCULAIR ONTWERP	79
▶ LEVENS CYCLUSANALYSE	80
▶ INKOOP	81

Beste Verschilmaker,

Met alle crises gaande in onze wereld ben jij belangrijker dan ooit. De prijzen van grondstoffen als hout, staal en plastic blijven stijgen, klimaatrapporten waarschuwen voor een onleefbare planeet vol plastic soep, hoge temperaturen, ongezonde lucht en voedselschaarste. Bedrijven moeten steeds meer betalen voor hun uitstoot en de noodzaak om minder afhankelijk te worden van landen die de schaarse en dure grondstoffen bezitten is groot. Niet geheel toevallig vragen opdrachtgevers en klanten meer en meer om duurzame producten en diensten die niet schadelijk zijn voor het leven op aarde.

De circulaire economie speelt een grote rol in de oplossing van al deze crises. Een circulaire economie heeft minder primaire grondstoffen nodig, minder lange aanvoerlijnen en ketens, maakt gebruik van hernieuwbare energie, voorkomt afval en uitstoot en levert bedrijven langdurige klant- en opdrachtgevers relaties en een stabiele inkomstenstroom op. En jij kan daarin het verschil maken!

Hoe jij impact kan maken in je dagelijkse werkzaamheden en jouw steentje kan bijdragen om je organisatie én de aarde toekomstbestendig te maken, lees je in 'de Verschilmakers'. Collega's uit verschillende vakgebieden en in verschillende rollen delen hun intrinsieke motivatie en nemen je mee op hun circulaire pad. Ze laten zien hoe zij de circulaire principes in hun organisatie in de praktijk hebben gebracht zodat ook jij daarmee aan de slag kan. Iedereen kan in zijn functie met de circulaire economie een verschil maken voor onze en toekomstige generaties. Het begint met andere vragen stellen en andere afwegingen maken. Welke dat zijn, lees je in 'de Verschilmakers' Utrecht en op www.deverschilmakers.nl.

We wensen je veel leesplezier en maken graag samen met jou het verschil. Welkom bij de Verschilmakers.

Klaske Kruk, Hylke Faber & Puck Middelkoop
Circularities

 **circularities**



Van Straten Medical is een Nederlandse producent, ontwikkelaar en leverancier van chirurgisch instrumentarium en wegwerpartikelen. Het bedrijf maakt, repareert, onderhoudt en levert wereldwijd instrumentarium en operatiekamer wegwerpartikelen aan ziekenhuizen en klinieken. Het bedrijf werkt aan een circulaire gezondheidszorg: het zet ziekenhuisafval om in grondstoffen en ontwikkelt in eigen beheer producten.

▶ VAN STRATEN MEDICAL

Ook biedt het een 'pay-per-use' instrumentbeheermodel aan waarin instrumentensets steriel en niet-steriel kunnen worden afgenomen. GreenCycl, dat vanuit Van Straten Medical in samenwerking met een aantal andere partijen is opgericht, richt zich met name op nieuwe concepten voor een duurzame zorg.

Bart van Straten

▶ VAN STRATEN MEDICAL

“Hygiëne en patiëntveiligheid worden onterecht als argument gebruikt om niet te hoeven veranderen.”

VAN MEDISCHE VERKOOP- ORGANISATIE TOT CIRCULAIR DIENSTENBEDRIJF.

Na lang aandringen van zijn vader stapt Bart van Straten in het familiebedrijf, waar hem al snel de valkuil van het hele systeem opvalt: zoveel mogelijk doorverkopen voor een zo laag mogelijke prijs, ongeacht de negatieve impact op het klimaat en met een groot bedrijfsrisico. Veel instrumenten eindigen onterecht als medisch afval, soms zelfs zonder te zijn gebruikt. Hij besluit samen met zijn broer de strijd aan te gaan tegen onnodige verspilling en transformeert het bedrijf van verkooppartij naar circulaire dienstenleverancier.

“Ik besepte hoe fragiel en afhankelijk je van derden bent als in- en verkoper wanneer je je enkel op prijs kan onderscheiden.”

Hoe het circulaire kwartje viel

Een lezing van André Kuipers op de school van zijn kinderen veranderde Barts perspectief drastisch. Hij besepte dat de mensheid en alles wat leeft afhankelijk is van die ene dunne laag om de aarde die André als astronaut vanuit de ruimte zag. Bart: “Bij mij viel toen het kwartje: er zijn veel mensen en er is weinig ruimte om ons te bedruipen met onze verbruikende en vervuilende levensstijl. Het kwam echt binnen dat ik iets moest gaan doen dat positieve impact maakt.

en kosten. En inmiddels ervaren we zelfs ook dat er een daadwerkelijke grondstoffenschaarste is: zowel door Corona, de oorlog in Oekraïne als door logistieke uitdagingen. Maar ook door een daadwerkelijk tekort aan grondstoffen voor plastics en metalen.”

Service bieden in plaats van onnodig verspillen

Bart vertelt hoe een metaalleverancier hen op het huidige spoor van circulair ondernemen zette. “Onbewust bleken we met onze instrumentmakerij eigenlijk al circulair bezig te zijn. We verlegden de focus steeds verder naar reparatie, revisie en preventief onderhoud van medisch instrumentarium. Dat deden ziekenhuizen van oudsher zelf, maar is grotendeels wegbezuinigd. De meeste leveranciers verkopen tegenwoordig alleen nog maar single use instrumenten, ook van instrumenten waarvan dat totaal niet nodig is. Echt een grote stap terug en een enorme, onnodige kostenpost voor ziekenhuizen.

Een klein ziekenhuis heeft een voorraadgrootte van zo'n 45.000 instrumenten per jaar, een academisch ziekenhuis heeft maar liefst rond de 110.000 instrumenten die we kunnen reviseren en repareren. Sommige ziekenhuizen gebruiken daar bovenop tot wel 50.000 instrumenten die na één (!) keer gebruik worden weggegooid, met daarbovenop nog 20.000 complexe single use instrumenten. In de 88 ziekenhuizen in Nederland gaat dat om zo'n 2 tot 4,5 miljoen instrumenten per jaar, die na één handeling in de vuilnisbak en verbrandingsoven belanden. Denk aan scharen, beitels en pincetten van hoogwaardig metaal die meteen weggegooid worden, maar ook dure instrumenten zoals een endoscoop, waarmee je in een knie of buik kijkt. En daar ligt een prachtige kans om door reparatie, hergebruik en recycling een enorme impact te maken.

“Toen een grote klant van ons besloot zelf in te gaan kopen, viel een fors deel van onze omzet weg en hadden we direct een probleem.”

De keuze om met ons bedrijf de onvermijdelijke circulaire afslag te nemen, kwam door een verdere samenloop van omstandigheden. Ik besepte hoe fragiel en afhankelijk je van derden bent als in- en verkoper wanneer je je enkel op prijs kan onderscheiden. Concurrenieren op prijs heeft bovendien directe gevolgen voor de kwaliteit die je kan leveren. Toen een grote klant van ons besloot zelf in te gaan kopen, viel een fors deel van onze omzet weg en hadden we direct een probleem. Ondertussen kregen we vanuit de inkopers van ziekenhuizen langzamerhand steeds meer vragen over afval, duurzaamheid

Ik zag in dat je als bedrijf service kan bieden wanneer je eigen spullen levert én repareert. Dan hoef je je niet meer enkel te onderscheiden op prijs, daarnaast kan je hogere kwaliteit instrumenten bieden en borgen. Dat maakt bovendien een enorm duurzaam verschil.”

Noodzakelijke strategie

Wat Bart betreft is circulariteit de enige juiste strategie waarmee we afval voorkomen en grondstoffen behouden. “Het is onze enige kans om echt in balans te leven met de aarde. Wanneer we niet circulair verduurzamen, slaan we alsnog de plank mis. Dan maken we producten die misschien wel hernieuwbare energie opleveren of gemaakt zijn van gerecycled materiaal, maar waarvan de materialen niet hergebruikt kunnen worden bij einde levensduur, met alsnog uitputting en vervuiling van de planeet als gevolg.”

Kansen in de gezondheidszorg

De grootste kans ligt in het voorkomen van afval, vertelt Bart. “Een instrumentennet waarin tijdens de operatie alle instrumenten voor de chirurg liggen, bevat tegenwoordig veel meer instrumenten dan voorheen: je kan met pakweg 45 instrumenten uit de voeten, maar 75 tot 90 instrumenten per net is nu gangbaar. Die extra 35 instrumenten worden nooit gebruikt, maar wel verbruikt omdat het instrumentennet is aangebroken. Dit is ontstaan omdat er te veel besteld wordt uit angst mis te grijpen.

Beter voorraadbeheer zou dus ook helpen. De overvoorraad in ziekenhuizen van instrumenten die nooit gebruikt worden schat ik in op 25%. Dat zijn bijna 1,1 miljoen instrumenten die opslagruimte innemen. Deze instrumenten wil je het liefst ge-

bruiken of binnen andere ziekenhuizen inzetten, maar dat mag niet vanwege regelgeving: instrumenten mogen alleen (her)gebruikt worden door de eigenaar ervan, dus het ziekenhuis dat ze aangeschaft heeft. Overtollige instrumenten mogen wij binnen Europa daarom niet overnemen en inzetten ten behoeve van een ander ziekenhuis. Om ze te redden moeten je dan 100% goede, nieuwe instrumenten gaan recycleren, wat allemaal onnodige logistiek en energie bij het omsmelten kost. Zelfs het recycleren van gebruikte instrumenten is ingewikkeld: hoewel je instrumenten zou kunnen schoonmaken, reviseren en steriliseren voor gebruik, worden gebruikte instrumenten gezien als medisch afval vanwege vervuiling met bloed en daarom vernietigd. Wij hebben inmiddels gelukkig een vergunning zodat we met zogenaamd besmet materiaal mogen werken.”

“Schoonmaken, lenzen vervangen en steriliseren van zo'n instrument kost een ziekenhuis maximaal € 700,-, terwijl ze tot € 3500,- betalen voor een nieuw instrument.”

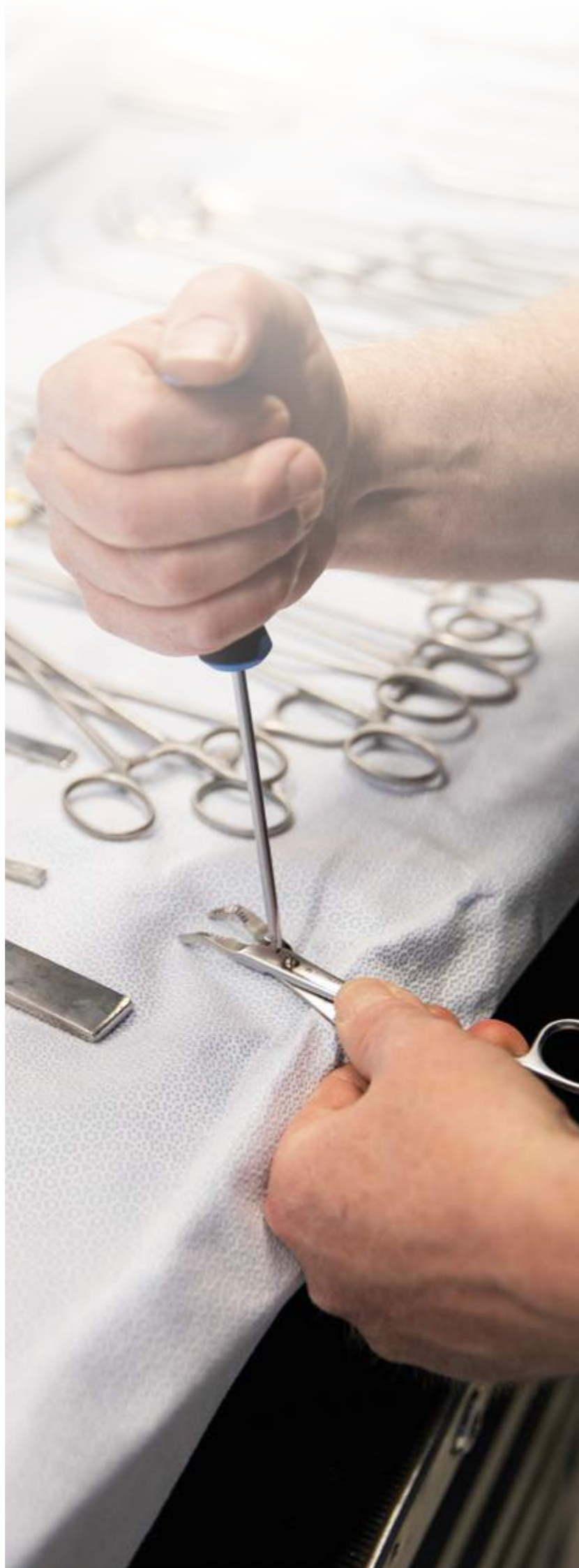


Hergebruiken en delen

Van Straten Medical richt zich op reparatie en hergebruik, een 'pay-per-use' model en op recycling. Chirurgische instrumenten hebben voldoende kwaliteit om lang mee te gaan. Hergebruik scheelt soms wel 60% aan kosten, van sommige instrumenten neemt de kwaliteit zelfs toe vertelt Bart. "We slijpen messen en scharen opnieuw. Endoscopen, de kijkinstrumenten waarmee in knieën en buiken wordt gekeken, reviseren we tot wel zeven keer. Schoonmaken, lenzen vervangen en steriliseren van zo'n instrument kost een ziekenhuis maximaal € 700,-, terwijl ze tot € 3500,- betalen voor een nieuw instrument. Dat is over het algemeen de dagelijkse praktijk: gebruiken, weggooien en een nieuwe kopen! Bijkomend voordeel is dat wij instrumenten nauwkeuriger afstellen, met betere contrasten en heldere kleuren als gevolg, wat een positieve invloed heeft op de diagnose. En ook geven we data terug aan ziekenhuizen: we zien bepaalde slijtageplekken, soms zelfs een slijtagepatroon per chirurg, en kunnen advies geven om dat in de toekomst te voorkomen, waardoor instrumenten nog langer meegaan.

“Van mondkapjes, operatieschorten en handschoenen die niet meer hergebruikt kunnen worden, maken we blokken plastic grondstof. Daar maken we weer nieuwe producten van zoals labels, kaartjes, instrumentenopeners en andere hulpmiddelen.”

In ons GreenCycl 'pay-per-use' model hebben wij en niet de klinieken instrumenten in eigendom. We rijden dagelijks bij verschillende klinieken langs om steriele en niet-steriele instrumenten te leveren en retour te nemen. Maandelijks rekenen we af op basis van een 'pay-per-use'-model. Klinieken betalen alleen voor de instrumenten die ze daadwerkelijk gebruikt hebben. Op deze manier liggen instrumenten nooit ergens in een opslag te wachten maar worden ze maximaal ingezet in verschillende klinieken. Zo kunnen we met minder instrumenten meer ziekenhuizen bedienen, vergelijkbaar met het deelauto model. Voor een ziekenhuis wordt het goedkoper en ook simpeler: na gebruik gaat het instrument direct



naar ons in plaats van de logistiek van het ziekenhuis in. Hierdoor neemt de kans op verlies van instrumenten - zo'n 5% van alle instrumenten raakt zoek binnen een ziekenhuis - ook af. We doen intern veel onderzoek naar nieuwe manieren van recycling. We hebben een 30% lichter en sterker instrumentennet ontwikkeld, gemaakt van metaal van roestvrijstalen instrumenten die niet meer refurbished konden worden. We hebben als eerste ter wereld zelfs mondkapjes weten te steriliseren en hergebruiken. Op het toppunt van de schaarste tijdens de Coronapandemie ontvingen we 75.000 mondkapjes van ziekenhuizen met de initialen van de gebruiker erop die dankzij ons hergebruikt konden worden. Dit doen we nog steeds en het krijgt wereldwijd navolging. Van mondkapjes, operatieschorten en handschoenen die niet meer hergebruikt kunnen worden, maken we blokken plastic grondstof. Daar maken we weer nieuwe producten van zoals labels, kaartjes, instrumentenopeners en andere hulpmiddelen."

Stabiel businessmodel voor lange termijn

Bart vertelt dat de verkoop van instrumenten nog wel meer oplevert dan een 'pay-per-use' model. "Daarom worden er door leveranciers ook voornamelijk wegwerpinstrumenten verkocht. Op korte termijn kannibaliseert onze manier van werken een deel van onze omzet. Op de langere termijn is het wel degelijk een financieel stabiel en duurzaam model: door de continue en zekere inkomstenstroom van het 'pay-per-use' model zijn we niet meer afhankelijk van de onzekere in- en verkoop. 50% van onze omzet bestaat nu al uit circulaire modellen en reparatie.

Voor onze klanten bespaart ons 'pay-per-use'-model kosten en opslagruimte. Ook bespaart het kostbare tijd in de operatiekamer: omdat wij het tellen doen. Wij stellen de sets samen, wat ook scheelt voor de Centrale Sterilisatie Afdeling die normaal tijd nodig heeft om instrumentensets steriel klaar te zetten.

Duurzaamheid gaat niet ten koste van veiligheid of hygiëne

Bart vertelt over onterechte argumenten die vaak genoemd worden om maar niet met circulaire oplossingen bezig te zijn in de gezondheidszorg. "Hygiëne is een drogreden en patiëntveiligheid een doodoener. Het wordt als argument gebruikt om niet te hoeven veranderen. Natuurlijk moet je kwaliteit borgen, maar dat kan natuurlijk ook met circulaire diensten en duurzame producten. Sterker nog, circulariteit verhoogt soms zelfs de kwaliteit van instrumenten. Niet alleen door de betere afstellingen die ik al noemde: instrumenten die ontworpen zijn voor hergebruik zijn doorgaans van beter staal gemaakt. Bij uitvragen door ziekenhuizen bevat het gunningscriterium helaas vaak maar 20% duurzaamheid en wel 50% prijs. Omdat er vooral op prijs wordt ingekocht, wordt er steeds meer gebruikt gemaakt van goedkoper RVS, met minder goede legeringen (minder chroom). Daardoor zijn instrumenten minder hard en minder scherp, waardoor een mesje minder goed snijdt en meer trekt of roestgevoeliger is. Niet heel fijn als ze je me-

“Hygiëne is een drogreden en patiëntveiligheid een doodoener. Het wordt als argument gebruikt om niet te hoeven veranderen. Natuurlijk moet je kwaliteit borgen, maar dat kan natuurlijk ook met circulaire diensten en duurzame producten.”

niscus opereren. Instrumentenleveranciers zijn overtuigend en volhardend in het benadrukken dat nieuw altijd beter is en hergebruik niet kan, mag of gevaar oplevert. Het tegendeel is waar! Ik ben ervan overtuigd dat het de kwaliteit van instrumenten en duurzaamheid ten goede komt wanneer je chirurgen beter betreft bij de inkoop. Gelukkig is dat bij jonge specialisten heel sterk aanwezig: zij willen ook graag verduurzamen en vergroenen."

Visie, focus en aandacht

De belangrijkste factoren om je bedrijf mee te krijgen in circulariteit is volgens Bart visie, focus en aandacht. "We hebben als helder doel geformuleerd om lineaire producten te vervangen door circulaire diensten. Tegelijkertijd willen we het ziekenhuis minimaal 25% kosten helpen besparen. Werknemers neem je mee door je visie duidelijk te communiceren en te vertalen naar doelstellingen op de werkvloer. Onze belangrijkste boodschap aan het personeel was: circulair denken en werken. Een boodschap die we uit den treure herhaalden, tijdens interne vergaderingen, bijeenkomsten, personeelsfeestjes en zelfs op verjaardagen. Net zolang totdat werknemers zelf met ideeën kwamen om levenscycli van instrumenten te verlengen. Momenteel komen de meeste geniale ideeën vanaf de werkvloer. Door de omslag van een verkooporganisatie naar een dienstenbedrijf moesten we op zoek



“Door de omslag van een verkooporganisatie naar een dienstenbedrijf moesten we op zoek naar technici voor reparatie en innovatie, in plaats van verkopers.”

naar technici voor reparatie en innovatie, in plaats van verkopers. Die hebben we gevonden door gericht te zoeken op technische scholen en universiteiten: gelukkig zijn met name jonge werknemers tegenwoordig op zoek naar betekenisvol werk. Inmiddels is zo'n 60% van ons werknemersbestand gewisseld. Uiteindelijk moet je ook gewoon gaan doen en laten zien dat het kan. Voor de omslag naar circulair ondernemen hebben we daarom tijd vrij gemaakt voor innovatie en ontwikkeling, en budget vrijgemaakt om onderzoek te doen en experimenten op zetten. Voor het onderzoek vragen we ook subsidies aan. Daarnaast worden we ondersteund door diverse partijen waarmee we samenwerken, op die manier zijn onze machines bijvoorbeeld bekostigd.

Ook hebben we een instrumentenmakerij overgenomen om meer instrumenten te kunnen innemen en refurbishen. In ons interne lab experimenteren we met afvalrecycling: we smelten, granuleren en spuitgieten bijvoorbeeld mondkmaskers, operatieschorten, verpakkingsmaterialen, inpakpapier en instrumenten. Dat betekent pionieren en risico nemen, af durven te wijken van de standaard door andere concepten en diensten aan te bieden.”

Samenwerken en geloven in je idee

Van Straten Medical werkt nauw samen met alle spelers in de keten: bedrijven, ziekenhuizen, regionale overheidsdiensten en universiteiten. Bart: “Zo hebben wij een samenwerking opgezet met afvalverwerker Renewi om ziekenhuisafval op te laten halen en door ons te laten recyclen. Voor Johnson & Johnson demonteren we hun complexe chirurgische instrumenten, na gebruik oogsten we alle hoogwaardige componenten in een operatiekamer voor hergebruik. Met Stryker halen we verpakkingsmaterialen op waarvan we nieuwe medische producten maken.

Voor samenwerkingen met alle partijen heb je geloof in je idee, creativiteit en doorzettingsvermogen nodig. Bijvoorbeeld om een vergunning te krijgen om potentieel gecontamineerd ziekenhuisafval te mogen recyclen of door - tegen alle adviezen in - medisch afval als grondstof te gaan gebruiken. De twee maanden die een vergunningsaanvraag normaal kost werden er negen! Afval kent complexe regelgeving die de circulaire economie niet direct vooruit helpt. We hebben veel gesprekken gevoerd met de regionale handhaving om ze medisch “afval” als grondstof te laten zien, ook binnen de huidige regelgeving. Het reguleerbaar maken onder de juiste vergunningen is complex en vereist een grote mate van ‘out-of-the-box’ denken.”

Impact en kansen meten

Bart vertelt hoe de impact van zijn bedrijf gemeten wordt. “We gebruiken de Life Cycle Assessment methode met databases zoals [Ecoinvent](#), om iedere handeling ten aanzien van CO₂-uitstoot nauwkeurig te berekenen. Met deze methoden, die volgens de ISO 14040 en ISO 14044 zijn vastgelegd, kan je opzoeken wat de uitstoot per handeling is. We hebben berekend dat we in 2021 97.344 kilogram CO₂ bespaard hebben, dat is vergelijkbaar met ruim 4 miljoen kilometer autorijden. We kunnen de potentie en realisatie ook voor alle ziekenhuizen inzichtelijk maken. Door circulair te werken kan een klein ziekenhuis al snel 10.000 kg CO₂ en € 100.000 besparen, een academisch ziekenhuis tot wel 20.000 kg CO₂ en € 200.000. In het voorkomen van afval in ziekenhuizen ligt dus een enorme kans.” ❖

VAN STRATEN MEDICAL

‘Providing Value to Life’

“Momenteel komen de meeste geniale ideeën vanaf de werkvloer.”





THE GREEN HOUSE
eat, meet, relax, enjoy

 **ALBRON**

Albron verzorgt met 4.000 medewerkers eten en drinken op circa 800 locaties waar mensen werken, recreëren, studeren of zorg ontvangen. Het bedrijf vindt zijn oorsprong in de 19e eeuw in De Volksbond tegen Drankmisbruik. In 2025 wil Albron dagelijks 250.000 gasten laten genieten van duurzaam en gezonde voeding die betaalbaar is. Met jaarlijks 90 miljoen gasten maakt het bedrijf met haar keuzes impact.

Ernest van de Voort

ALBRON

DUURZAME DOELSTELLINGEN OM JE VINGERS BIJ AF TE LIKKEN.

“Wij hebben als cateraar maar liefst drie momenten per dag de kans om gasten tot betere keuzes te verleiden, subtiel een boodschap te delen én directe impact te maken.”

Horecaman Ernest van de Voort werd opgeleid met een klassieke focus op winst, groei en het idee dat duurzaamheid een grote beperking is. Gaandeweg begon de traditionele formule van overconsumptie in de voedingsindustrie aan hem te knagen. Hij beseftte dat zijn impact als grote cateraar enorm is, zelfs als hij maar 10% van alle gasten in zijn restaurants zou kunnen verleiden tot een betere keuze. Niet meer, meer, meer, maar minder en duurzamer, zonder in te leveren op smaak of beleving. Ernest vertelt over de vier duurzame doelstellingen van Albron, waarmee ze voeding op de kaart zetten die goed is voor mens én planeet.

Hoe Ernest de duurzame smaak te pakken kreeg

In 2016 zette ABN AMRO de vraag voor een restaurant in hun circulaire paviljoen [Circi](#) uit. Dit was voor Ernest het startpunt om zich echt goed te verdiepen in circulariteit. "Ik zag de overconsumptie in onze branche en verbaasde me dat bijna niemand daar vragen bij stelde. De planeet gaat naar de haaien, ik kwam erachter dat de impact van hoe wij opereren als cateraar enorm is. Geïnspireerd door Thomas Rau en zijn circulaire [dienstenmodel](#), door de [Blauwe economie](#) van Gunter Pauli en de visie van gemeente Amsterdam over de circulaire stad, kwam ik achter de voordelen van circulariteit. Ik zag dat er in de horeca nog veel kansen lagen om daar vorm aan te geven; er waren in die tijd nog veel stappen te zetten. Helaas ging Circi aan onze neus voorbij, maar we kregen wel de kans om ons concept [The Green House](#) voor het Rijksvastgoedbedrijf te realiseren.

Vier duurzame doelen

Albron wil grote groepen mensen laten genieten van duurzaam en gezonder eten en drinken, dat wel nog betaalbaar is. Daarbij ligt de focus op vier doelstellingen waar het snelst de grootste impact op gemaakt wordt:

1) Reduceren van verspilling

De grootste impact zit volgens Ernest in het reduceren van verspilling en terugdringen van overproductie bij henzelf en de leveranciers. "Niet meer meer meer, maar minder, duurzamer en gezonder, terwijl mensen toch een fantastisch moment beleven en gastvrij en zorgeloos genieten. Zonder opgeheven vingertje. Je gaat immers naar een restaurant om fijn, lekker en gezellig te eten en te verbinden, niet om de wereld te verbeteren. Aan ons de taak om daar toch iets mee te doen. Dankzij eten hebben wij als cateraar maar liefst drie momenten per dag de kans om een eter tot een betere keuze te verleiden, subtiel een boodschap te delen én directe impact te maken. Elke dag weer. Als je bedenkt dat we met Albron alleen al in Center Parcs 10 miljoen mensen per jaar bereiken, dan is de impact die wij als bedrijf door onze keuzes voor elkaar kunnen boksen enorm.

In samenwerking met [Orbisk](#) monitoren we sinds een jaar alles dat we weggoien: zowel het soort voedsel als de hoeveelheid gewicht. Door corona hebben we nog maar weinig data, maar we weten ook uit eigen ervaring al waar we verspilling kunnen tegengaan. Met name van buffetten gooien we veel weg. Soms

wordt er wel 50% weggegooid omdat voedsel maar twee uur mag staan. Dat pakken we van twee kanten aan. We bereiden dichter op het moment, bijvoorbeeld door ter plekke te wokken. Daardoor kunnen we beter inschatten hoeveel we nodig hebben. Dat kost wel meer personeel en meer tijd voor de gasten, maar scheelt heel veel voedselverspilling. Daarnaast gaan we op basis van de bijgehouden data in gesprek met onze leveranciers om de manier waarop we voedsel aangeleverd krijgen aan te passen. We vragen hen bijvoorbeeld dozen van 10 kilo frites te verpakken als twee porties van 5 kilo. Dan hoeven wij niet de hele doos in één keer op te bakken en hoeven we minder weg te gooien. Als grote, dominante partij kunnen we dankzij onze inkoopkracht veel afdwingen. Wanneer wij de vraag veranderen, schakelen leveranciers. En soms ook niet. Er zijn grote aanbieders die hard roepen 'on the way to planet proof' te zijn, maar voor ons gaan ze veel te langzaam en het gesprek is soms lastig. Wij willen écht biologisch en duurzaam, niet 'onderweg naar'. Daarom zijn we in zee gegaan met een kleinere biologische zuivelproducent in de Weerribben, een lokale groenteboer en met Kipster. Allemaal kleinschaliger, wendbaarder en veel ambitieuzer."

2) Eiwittransitie: 75% plantaardig zou moeten kunnen

Het reduceren van dierlijke eiwitten is ook een belangrijke factor in het minimaliseren van de footprint vertelt Ernest. "Ons doel is onze consumenten minder vlees en zuivel te laten nuttigen. Dat doen we niet omdat we tegen vlees zijn, maar om de methaanuitstoot van veeteelt terug te dringen. Methaan heeft acht keer zoveel impact als CO₂! Minder dierlijke eiwitcon-

“We hebben als cateraar de kans om tot maximaal 75% van de dierlijke eiwitten om te zetten naar plantaardig.”

“Niet meer meer meer, maar minder, duurzamer en gezonder, terwijl mensen toch een fantastisch moment beleven en gastvrij en zorgeloos genieten.”





sumptie draagt dus enorm bij aan het reduceren van de opwarming van de aarde. Daarnaast kan er met plantaardige eiwitten een groot gezondheidsvoordeel behaald worden. Een win-win situatie dus. We hebben als cateraar de kans om tot maximaal 75% van de dierlijke eiwitten om te zetten naar plantaardig. Daar gaan we voor. Bij een steakhouse is dat lastig, maar in andere concepten kan het wel. We passen daarbij gewoon onze receptuur aan, zonder dat direct te benoemen. Zo hebben we onze slager gevraagd in al onze hamburgers 20% oesterzwam te gebruiken, is al onze slagroom plantaardig, bevat de spaghetti bolognese een vleesvervanger in plaats van gehakt en is alle kaas over de pizza's al 50% vegan. Onze biologische melk bevat per glas 20 in plaats van 30 cl, zo besparen we ook weer dierlijke eiwitten zonder in te leveren op de smaak. Klanten willen immers een glas verse melk, een lekkere ijscoupe of een heerlijk bord Italiaanse pasta, en die beleving bieden we ze. Zonder dat we hen lastig hoeven te vallen met een duurzaamheidsverhaal in hun vrije tijd."

3) Korte ketens

Ernest: "Wij halen ons voedsel van dichtbij mits dat duurzamer is en CO₂ en water bespaart. Daarbij voelen we de verantwoordelijkheid alles af te waarmee we verspilling tegen kunnen gaan. We hebben bijvoorbeeld een contract met [Kipster](#) waarbij we ons committeren tien jaar lang alles af te nemen van een stal zodat er niets verspild wordt: dus eieren, hennen én henen. De stal, het voer en de exploitatie is circulair en we hebben er bewust voor gekozen een paar cent meer te betalen voor een ei om zo duurzamer te opereren."

Tot slot zetten we ons afval zoveel mogelijk opnieuw in. We hebben geen single use plastic meer en scheiden organisch afval, plastic, glas, papier, karton, olie en vet dat we als biodiesel verkopen. Onze koffiedrab zetten we in voor oesterzwammen, die we ook weer terugkopen voor in ons gehakt onder andere. Alle sinaasappelschillen gaan naar [Peelpioneers](#) en we proberen onze opdrachtgever Center Parcs te bewegen om de zeepjes die daarvan gemaakt worden af te nemen voor in alle huishoudens, ondanks de hogere kosten."

4) Vitaliteit

Volgens Ernest is het ook belangrijk om in te zetten op een gezondere levensstijl. "Vitaliteit draait voor ons om een beter leven, fit en vol van energie. Een gezondere levensstijl leidt tot meer levensgeluk. Gezonder eten en drinken heeft directe impact op zowel vitaliteit als op ons milieu. We dragen daar proactief ons steentje aan bij door minder vlees en meer groenten en fruit te serveren. Ook reduceren we drastisch suiker, zout en waar mogelijk vet en calorieën. Door dit structureel terug te dringen maken mensen zelfs onbewust een gezondere keuze, zonder daar zelf iets voor te hoeven doen."

De prijs van duurzame keuzes

Ernest vertelt over de invloed op het businessmodel van Albron: "Op de korte termijn kost het ons her en der marge, worden sommige producten zoals melk iets duurder. Aan de andere kant leveren keuzes als á la minute voedsel bereiden en andere verpakkingseenheden ook besparingen op. Op de langere termijn moet duurzaamheid zich helemaal kunnen te-



rugverdienen: in principe zouden we een derde van de voedselverspilling moeten kunnen terugdringen. Dat scheelt enorm veel kosten, zowel aan arbeid als aan inkoop. Maar liefst 26% van al onze kosten bestaat uit inkoop van voedsel. Als we daar een derde van kunnen terugdringen kunnen we de meerkosten van duurzaam en gezonder makkelijk financieren. En dan maken we naast een financiële impact ook nog eens impact op gezondheid en terugdringen van CO₂!"

“Maar liefst 26% van al onze kosten bestaat uit inkoop van voedsel. Als we daar een derde van kunnen terugdringen kunnen we de meerkosten van duurzaam en gezonder makkelijk financieren.”

Groen pionieren met The Green House

Naast de vier duurzame doelstellingen die door het hele bedrijf zijn geïmplementeerd, heeft Albron ook een nieuw concept uitgerold: [The Green House](#). Ernest vertelt over het circulaire paradepaardje van Albron: "Het pand waarin het restaurant zit, is volledig demontabel. Zelfs de fundering. Het is gebouwd met veelal hergebruikte materialen. De glazen gevelbekleding is afkomstig van de voormalige Knoopkazerne, tafels zijn gemaakt van sloophout door mensen met een afstand tot de reguliere arbeidsmarkt. Alle (ontwerp)keuzes zijn getoetst op de mate van circulariteit aan de hand van de [building circularity index](#)."

Het was echt pionieren, ook met de diensten die we inkopen. We hebben leveranciers gezocht die als partners in een transparante samenwerking voor 10 jaar aan ons verbonden zijn. We delen open informatie over kosten, risico en marge. Wij nemen een circulaire dienst af en leveranciers ontvangen daarvoor de zekerheid van een langlopend contract. Door die zekerheid durven ze ook te experimenteren en ons meer circulaire mogelijkheden aan te bieden. Zo zijn we geen eigenaar van ons meubilair, maar we betalen per keer dat iemand aan tafel zit aan onze leverancier [Maasdam](#). Hetzelfde geldt voor ons bestek van [Schoondergang Van Zwanenburg](#): we betalen per keer dat iemand het gebruikt. Zo betalen we ook niet voor de kruidentuin, maar voor de oogst. We nemen lichten af van [Trilux](#), geen armaturen, lampen of stroom. En ons organisch afval wordt gecomposteerd waarbij we per kilo afval betalen voor de machine van [Milieuservice Nederland](#)."

Wij hebben partners gevonden waarbij de lange termijn en continuïteit de essentie is in hun bedrijfsvoering. Met hen hebben we het open en bloot over businessmodellen en cijfers. We vroegen: wat wil je verdienen aan je dienstverlening? Wanneer het ons te duur was, zijn we niet op prijs gaan sturen maar hebben we om meer diensten gevraagd.

Iets dat heel lastig af te dekken is, zijn risico's als faillissement, een economische crisis et cetera. Wanneer wij als The Green House failliet zouden gaan, heeft de leverancier van onze producten een probleem omdat het meubilair bijvoorbeeld nog niet is afbetaald. Alle risico's hebben we daarom niet geprobeerd dicht te timmeren in een contract, in plaats daarvan hebben we de 'Scheur in je broek' clausule bedacht: in feite komt dat neer op een restitutie van je investering. Leveranciers die meer risico willen dragen, konden een hoger tarief per eenheid bedingen. En wanneer wij geen gasten hebben, hoeven we ook niet te betalen. Alle partnerships hebben de pandemie doorstaan, afspraken hebben van beide kanten stand gehouden ondanks de totale vraaguitval."

Van donkergroene gasten tot duurzaamheidsgroentjes

Ernest vertelt over de verschillende doelgroepen die Albron bedient. "The Green House kent wat duurzaamheid betreft een toegankelijk publiek. Zij kiezen vaak al specifiek voor ons restaurant uit groene overwegingen. We vertellen daar ons verhaal via de menukaart, nieuwsbrief en onze medewerkers. Gasten bij The Green House waarderen het ook dat we daar uit duurzaamheidsoverwegingen bijvoorbeeld überhaupt geen jus d'orange serveren maar een lokale vlierbloesemsap, omdat dat van dichterbij komt. Dat is in Center Parcs lastiger. In onze bedrijfsrestaurants proberen we bezoekers te helpen via een app, waarin we informatie over nutriëntenwaarde en duurzaamheidskenmerken bieden. Je scant het voedsel en krijgt alle informatie. Wanneer je aangeeft wat je belangrijk vindt, kunnen we zelfs persoonlijk advies geven én als restaurant ook beter inkopen, wat weer enorm bijdraagt aan het voorkomen van verspilling. Het wordt er bovendien goedkoper van. De hamvraag daarbij is nu: hoeveel komen mensen nog naar kantoor?"

Bij Center Parcs hebben we een publiek dat wat minder progressief is en sterker vasthoudt aan traditionele waarden op het gebied van eten en drinken. Daar moeten we niet radicaal het roer omgooien en alleen maar planten op het menu zetten, maar de korte periode van beïnvloeding verzilveren en hen helpen een goede keuze te maken. Stapje voor stapje, soms zichtbaar en soms minder waarneembaar. Dat doen we door menu-aanpassingen in de bolognese, hamburger, pizza en slagroom gewoon door te voeren. We informeren mensen daar wel over, maar communiceren het niet uitgebreid. Ook maken we het de gasten makkelijker om een betere keuze voor zichzelf en kinderen te kunnen maken door de gezonde keuze uit te lichten. We promoten geen cola, maar een sapje. En we geven geen 2e drankje gratis maar een spelletje.

Hoe zie jij de toekomst van de horeca?

Jonge mensen denken in gemak en gemaksoplossingen die voedzaam, gezond en beter voor het milieu zijn. Zij gaan veelal voor plantaardig en regionaal met oog voor voedselverspilling. Wanneer je als horecaconcept die slag niet maakt, sla je de plank mis en ga je failliet. Een frietje is nog prima te verkopen, maar dan niet gemaakt van diepgevroren aardappels uit Peru gebakken in slecht vet. Dat willen de consumenten van morgen niet meer. Die kiezen voor een glutenvrije, zuurdesem houtoven pizza in plaats van zo'n druipende American Style schijf. Een biefstuk is vooralsnog lastig te vervangen door dure vleesvervangers, zeker voor de massa. Maar alles wat wel vervangen kan worden moet absoluut gezonder en duurzamer.

❖

“Wij nemen een circulaire dienst af en leveranciers ontvangen daarvoor de zekerheid van een langlopend contract.”





 **PRORAIL**

Spoorwegbeheerder ProRail onderhoudt en vernieuwt met 4100 medewerkers in opdracht van het ministerie van I&W het Nederlandse spoorweginet en stations, verdeelt de ruimte op 7.000 kilometer spoor en coördineert 1,4 miljoen treinritten per werkdag voor vervoerders zoals de NS, Arriva, Abellio, Keolis, Qbuzz, Breng en DB Regio.

Katja Nelissen

▶ PRORAIL

CIRCULAIRE VERSNELLING DOOR AANPAKKEN, SAMENWERKEN EN OMDENKEN

“Wanneer je eenmaal doorhebt dat circulariteit de oplossing is tegen de huidige consumptie- en weggooi-maatschappij, is er geen weg terug.””

Wat begon met een project voor circulaire aankleding van een nieuw pand, mondde uit in een diepgewortelde passie voor verduurzaming. Met haar zelfbenoemde titel als circulair ambassadeur binnen ProRail is Katja Nelissen vastberaden om verschil te maken, zowel binnen als buiten de organisatie. Ze vertelt over haar circulaire ambities en hoe ze deze duurzame dromen waarmaakt met haar werk.



“Mijn keuzes hebben consequenties voor alles en iedereen dat leeft, dus ben ik gaan aanpakken.”

Katja legt uit hoe haar passie voor circulaire economie begon: “Ik raakte betrokken bij projecten rondom circulaire vloerbedekking en meubilair in het nieuwe pand van de verkeersleiding. We bespraken hoe we onze spullen en materialen langer kunnen gebruiken en hoe we ze vervolgens kunnen hergebruiken. Het opende mijn ogen, met name waarom het noodzakelijk is om met die bril naar de wereld te kijken. Ik beseftte dat alles waarde heeft en wij geen eigenaar zijn van deze aarde. Dat mijn keuzes consequenties hebben voor alles dat leeft: flora en fauna, zowel ver weg als dichtbij. Wanneer je eenmaal ziet dat onze huidige consumptie- en weggooimaatschappij niet houdbaar is en welke oplossing circulair kan bieden, is er geen weg terug. Je gaat echt anders kijken naar hoe de wereld georganiseerd is.”

Eerste circulaire stappen van ProRail

Circulair en duurzaam inkopen bij de facilitaire afdeling was een belangrijke eerste stap, vertelt Katja. “Het is voor iedereen zichtbaar, zo kan je mensen in alle lagen van het bedrijf inspireren en bewust maken. Zo werkten we destijds aan het terugdringen van verpakkingsmateriaal, energiezuinige koffiezetapparaten en het behouden van de gezonde planten binnen ons pand, ondanks dat het gebruikelijk was om bij een contract met een nieuwe leverancier ook allemaal nieuwe planten te krijgen.

Omdat ik een grotere en directere impact wil maken, heb ik de aandacht uitgebreid naar het primaire proces van onze organisatie. Als we circulariteit ook toepassen op het spoor, bovenleidingen, stations en perrons maken we nog meer impact. Ik wilde van circulaire economie mijn vak maken, zodat ik aan mijn kleinkinderen kan vertellen welk verschil ik heb gemaakt. Vandaar dat ik bij afdeling duurzaamheid ben gestart. Circulariteit was toen nog geen echt onderwerp bij ProRail, hergebruik wel. Omdat nog niemand binnen de afdeling ‘van’ circulair was, ben ik mezelf circulair ambassadeur gaan noemen. Ik heb circulariteit ingebracht bij alle duurzame projecten als hét middel om te verduurzamen. Met mijn zelf verzonden titel ben ik zoveel mogelijk gaan werken aan bewustwording, verbinding en advies in de organisatie.



Implementeer circulariteit in het primaire proces

Katja licht toe hoe er steeds meer circulaire elementen in het primaire proces van ProRail worden toegepast. “Goede voorbeelden zijn het hergebruiken van dwarsliggers, spoorstaven, wissels en ballast. Ik ben ook trots dat we een marktplaats voor tweedehands materialen en producten aan het opzetten zijn en een maatschappelijk verantwoord inkoopkader hebben. Verder passen we biobased materialen toe, zoals verkeersborden van bamboe en een houten fietsersbrug in Zwolle.”

Kennis opdoen en netwerken

Door te lezen en gesprekken aan te gaan met andere circulaire pioniers leer je snel, vertelt Katja. “Ik las het boek ‘De verborgen impact’ van Babbette Porcelijn en leerde tegelijk uit de praktijk dankzij gesprekken met andere circulaire denkers, zowel intern als van organisaties als Rijkswaterstaat en de NS. Zo leerde ik veel over circulaire grond-, weg- en waterbouw en volgde ik de opleiding [MVO Expeditie](#) van Nyenrode en MVO Nederland. Ook struinde ik LinkedIn af naar bedrijven, organisaties en inspirerende mensen om te volgen. Denk bijvoorbeeld aan [Coper8](#), [PHI Factory](#) en [MVO Nederland](#). Vanuit mijn rol bij ProRail neem ik ook deel aan het [Expertteam Circulaire & Inclusieve Economie](#) van Facility Management Nederland. Daarnaast ben ik actief bij [Green Business Club Utrecht](#) (GBCU): zij ontplooi- en initiatieven als de [zero waste hackathon](#) en [zero emissie](#)

[stadslogistiek](#). Daar kom je ook de mensen tegen met wie je fantastische resultaten kan bereiken.

Vanuit ProRail werk ik ook aan de Strategie [Klimaatneutrale en circulaire infrastructuurprojecten](#), in nauwe samenwerking met het ministerie van I&W en Rijkswaterstaat. Samen stellen we roadmaps op om onze ambities te kunnen behalen. Daarnaast ben ik betrokken bij de [Werkgroep circulaire bouweconomie](#) van het Opdrachtgeversforum in de bouw, een kring van semi-publieke opdrachtgevers die ervaringen uitwisselen, kennis delen en ontwikkelingen in de bouw en infra initiëren. Je kunt immers alleen circulair worden in samenwerkende ketens. Daarvoor moet je over de grenzen van jezelf en je eigen organisatie reiken.

“Ik probeer onze interne vakspecialisten te laten omdenken door vragen aan ze te stellen.”



“Of er circulaire alternatieven ingezet worden in een project is vaak afhankelijk van tijd en ruimte om extra onderzoek te doen. Het is niet eens per se afhankelijk van extra kosten.”

Ik geloof heel erg in de samenwerking en steek daar daarom ook veel energie in. Zo vergaar ik mijn kennis en leer ik steeds meer bevolgen en missiegedreven doeners kennen. Je komt vanzelf bij de juiste personen en clubjes terecht wanneer je eenmaal begint.”

Vragen stellen en omdenken

Katje merkte gaandeweg hoe belangrijk is om te luisteren en te begrijpen waarom dingen gaan zoals ze gaan. “Bij onze organisatie is de absolute toprioriteit dat de treinen rijden. Nieuwe dingen proberen vormt dan een risico dat we graag vermijden, daar hebben we onze hele organisatie inclusief personeel op ingericht en getraind. Ik probeer onze interne vakspecialisten te laten omdenken door vragen aan ze te stellen. Hebben we echt zoveel dwarsliggers nodig? Wat als we ze van ander materiaal als circulair beton maken, of ze verder uit elkaar leggen? Willen we dit in de toekomst ook zo blijven doen?”

Door dergelijke vragen zet je kansen tegenover de risico's en uitdagingen die men als eerste ziet. Als we onze ambitie om in 2030 onze infraprojecten klimaatneutraal te hebben willen realiseren, moeten we ons allemaal bewust worden dat het anders kan en moet.

Op tijd nadenken over circulaire alternatieven

Bij al onze projecten werken we met het [Ambitieweb Grond-, Weg- en Waterbouw](#) (GWW). Dat is een tool waarmee we onder anderen per project duurzame kansen in kaart brengen. We besluiten aan het begin van elk project met het team hoe ambitieus we willen zijn op de thema's van het ambitieweb. Zo word je als projectteam al vroeg gedwongen bezig te zijn met duurzame alternatieven. Of er circulaire alternatieven ingezet worden in een project is vaak afhankelijk van tijd en ruimte om extra onderzoek te doen. Het is niet eens per se afhankelijk van extra kosten. Er is niet altijd ruimte om tot circulaire oplossin-

gen te komen omdat onze projecten jaren duren. Juist daarom is het lastig later nog duurzamere maatregelen te implementeren, en uiteraard moet we ons houden aan de eisen waar het spoor aan moet voldoen, aan aanbestedingswetgeving en onze strakke plannings vanwege treinvrije periodes die zijn afgesproken met vervoerders en gemeenten.

Impact meten en invloed bepalen

ProRail werkt op [vier sporen](#) aan duurzaamheid: mobiliteit, energie, natuur en materialen. Katja is van de afdeling materialen. “Binnen mijn spoor weten we dat we heel veel beton, staal, koper en ballast inzetten en veel machines gebruiken. Om goed te kunnen bepalen waar de meeste uitstoot wordt veroorzaakt en hoeveel invloed we hebben op het verduurzamen daarvan, hebben we een [dominantieanalyse](#) laten uitvoeren door Royal HaskoningDHV. Zij hebben met behulp van data van [Ecoinvent](#) en op basis van interviews in kaart gebracht waar onze grootste vervuiling zit en waar we als ProRail invloed op uit kunnen oefenen. Echt een absolute aanrader om te lezen hoe ze dat hebben aangepakt en welke lessen en strategieën eruit te trekken zijn. Deze analyse helpt ons om te weten waar we de focus moeten leggen. Daarbij is gekeken naar de volgende elementen:

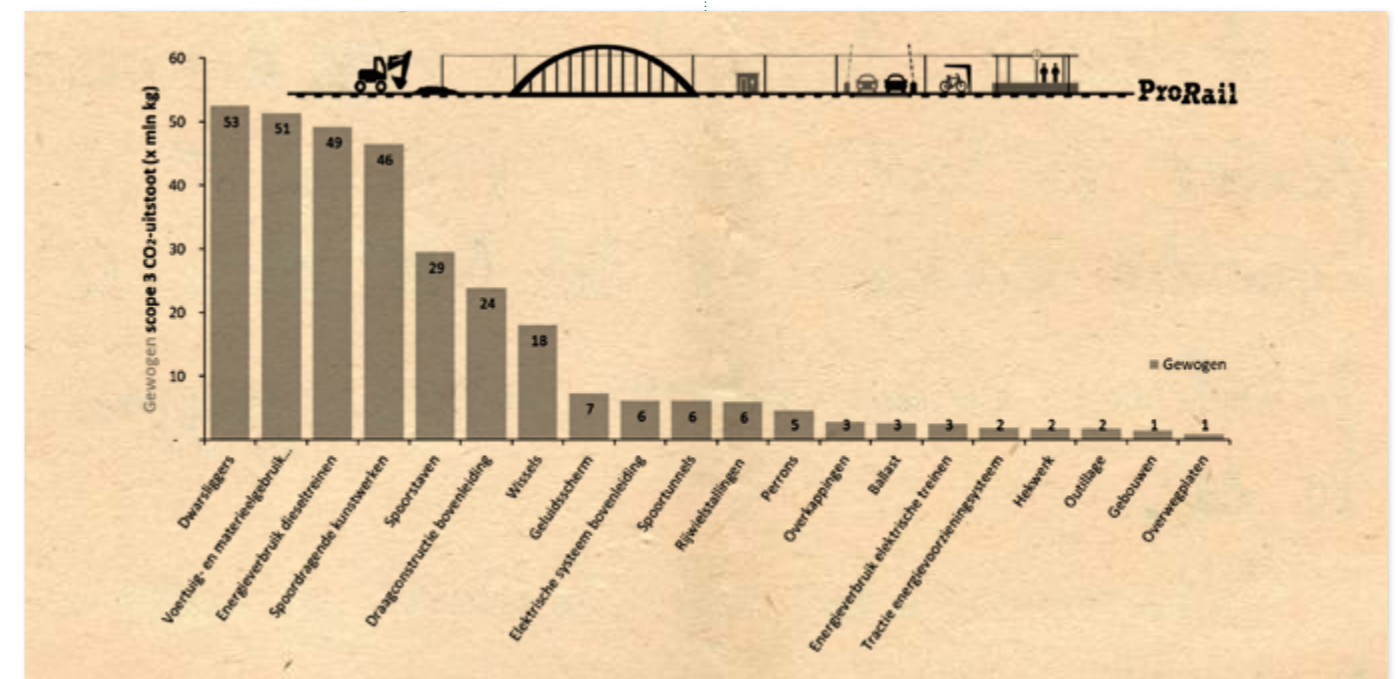
- ▶ Mobiliteitsketen (CO₂-emissies als gevolg van energiegebruik van goederen en personen voor en nadat ze gebruik maken van het spoor);
- ▶ Treinketen (CO₂-emissies door energiegebruik treinen);
- ▶ Materiaalketen (CO₂-emissies door productie en transport van materialen);
- ▶ Dienstenketen (CO₂-emissies door ontwerp, aanleg en onderhoud).

Binnen het spoor materialen zijn we nu bezig met het opstellen van roadmaps voor onze drie meest impactvolle spooronderdelen: spoor (bovenbouw en energievoorziening), kunstwerken (bruggen, hekwerken, onderdoorgangen en geluidsschermen) en weg-, dijk- en spooarmaterieel. In die roadmaps beschrijven we wat er moet gebeuren om in 2030 klimaatneutraal te zijn en 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken.”

“We willen het staal dat we zelf niet meer in kunnen zetten liever bij de duurzaamste koper kwijt dan bij de hoogste bidder.”

Circulaire toepassingen binnen ProRail

Katja vertelt welke circulaire oplossingen ProRail nu al toepast. “Materialen worden hergebruikt, (schaarse) grondstoffen voor toekomstig gebruik worden behouden en vervuulende materialen worden vervangen. We zetten sowieso al in op verlenging van de levensduur door middel van onderhoud, slijpen van rails en het meten van de spoorconditie voor we gaan vervangen, en sturen op hergebruik van alle spooarmaterialen. Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer. Samen met onze vakspecialisten beoordelen we wat hergebruikt kan worden. Bijvoorbeeld als spoorstaaf op een ander, minder intensief





gebruikt spoor, of als constructiemateriaal voor een fietsenstalling. Maar ook oude tegels van perrons die opnieuw als grondstof worden gebruikt voor een circulaire tegel, bijvoorbeeld wanneer ze te glad zijn geworden of scheuren vertonen. We maken nu inzichtelijk welke materialen vrijkomen en of ze bruikbaar zijn voor onszelf. Dat is nog wel work-in-progress. In een volgende fase willen we ook invloed kunnen uitoefenen waar de materialen buiten ProRail worden ingezet. We willen het staal dat we zelf niet meer in kunnen zetten liever bij de duurzaamste koper kwijt dan bij de hoogste bidder.

Daarnaast zetten we in op het verkorten van transportafstanden, het elektrificeren van klein, midden en zwaar materiaal en onderzoeken we de mogelijkheid van het spoor netwerk als laadinfrastructuur."

Duurzame aanbestedingen

Volgens Katja is het belangrijk om de circulaire ambities al duidelijk te benoemen in de aanbestedingsfase. "Hoe hoger de eisen, des te duurzamer het resultaat. We beoordelen de impact van veel van onze aanbestedingen op basis van een MKI-score. Dat is een soort van levenscyclusanalyse. Er wordt een prijs gehangen aan schade aan het milieu, gedurende de bouw en het gebruik van het project. Dit bedrag vormt een fictieve korting op de prijs wanneer je als leverancier duurzame diensten aanbiedt. Zo kan het dus zijn dat je aanbod duurder is dan dat van een concurrent maar je toch de aanbesteding wint omdat de milieuschade van je oplossing veel kleiner is."

Circulaire economie in versnelling door schaarste en stijgende prijzen

Toekomstige schaarste en stijgende prijzen van staal, beton en koper zijn hele actuele thema's, vertelt Katja. "De schaarste gaat helpen bij de urgentie van verduurzaming en circulariteit als middel om daar te komen. Door hogere prijzen en lagere beschikbaarheid wordt het ook noodzakelijk. We moeten wel op zoek naar alternatieven. Daar zijn we ook mee bezig in bijvoorbeeld proeftuinen voor dwarsliggers en geluidsschermen maar ook onderzoeken naar hergebruik van koper en de inzet van alternatieven zoals aluminium.

Er is steeds meer interesse in het onderwerp en de urgentie wordt steeds groter. Het gaat absoluut nog te langzaam, maar dat is logisch bij deze ingrijpende transitie van lineair naar circulair denken en doen. Tegelijkertijd, als ik soms even stil sta en kijk waar we vijf jaar geleden waren, dan zijn we toch verder dan gedacht. We hebben een duurzaamheidsdashboard waarin bijgehouden wordt welke vorderingen we maken. We voegen daar dit jaar een circulaire KPI aan toe die de inzet van secundair materiaal meet.

Ik probeer ook via de buitenwereld druk op onszelf te zetten. Door voor zichtbare projecten te kiezen krijg je in- en externe stakeholders sneller mee voor een duurzamer alternatief. Zo gaan we een mooie biobased (houten) brug bouwen in Zwolle. We bouwen de druk om te verduurzamen ook op door in- én extern het podium te pakken en te vertellen wat onze ambitie is, bijvoorbeeld op evenementen, LinkedIn en andere platforms. Het inspireert anderen én het zorgt dat we onze plannen waar moeten maken. Leveranciers zien dat we met circulariteit bezig zijn, wat onze ambities zijn en komen daarvoor ook uit zichzelf met vragen én kennis bij ons. Zo dagen we elkaar uit met oplossingen te komen en zetten we druk van buiten op onszelf. Dat houdt iedereen scherp.

Ik heb het nog nooit gedaan, dus ik denk dat ik het wel kan

Circulaire economie is vrij nieuw, er zijn nog geen uitontwikkelde standaarden en weinig best practices. Er valt nog veel te pionieren en te ontdekken. Daarin helpt een onbevangen en nieuwsgierige 'gewoon doen' houding, zoals in de befaamde uitspraak 'Ik heb het nog nooit gedaan, dus ik denk dat ik het wel kan'. Zo ga ik te werk. Voor het behoud van al het mooie leven op deze planeet." ::

ProRail

“Ik probeer ook via de buitenwereld druk op onszelf te zetten.”





▶ TIVOLIVREDENBURG

TivoliVredenburg faciliteert een leven lang muziek voor iedereen. Het muziekgebouw in Utrecht bestaat uit vijf concertzalen met een totale zaalcapaciteit van 5500 personen, een café en een restaurant. Het gebouw bevat 26 kleedkamers, twee artiestenfoyers, diverse oefenruimtes en een studio. In de kelder van het gebouw bevinden zich keukens en een grote expeditieruimte voor het laden en lossen van vrachtwagens.

Aerd de Boode

► TIVOLIVREDENBURG

CIRCULAIRE STAPPEN IN DE CULTUUR- SECTOR

“Duurzaamheid is een zakelijke propositie die beter is voor de consument en voor onszelf. Het geeft concurrentievoordeel én is noodzakelijk voor toekomstige en huidige generaties.”

Voor Aerd de Boode viel het circulaire kwartje toen hij als cateraar per toeval meeluisterde tijdens een cradle-to-cradle congres. Hij beseftte dat hij ook veel kon veel betekenen in zijn vakgebied. Toen hij weer ruim 200 van de 500 bereide lunch porties moest weggooien vanwege no-shows wist hij het helemaal zeker: dit moet anders. Hij ging in de leer over circulariteit en maakte van TivoliVredenburg een van de duurzaamste locaties binnen de evenementenbranche.



Terug naar de schoolbanken

Aerd vertelt over de inzichten die hij kreeg nadat hij een studie over duurzaamheid oppakte. “Tijdens de Master Sustainability in Maastricht leerde ik dat duurzaamheid helemaal niet geitenwollensokken is. Het is een zakelijke propositie die beter is voor de consument en voor onszelf. Het geeft concurrentievoordeel als opdrachtnemer én is noodzakelijk voor de toekomstige en huidige generaties. Ik heb tijdens mijn studie onderzoek gedaan naar voedselverspilling in de congresbranche en heb nog steeds profijt van wat ik toen leerde: je moet het een bezoeker zo makkelijk mogelijk maken om gezondere en duurzamere keuzes te maken. Inzicht in eetpatronen van verschillende culturen en zorgvuldige inschattingen van het aantal verwachte bezoekers zijn cruciaal om goed in te kopen en voedselverspilling (en daarmee kosten!) te voorkomen.”

“Je moet het een bezoeker zo makkelijk mogelijk maken om gezondere en duurzamere keuzes te maken.”

De maatschappelijke rol van TivoliVredenburg

Wat Aerd betreft is het belangrijk om bezoekers te inspireren en het goede voorbeeld te geven. “We hebben een voorbeeldfunctie en kunnen mensen verleiden om de juiste keuze te maken. Zo sporen we onze gasten aan om met de trein naar concerten te komen, geen kaartjes meer te printen en bekers naar de bar te brengen. Met name bij de jongere doelgroep zorgen we voor meer vegetarische opties in het aanbod tijdens een programma, en ook in onze artiestenfoyer en het bedrijfsrestaurant. In de toekomst willen we onze gasten ook meer informeren over de stappen die wij en onze leveranciers achter de schermen zetten, zoals in de koffieketen waar we alleen nog maar duurzaam inkopen. Ons publiek wil zich kunnen identificeren met de plek waar ze naartoe gaan en daar trots op zijn.

Tegelijkertijd willen we gasten niet continue en geforceerd confronteren met duurzaamheid: ze komen voor een avondje onbezorgd genieten.

Onze medewerkers willen zich ook kunnen vereenzelvigen met hun werkplek en daar trots op zijn. De jongere generatie kijkt - gelukkig! - veel kritischer naar wat we als organisatie doen, stelt veel vragen en gaat ook zelf op onderzoek uit om de antwoorden te verifiëren. Met greenwashing of te positieve verhalen kom je terecht niet weg. En ook bands komen steeds vaker met een green rider waarin ze duurzame opties vragen. Vanuit onze organisatie willen we andersom ook actiever duurzame keuzes aan bands aanbieden die nog niet zo'n duurzame bestellijst hebben.”

Op expeditie naar Zero Waste

Volgens Aerd was hun deelname aan de [Zero Waste Expeditie](#) een goede stimulans: een project van Rijkswaterstaat voor organisaties in de cultuursector gericht op afvalpreventie en afvalscheiding. Aerd: “We hebben op een middag letterlijk alle vuilniszakken stuk voor stuk uitgeplozen en onderzocht wat er in zat. Dit gaf ons inzicht in onze afvalstromen: hout, glas en TL-buizen werden al gescheiden, maar we schrokken van de hoeveelheid wraps, koffiebekers, melkcups, rietjes en de koffiedrab die de afvalstroom vervuilde.”

Impactvolle besparingen

Het pand staat al en is eigendom van de gemeente. De circulaire focus van TivoliVredenburg ligt daarom vooral bij de bedrijfsvoering, vertelt Aerd. “Per (afval)stroom kijken we vooraf in de voorbereiding wat we kunnen doen om verspilling en afval te voorkomen en te scheiden, en we stimuleren gezond en duurzaam voedsel.

We verbruikten per jaar ongeveer 300.000 rietjes, 40.000 soft plastics bekers en 17.000 andere plastic disposables. We gebruiken sinds maart 2019 geen plastic rietjes meer, maar rietjes van stro. In hetzelfde jaar zijn we overgegaan op (composteerbare) disposables gemaakt van palmbladeren, bamboe of maiszetmeel voor onze foodproducten bij publieke evenementen. We gebruiken geen (soft) plastic drinkbekers meer op kantoren en zo min mogelijk backstage. Het gebruik van soft plastic bekers tijdens concerten wordt zoveel mogelijk vermeden,



“Onze medewerkers willen zich ook kunnen vereenzelvigen met hun werkplek en daar trots op zijn.”

een enkele keer worden ze nog gebruikt vanuit veiligheidsoverwegingen. We verbruikten zo'n 250.000 petflessen die na gebruik in het restafval belandden. In augustus 2020 zijn we gestart om die flessen duurzaam te verwerken. Nu worden de flessen zoveel mogelijk gescheiden ingezameld (door speciale afvalbakken en instructies achter de bar) en retour gezonden om er vervolgens weer hoogwaardige producten van te laten maken.

We besparen 1,2 miljoen liter water per jaar dankzij waterloze urinoirs. Suikerzakjes en melkcups besparen we door ze enkel op verzoek aan te bieden en niet meer standaard bij de koffie te serveren vanuit een gastvrijheid principe. Op jaarbasis schaffen wij ongeveer 500 T-shirts aan voor onze medewerkers, allemaal van biologisch katoen. We werken samen met [De Clique](#) die met haar grondstoffenservice gescheiden biostromen op-

haalt bij bedrijven voor het maken van nieuwe producten. We nemen verscholgens verschillende producten die De Clique maakt van onze organische grondstoffen weer af, zoals de bitterballen. In aanbestedingen die wij doen vragen we leveranciers expliciet naar hun activiteiten op het gebied van duurzaamheid. Bij een drietal grote aanbestedingen in 2018 en 2019, voor een bier- en frisdrankleverancier en koffie- en theeleverancier heeft de duurzaamheidspropositie van de biedende partijen voor 20% meegewogen in de leveranciersselectie.”

Circulaire aankleding

Aerd vertelt dat ze bij de aankleding van het pand zoveel mogelijk bestaand materiaal hergebruiken. “Bij de inrichting van de foyer van de Hertzaal hebben we gebruik gemaakt van de banken uit ons restaurant Danel: ze zijn door een Utrechts bedrijf opnieuw gestoffeerd met gerecyclede kleding. De akoestiek



“Bij de inrichting van de foyer van de Hertzzaal hebben we gebruik gemaakt van de banken uit ons restaurant Danel: ze zijn door een Utrechts bedrijf opnieuw gestoffeerd met gerecyclede kleding.”

sche vloertegels zijn gemaakt van gerecycled plastic, de tafels bestaan uit hergebruikte tafelpoten van onze statafels en bladen van gerecycled PET. We hebben verder oude Hertzbergers krukjes hergebruikt en we hebben bij een retromeubelbedrijf jaren '70 meubels aangeschaft en langs de pui extra werkplekken gemaakt van hergebruikte spijkerstof.”

Gezond voor mens en planeet

Ook wat eten betreft kiest TivoliVredenburg voor duurzamere opties. Aerd: “Op onze menukaarten staat pakweg 45% vegetarische keuzes, ook in het artiestenrestaurant bieden we altijd een vega-optie aan. We koken sowieso met groenten van het seizoen en met producten van lokale en sociale leveranciers, zoals de social enterprise Koekjesfabriek in Utrecht. Onze Argentijnse gerechten worden bereid met lokaal vlees en we hebben recent de avocado verbannen vanwege de grote milieu-impact.”

Samen de evenementenbranche verduurzamen

Aerd vertelt dat TivoliVredenburg zich bij een aantal initiatieven heeft aangesloten om de duurzame doelen te realiseren. “In 2018 was onze zakelijk directeur op het jaarlijkse congres van de Vereniging Nederlandse Poppodia en Festivals bij een sessie van [Green Stages](#). Ze spoorde me aan om me namens TivoliVredenburg aan te sluiten bij het convenant dat de evenementenbranche wil verduurzamen. Green stages heeft in 2019 een nulmeting uitgevoerd op onder andere drinkwatergebruik, energiebeheersing, afvalstromen en sociaal personeelsbeleid. Deze meting maakt duidelijk waar onze kansen liggen. We hebben een actieplan opgesteld waarmee we aan de slag zijn gegaan. In 2021 volgde een tweede meting en zo gaan we elk jaar kijken waar we staan. Naar aanleiding van de meting gaan we dit jaar hoogstwaarschijnlijk volledig stoppen met petflessen.

Uitslagen worden ook tussen de 40 aangesloten theaters en poppodia onderling gedeeld, zodat we van elkaar kunnen leren en kennis uit kunnen uitwisselen. We hebben bijvoorbeeld onze ervaringen met hard plastics cups gedeeld waardoor er minder single use plastic glazen gebruikt hoeven te worden. Zo benchmarken we in een duidelijk vergelijkbare markt, en met onderlinge competitie houden we elkaar ook scherp. Als TivoliVredenburg horen we bij de top drie best presterende organisaties binnen het convenant. Het doel is om met de hele groep een gemiddelde score van 8 te behalen. De metingen communiceren we binnen onze eigen organisaties en gaan

ook naar de directie. Dat zet iedereen weer aan het denken en in de actiemodus.

We zijn ook lid van [Green Business Club Utrecht](#) (GBCU). In eerste instantie vanwege het netwerk, maar inmiddels zijn we actief in de koplopersgroepen van zero waste en zero emission. Uit een bijeenkomst van [Buro8080](#) over de duurzame samenwerking van Amsterdamse musea en theaters haalden we inspiratie om binnen de GBCU te onderzoeken hoe we met de leden samen kunnen werken op het gebied van afvalstromen en aardwarmte gebied.”

Kleine stapjes, volhouden en soms doordrukken

Soms is het ook echt volhouden om lastige circulaire obstakels te overkomen, stelt Aerd. “Zo heeft het regelen van een efficiëntere, gecombineerde retourlogistiek met verschillende leveranciers waardoor het aantal ritten drastisch afneemt een lange adem nodig gehad. Mede door lopende contracten met eigen transporteurs, onduidelijkheid over kostenverdeling en een gebrek aan een vooruitstrevende langetermijnvisie bij leveranciers heeft dit echt lang geduurd. Nu hebben we geregeld dat onze leveranciers gebruik maken van elkaars logistiek om het aantal ritten terug te dringen. Je moet blijven praten, proberen, kleine stapjes zetten, begrip tonen maar óók doordrukken. We

starten vaak laagdrempelig met een pilot om beweging te creëren. Wanneer er te weinig beweging ontstaat, werkt het om bij partners aan te geven: “Wanneer je niet meewerkt, dan zoeken we iemand anders en zullen we helaas in ons netwerk van duurzame partners en bedrijven en gemeente moeten delen dat jullie niet willen verduurzamen.” Uiteindelijk nemen we alle eisen mee in onze request for proposal bij de inkoop.”

Duurzaamheid hoeft niet duurder te zijn

Aerd vertelt over de kosten van duurzaamheid: “Soms zijn de juiste keuzes iets duurder. Die meerkosten zullen uiteindelijk wel verdwijnen naarmate duurzaamheid meer terrein wint. Tot die tijd hebben we ons gecommitteerd aan enige meerkosten in onze meerjarenbegroting. We zijn recent overgestapt naar duurzame koffie, voor kantoor en voor al onze gasten. Dat kost 2 á 3% marge, maar het is wel het duurzame manier om te doen. Zowel voor de planeet en werknemers in de keten, als voor onze organisatie. Het straalt ook positief op ons af richting onze doelgroepen. En door niet meer standaard suiker en melk bij de koffie te serveren is de vraag met 80% gedaald, wat niet alleen duurzaam is maar ook financiële besparing oplevert. Zo lukt het om duurzame keuzes organisatie breed te financieren. Ik ben ervan overtuigd dat duurzame keuzes op die manier ook budgetneutraal kunnen.”

“Je moet blijven praten, proberen, kleine stapjes zetten, begrip tonen maar óók doordrukken.”



Communicatie en kansen

Volgens Aerd is er nog wel winst te behalen in de communicatie over duurzaamheid richting bezoekers. "Ons streven is om het duurzaamste poppodium te worden, maar we schreeuwen dat niet van de daken. Je ziet het daarom ook niet zo erg bij ons terug in het gebouw. Zeker niet vergeleken met bijvoorbeeld Circl in Amsterdam, dat echt duurzaamheid ademt. In de communicatie binnen het pand hebben we absoluut nog een slag te maken. We vertellen daar bijvoorbeeld nog te weinig over de duurzame koffie die we serveren, onze waterloze urinoirs en andere duurzamere keuzes die we maken. Terwijl we onze gasten wel willen informeren over de stappen die we hebben gezet.

Wat ik nog heel graag wil oplossen, is het warmteverlies dat we veroorzaken door de open deuren wanneer er lange rijen staan voor concerten. En met onze pandeigenaar zou ik graag werken aan zonnepanelen op het pand en groene daken. Dat is nog echt een gemiste kans." ::



"We zijn recent overgestapt naar duurzame koffie, voor kantoor en voor al onze gasten. Dat kost 2 á 3% marge, maar het is wel het duurzame manier om te doen. Zowel voor de planeet en werknemers in de keten, als voor onze organisatie. Het straalt ook positief op ons af richting onze doelgroepen. En door niet meer standaard suiker en melk bij de koffie te serveren is de vraag met 80% gedaald, wat niet alleen duurzaam is maar ook financiële besparing oplevert."

"Ik ben ervan overtuigd dat duurzame keuzes op die manier ook budgetneutraal kunnen."





 **SYNCHROON**

Synchroon ontwikkelt gebouwen die op positieve wijze impact hebben op mens, natuur en maatschappij en een blijvende waarde hebben voor de stad. Synchroon investeert in groene en innovatieve gebouwen en gebieden.

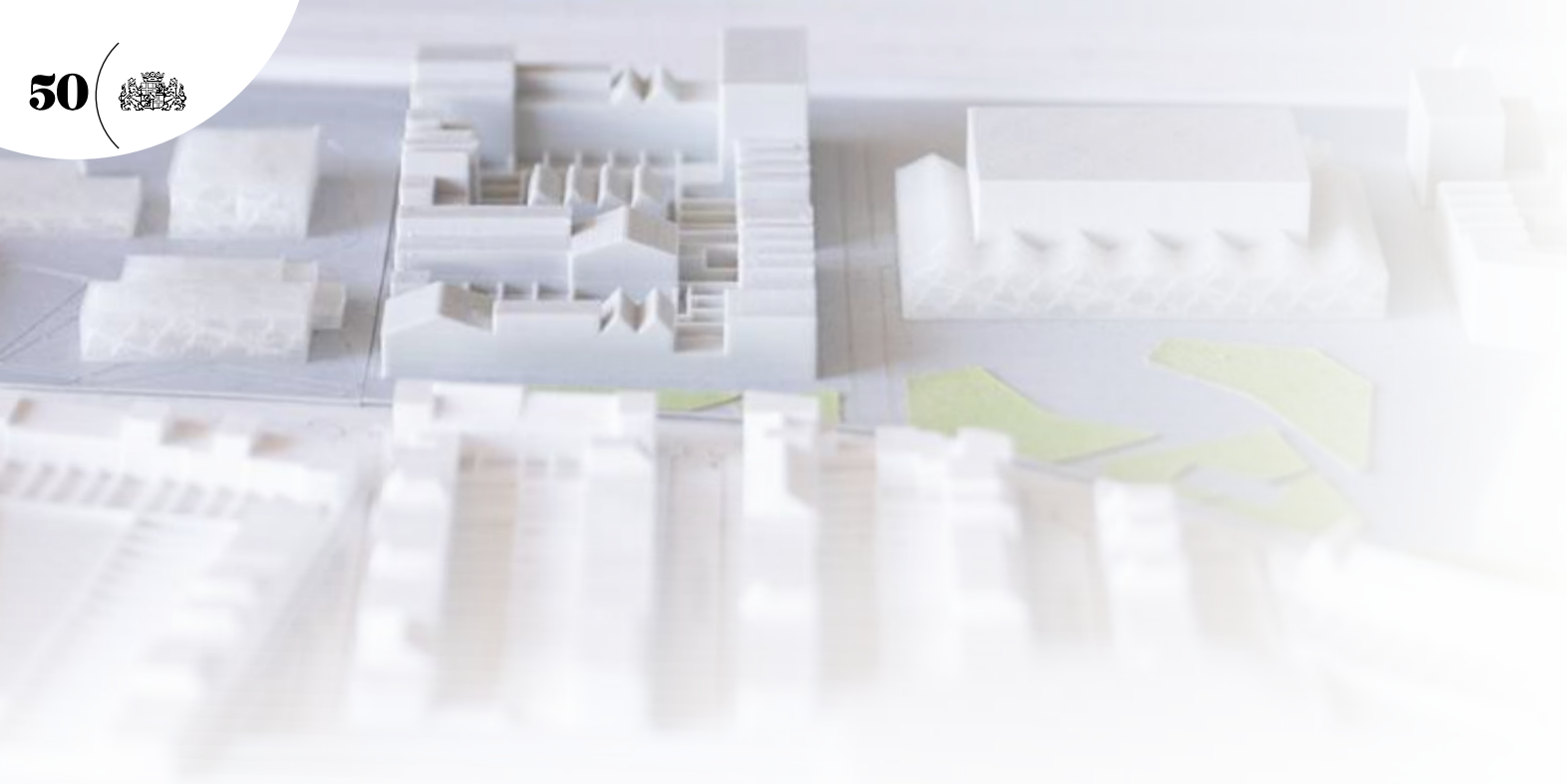
Maaïke Perenboom

► SYNCHROON

CO₂-NEUTRALE GEBOUWEN WAAR JE GELUKKIG VAN WORDT

**“De kunst van het verder brengen,
is balanceren tussen je ideaalbeeld
en de haalbaarheid in de praktijk.”**

Haar interesse in maatschappelijke vraagstukken in de bouw begon al tijdens haar studie bouwkunde. Naarmate ze steeds meer kennis kreeg over de effecten van klimaatverandering en de invloed die bouw heeft op de versnelling daarvan, werd het voor Maaïke Perenboom onmogelijk om nog lijdzaam toe te kijken. Ze moest en zou onderdeel worden van de verandering van het systeem. Inmiddels ontwikkelt ze CO₂-neutrale gebouwen en gebieden waar mensen blij van worden.



Hoe het begon

De urgentie om te verduurzamen en daar een actieve bijdrage aan te leveren, begon bij Maaïke tijdens het volgen van een masterclass duurzaamheid aan Stanford University. “De grenzen van de planeet worden overschreden, de effecten van klimaatverandering zijn steeds dramatischer én voelbaar. Ik kon niet meer lijdzzaam toezien en moest onderdeel worden van de verandering van het systeem. Om hier concrete invulling aan te geven, ging ik samenwerken met de oprichter van [Impact Hub Amsterdam](#) en werkte ik mee aan een transitieprogramma in samenwerking met [DRIFT](#). Daarnaast volgde ik de verandermanagement cursussen ‘[Theory U](#)’ bij het MIT en de ‘Creative Leadership’ opleiding bij [THNK](#), waarna de drive om maatschappelijke impact te maken zodanig in mijn systeem zat, dat ik met geen mogelijkheid meer anders kon.”

Zodoende ging ik voor de ontwikkelaar [Being](#) werken om duurzaamheid meer handen en voeten te geven en testte ik hoe we steeds duurzamer konden worden. Het is belangrijk om scherpe ambities en doelstellingen te stellen, koplopers op duurzaamheidsgebied mee te laten denken, technische en specialistische kennis in te zetten en steeds te blijven zoeken naar de duurzamere keuze. Ik raadpleegde ook omwonenden en betrokkenen, waardoor ik steeds meer kennis en inzicht kreeg.”

Behoeftte aan praktische handvatten

Maaïke vertelt hoe ze circulariteit in haar huidige organisatie steeds sterker op de kaart zet. “Binnen [Synchroon](#) was er behoefte aan meer scherpheid en praktische handvatten om maatschappelijke impact te maken. Circulaire verhalen werden als te wollig en weinig concreet ervaren, waardoor het lastig was om circulariteit door te vertalen in projecten. Duurzaamheid kent ook meerdere kanten en moet je integraal bekijken, waardoor het moeilijk te beoordelen is wat een goede stap is. De definitie van de [Ellen McArthur Foundation](#), een belangrijke

grondlegger van het denken over transformatie naar een circulaire economie, was het startpunt om lijn en scherpheid te krijgen en doelen te formuleren. Zo hebben we een cyclus aan lunchlezingen voor het hele bedrijf georganiseerd, overtuigd van de benadering vanuit integrale duurzaamheid, denkend vanuit onze eigen invloedscirkel en op zoek naar concrete handvatten.”

Nieuwe energie om positief bij te dragen

De eerste lunchbijeenkomst met [Copper8](#) ging over de ‘Why’. Dat maakte volgens Maaïke veel los binnen het bedrijf. “Het blijft confronterend om je drie uur lang in de klimaatimpact te verdiepen. Er ontstond een positieve energie om meer bij te willen dragen. Een mooi klein voorbeeld is een collega die enige tijd later aan iedereen in het bedrijf tassen uitdeelde, gemaakt van de bouwdoeken van de bouwplaats. Daarna zijn we met koplopers op de verschillende onderwerpen de diepte in gegaan. [EPEA](#), [Ecochain](#), [STIPO](#), [Paul de Ruijter](#), [FLUX](#) en de auteurs van het boek ‘[Stadsnatuur maken](#)’ namen ons mee in hun onderzoeken, experimenten, belemmeringen, doorbraken en inzichten.”

Impactvolle spin in het web

Als ontwikkelaar neem je het initiatief tot ontwikkeling van gebieden en gebouwen, daarmee heb je veel invloed: op de bouw, het gebruik van een gebouw en de impact op de omgeving. Denk aan de impact dat een gebouw heeft op de samenleving in collectieve en publieke ruimten, of op persoonlijke levens in woon-, werk- en leeromgevingen. We hebben veel invloed op de keuze van materiaalgebruik tijdens de bouw, impact op water, elektra, warmte/koude tijdens het gebruik, en je kan in een gebied en gebouw de natuur een handje helpen. Daarbij huren we adviseurs en ontwerpers in en werken we samen met gemeenten. Ook zijn wij degene die op risico ontwikkelingen voorfinancieren en zijn dus drager van de circulaire businesscase. We zijn de spin in het web en kunnen op elk aspect zaken nét even anders en duurzamer doen.”

“We zijn de spin in het web en kunnen op elk aspect zaken nét even anders en duurzamer doen.”

Zo hebben we zeven impactgebieden gekozen waar wij zeggenschap over hebben en invloed op kunnen uitoefenen. In onze interne kennissessies hebben we deze impactgebieden verder verdiept op zoek naar concrete handvatten voor toepassing in projecten. Die we hebben beschreven in [Synchroon Circulair](#):

- ▶ Sterke samenleving - We creëren toegankelijke plekken, waarin iedereen tot zijn recht komt en weerbaar is in tijden van verandering – als individu en in verbinding met elkaar.
- ▶ Gezondheid & geluk - We dragen bij aan welzijn van mensen door te focussen op gezonde gebouwen waar je gelukkig van wordt, waar je vrij en veilig bent en waar je anderen kunt ontmoeten.
- ▶ Stadsnatuur - We zorgen ervoor dat er meer stadsnatuur tot bloei komt, dat er ecologische verbindingen ontstaan en dat biodiversiteit gedijt.
- ▶ CO₂-reductie - We minimaliseren de CO₂-uitstoot van onze gebouwen en hun gebruikers, en brengen onze eigen CO₂-footprint zoveel mogelijk terug. Met bosaanplant compenseren we de CO₂ die we nog uitstoten.

- ▶ Circulair bouwen - We gebruiken zo min mogelijk materiaal en bouwen waar we kunnen met hergebruikte, biobased of herbruikbare materialen. Met materialenpaspoorten dragen we bij aan circulaire bouw.
- ▶ Circulaire stromen - We zetten in op duurzame bronnen en gebouwen die zo zelfvoorzienend mogelijk zijn.
- ▶ Circulaire business cases - We zoeken samen met onze partners naar hoe we de ‘business as usual’ kunnen veranderen om te komen tot haalbare circulaire business cases.

Balanceren tussen ideaalbeeld en haalbaarheid

Integrale duurzaamheid en circulariteit zijn geen eenvoudig af te werken afvinklijstje en kennen nog maar weinig uitgekristalliseerde meetmethoden en standaarden, vertelt Maaïke. “Je moet zelf blijven nadenken en telkens weer opnieuw een afweging maken. Tegelijkertijd wil je het behapbaar maken voor je team zodat je niet telkens het wiel uitvindt of door de omvang van het dilemma geen keuze maakt. De kunst van het verder brengen, is balanceren tussen je ideaalbeeld en de haalbaarheid in de praktijk. En een beslissing nemen, ook wanneer dat suboptimaal is.”

Pragmatische checklist voor concrete ambities

Maaïke legt uit dat duurzaamheid een belangrijke rol heeft in het maken van de projectplannen. "Voor elk van onze zeven impactgebieden hebben we een tabel met ambities opgesteld, te vinden in [Synchroon Circulair](#). Zoals bijvoorbeeld in de tabellen hiernaast:

Daarin specificeren we wat we precies bedoelen met elk principe. Zo kunnen we gestructureerd met elkaar in gesprek gaan en samen afwegingen maken. Niet met een ingewikkelde rekensom, maar op basis van pragmatisme. In het voortraject van elk project lopen we met het hele projectteam de gedetailleerde principes langs en geven die een waardering tussen 1 en 5. Dit doen we zowel met interne collega's als met de ontwerpteam van buitenaf. Onze partners zitten daardoor meteen op het juiste spoor. Wij maken geen standaard producten, dus we moeten elk project steeds weer met partners in gesprek. Zo verkennen we met elkaar de mogelijkheden. De tabel zorgt ervoor dat we bewust vooruitdenken, het is een checklist om onze ambities te concretiseren. Daarbij hebben we geen doelstelling om op een bepaald cijfer uit te komen, het is bedoeld om onze ambities scherp te stellen en helder te krijgen wat de kansen en opgaven in dat specifieke project zijn. Want als je je ambities scherp hebt, kan je er op sturen. We rapporteren over de voortgang aan ons MT, dat helpt ook in de realisatie.

“De kunst van het verder brengen, is een beslissing nemen, ook wanneer dat suboptimaal is.”

HANDELINGSPERSPECTIEVEN & STRATEGIEËN VOOR IMPACTGEBIED 5:

Aarde	In balans met de aarde	5. Circulair bouwen	
		Circulair ontwerpen	5.1
		5.2	Streven naar toepassing biologisch afbreekbare/ hernieuwbare materialen
		5.3	Ontwerpen op maximale levensduur langcyclische delen (flexibel en mooi gebouw)
		5.4	Ontwerpen op demontage/losmaakbaarheid t.b.v. hergebruik kortcyclische delen (6S)
		5.5	Circulair demonteren/voegsten (slopen voor hergebruik op zo hoog mogelijk productniveau)
		5.6	Circulair(functioneel) aanbesteden/toepassen circulaire modellen bouwmaterialen (kortcyclisch)
		5.7	Bouwen met minimale afvalstroom/milieubelasting tijdens bouw (uitstoot)
		5.8	Materialenpaspoorten opleveren t.b.v. toekomstig hergebruik (focus kortcyclisch)
		5.9	Streven naar uitfasen van toxische stoffen (humaan en ecologisch)
		5.10	Zichtbaar en beleefbaar maken/gebruiksfactor circulaire materialen

Voor het onderwerp stadsnatuur betrekken we bijvoorbeeld altijd een ecooloog in bij onze projecten, die ons helpt met het realiseren van voedsel-, schuil- en nestgelegenheden. Voor kopers van onze gebouwen hebben we een "inspiratielijst klimaat". Deze lijst is vergelijkbaar met een overzicht van verschillende soorten tegels om uit te kiezen wanneer je een badkamer uitzoekt. Zo inspireren we klanten om te kiezen voor nestkastjes, regentonnen, insectenhôtels, stadsnatuur en allerlei andere biodiversiteitsmaatregelen. Hiermee wordt duurzaamheid ook voor onze kopers concreet.

Voor circulair is het nog meer onderzoeken. We zetten in het beginstadium van een ontwerp de MPG in om te sturen op minimale milieu-impact. Zo heb ik in een project bijvoorbeeld verschillende gevelpakketten laten doorrekenen om te weten wat de milieu-impact van onze keuze is."

Vooruitgang meten

Maaïkes doelstelling is om de lat steeds hoger te leggen op de zeven thema's waar Synchroon impact maakt op mensen en natuur. "We willen steeds slimmere aanpakken en oplossingen te verzinnen. Meten kan vooralsnog alleen bij milieu-impact ([BENC](#) en [MPG](#)), we testen nu binnen [Samen Versnellen](#) hoe we een en ander meetbaar krijgen voor circulariteit. Niet alles is te vangen in MPG: je zou bijvoorbeeld ook willen meten op

HANDELINGSPERSPECTIEVEN & STRATEGIEËN VOOR IMPACTGEBIED 6:

Aarde	In balans met de aarde	6. Circulaire stromen		
		Bouwen van stromen	6.1	Zorgvuldig omgaan met drinkwater/ gebruik regenwater
		6.2	Minimalisering/hergebruik afvalstromen en winnen nutriënten	
		6.3	Zelfvoorzienend warmte/koude/energie	
		6.4	Nieuwe sanitatie	
		6.5	Gebruik van daglicht/warmte in ontwerp	
		6.6	Gebruik van planten in ontwerp voor klimaat	
		Circulair gebruik	6.7	Ontwerpen op circulaire leefstijl

afval op de bouwplaats, CO₂-uitstoot door het vervoersconcept, mogelijkheid van hergebruik et cetera. We testen deze methode in enkele van onze projecten om te kijken hoe we het haalbaar maken. We vliegen het meten van vooruitgang daarom heel pragmatisch aan: wanneer we duurzame innovaties toepassen die eerder nog niet gelukt zijn, weten we dat we de lat verlegd hebben."

Grote stappen zijn hard nodig

"Op dit moment vinden we CO₂-reductie het allerbelangrijkste. Ik lig persoonlijk echt wakker van de conclusies van het IPCC-rapport: we kunnen circulair omgaan met materialen en sturen op losmaakbaarheid voor de lange termijn, maar wanneer we de CO₂-uitstoot niet snel omlaag brengen, hebben we echt een groter probleem dan een tekort aan materialen. Daarom volgen we de afspraken van het Klimaatakkoord van Parijs: we sturen aan om (ruim) onder de maximale uitstoot te zitten volgens het Paris Proof protocol van [NIBE](#) en van de [Dutch Green Building Council](#). We willen echt grote stappen maken. Onze ambitie is om eind 2030 CO₂-neutraal te bouwen, onder andere door gebruik te maken van houtbouw met CO₂-opslag, meer biobased materialen te gebruiken en in te zetten op energieleverende gebouwen. Om een begin te maken hebben we in 2021 besloten om in dat jaar ieder geval de totale CO₂-uitstoot van onze projecten en onze organisatie te compenseren

met boomaanplant bij onder andere [Trees for all](#). Het allerbelangrijkste is dat we stap voor stap de CO₂-impact gaan reduceren in onze projecten.

Verder doen we actief mee aan onderzoeken hoe we als sector gezamenlijke stappen kunnen zetten, deelname aan [Samen Versnellen](#), het [Nieuwe Normaal](#) van [Cirkelstad](#) is daar bijvoorbeeld een onderdeel van. [Copper8](#), [Alba Concepts](#), [Metabolic](#), TU Delft en [Accez](#) hebben een format voor projectevaluaties ontwikkeld waarmee onder andere onze projecten geëvalueerd worden. Deze evaluaties bieden inzicht over wat er al kan op circulair gebied. Op programmaniveau bieden zij een database op basis waarvan we kunnen definiëren wat circulair bouwen is en welk niveau behaald kan worden."

Projecten om trots op te zijn

Het dilemma van duurzaamheid is volgens Maaïke altijd impact maken versus het wow-effect. "Heel veel kleine stappen zijn vaak duurzamer, terwijl één grote geste lekkerder scoort. Het Porseleinen Hof in Delft is een project waarin veel van onze zeven impactgebieden vorm kregen. Het project is een impuls voor de omgeving qua verschijning en horeca, bevat een collectief atrium, dakterras en skybar die toegankelijk voor de bewoners en deels ook voor de omwonenden. We hebben geëxperimenteerd met een nieuw energieconcept in samen-

“De tabel zorgt ervoor dat we bewust vooruitdenken, het is een checklist om onze ambities te concretiseren.”

“Onze ambitie is om eind 2030 CO₂-neutraal te bouwen, onder andere door gebruik te maken van houtbouw met CO₂-opslag, meer biobased materialen te gebruiken en in te zetten op energieleverende gebouwen.”

werking met [Vaanster](#), wat heeft geleid tot slimmer en minder energiegebruik. Het pand heeft een houten gevel met clickgevelsysteem van keramische tegels: dit heeft een goede MPG-score en de gevel kan in de toekomst makkelijk vervangen worden. Ook is het gebouw door flexibiliteit toekomstbestendig: kleinere woningen kunnen later geschakeld worden door eenvoudig de muur weg te breken. Verder zijn er deelauto's en deelfietsen in plaats van parkeerplekken. In samenwerking met landschapsbureau [Felixx](#) hebben we veel groen gerealiseerd: een daktuin, gevelbeplanting via draden langs tegels en nestgelegenheden voor verschillende vogelsoorten in de gevels. De resterende CO₂-uitstoot hebben we gecompenseerd met boomaanplant. We hebben een belegger gevonden die dit belangrijk vindt, die deze ontwikkeling daar expliciet op heeft gekocht.

Innovatiekansen blijven volgen

Maaïke vertelt hoe ze op de hoogte blijft van de laatste ontwikkelingen: “Ik werk momenteel aan de nieuwe [stadswijk Merwede](#) in Utrecht. Daar hebben we naast harde duurzaamheidsafspraken over ecologie, stadsnatuur, hemelwateropvang, GPR, BENG en MPG-scores ook met de zeven andere ontwikkelaars en de gemeente het Merwede LAB hebben opgericht. Gebiedsontwikkelingen duren lang en de transitie naar een circulaire economie blijft zich ontwikkelen, dat maakt het lastig om vooraf de meest duurzame contractuele afspraken te maken. Daarom hebben we allemaal commitment en geld toegezegd om in het LAB de kennisontwikkeling en innovatiekansen te blijven volgen en waar mogelijk de ontwikkeling te implementeren om het gebied zo duurzaam mogelijk te maken.” ❖❖



SYNCHROON





 **DE CLIQUE**

De Clique haalt met haar grondstoffenservice gescheiden biostromen op bij bedrijven voor het maken van nieuwe producten.



“We moeten toe naar een systeem waarin je wordt beloond als je zoveel mogelijk afvalstromen zo hoogwaardig mogelijk hebt verwerkt.”

Anja Cheriakova

► DE CLIQUE

ORGANISCHE RESTSTROMEN ZIJN GEEN AFVAL MAAR EEN GRONDSTOF

Anja Cheriakova had al op jonge leeftijd door dat we als mens vervreemd zijn geraakt van de natuur. Wat haar betreft zou impact maken als groei moeten worden gezien, in plaats van je blind te staren op financiën. Waar veel mensen fruitschillen of koffiedrab als afval bestempen, ziet Anja grondstoffen en een bron van nieuw leven en voedsel. Ze zette met De Clique een succesvolle beweging op om ondernemers de waarde van deze reststromen te laten zien en verspilling van organische grondstoffen tegen te gaan.

Niet zonder slag of stoot

Anja vertelt over lessen die ze leerde uit haar eerdere circulaire ondernemingen: "Met mijn eerste bedrijfje UrbanSeeds verkochten we zelf ontwikkelde spellen aan scholen om kinderen bewust te maken van waar alle grondstoffen vandaan komen, en ze uit te dagen met challenges rondom afval. Ik had het idee dat ik door bewustwording en onderwijs de wereld zou kunnen verbeteren. Het liep goed, maar de kinderen werden tegehoed om daadwerkelijk in actie te komen door de realiteit van ons systeem van kortetermijndenken en efficiency.

Met [BinBang](#) ging ik daarna ook echt met afval aan de slag. Ik richtte me op huishoudens, om bewustwording heel praktisch en hands on te maken. In samenwerking met 12 gemeenten hebben we een pilot opgezet waarbij we afvalbakken van gerecycled materiaal bij mensen thuis plaatsten, zodat ze verschillende afvalstromen konden scheiden. De gemeenten haalden tot 50% meer gescheiden afvalstromen op! Een fantastisch resultaat, grondstofstromen scheiden bij de bron bleek te werken. Helaas wilde de gemeenten wel pilots doen, maar geen systematische verandering te weeg brengen vanwege bestaande deals en quota's met afvalverwerkende partijen. Afval scheiden en verwerken is duurder dan verbranden. En daar loopt alles op vast.



Ik ben me daarna gaan richten op luiers, om aan te tonen dat we niet alleen kunnen inzamelen maar ook "schone" stromen kunnen verwerken. We brachten 150 gezinnen schone luiers, en haalden de volle luiers op om er de grondstoffen uit te halen: plastic en organisch. Tot een afvalambtenaar belde dat we van "hun" afvalstroom af moesten blijven of een rechtszaak tegemoet konden zien. Wettelijk gezien is afvalinzameling van particulieren namelijk een gemeentelijke taak. Ik was volledig uit het veld geslagen door zulk kortzichtig en vijandig gedrag en heb toen de handdoek in de ring gegooid."

Focus op organisch afval

Ondanks de tegenslagen bleef het bij Anja kriebelen, ze startte uiteindelijk toch nog een circulaire onderneming op: De Clique. "Dankzij mijn start-up ervaringen heb ik veel geleerd over de afvalwereld. Ik besloot uit de monopolie markt van de gemeente te blijven en me te richten op bedrijfsafval. Het begon klein met het ophalen van reststromen bij bedrijven in Utrecht. Ik ging letterlijk deur voor deur horeca-ondernemers af met de vraag of ze afvalstromen voor ons apart konden houden. We gaven ze coaching in het hoogwaardig scheiden van monostromen, door het voorkomen van vervuiling verhoogde ze de kwaliteit van hun afvalstroom.

We zijn gestart met verpakkingsmateriaal en organisch afval, nu focussen we enkel op organische reststromen. Dat heeft onder andere te maken met mijn persoonlijke voorkeur: organisch afval is voor mij de bron van leven, het biedt letterlijk een voedingsbodemp voor nieuw voedsel. Het is een perpetuum mobile van eten, ophalen, opwerken, nieuwe producten, compost en repeat. Verpakkingsmateriaal heeft daarbij ook de moeilijkheid dat het lastiger lokaal op te werken is. Organisch afval daarentegen, daar zie ik brood in.

Met elektrische CO₂-neutrale voertuigen zamelen we onder andere koffiedik, snij- en etensresten, citrusschillen en gember in. Deze stromen worden anders verbrand. Zonde en energie-vretend. Alle stromen worden bij ons bak voor bak gecontroleerd voor een maximale schone monostroom. We letten op volume en gewicht, vervuiling en ongewenste schimmels, zodat het verwerkt kan worden door onze partners.

Steeds meer initiatieven en samenwerkingspartners

In de eerste fase ging Anja op zoek naar lokale producenten die zelf met de schone secundaire stromen uit de voeten kunnen, er voedingsmiddelen van kunnen maken en deze ook weer af kunnen zetten bij de leveranciers van de afvalstromen. "Inmiddels hebben we zo'n naamsbekendheid dat we gevonden

worden. Er zijn er bovendien zoveel meer initiatieven van lokale ondernemers bijgekomen. We werken samen met [PeelPioneers](#), [Fungi Factory](#) en verschillende lokale bakkers en bierbrouwers zoals [Bakker van Ekeren](#) en [Van de Streek](#). Van de schillen maakt PeelPioneers olie en diervoeder. Wat dan nog overblijft wordt compost. Oesterzwammen kweken we zelf bij De Clique, de koffiedrab wordt eerst ingezet voor de kweek en vervolgens gaat het weer de bodem in als compost. Recent zijn we zelfs benaderd door een partij die van koffiedrab chips maakt voor in krokante muesli, ter vervanging van chocola.

Om zoveel mogelijk verspilling tegen te gaan, werken we ook graag samen met andere partijen. [Orbisk](#) komen we bijvoorbeeld geregeld tegen bij gemeenschappelijke klanten. Indien de klant akkoord is delen we data met hen zodat we dankzij Orbisk voedselverspilling kunnen tegengaan en wij zo maximaal mogelijk stromen kunnen opwerken met nog meer impact."

Verdienen met organische afvalstromen

Anja vertelt over het businessmodel en de relatie met grondstoffenleveranciers. "We worden door de horeca-ondernemers betaald om hun organische reststromen af te nemen. Ze betalen voor het ophalen en het verwerken van de stromen. Deze leveren we als grondstof aan bijvoorbeeld PeelPioneers en an-

"Het begon klein met het ophalen van reststromen bij bedrijven in Utrecht."

"In de toekomst willen we ook in gesprek met de ondernemers over wat ze inkopen."



“Om consumenten te laten zien hoe belangrijk de korte keten is, moeten zij binding krijgen met lokale producten, productieprocessen, de natuur en de streek.”



dere verwerkers, of aan onszelf daar waar het koffieprut voor oesterzwammen betreft. Die oesterzwammen en andere producten verkopen we dan ook weer aan onze horecaondernemers wanneer dat binnen hun concept past. Het is niet verplicht.

Bij alle stromen geldt dat het duurzaam en zo lokaal mogelijk verwerken nog een kostenpost is, net als het kopen van grondstoffen. De producten die daaruit voortkomen leveren echter weer mooie opbrengsten op. De grondstoffenleverancier en de afnemer van het product is vaak dezelfde. Omdat ze grondstoffen inleveren voor de producten krijgen ze een kleine korting bij het afnemen van de producten. Qua producten kan je ons zien als een kleine groothandel. We belonen leveranciers ook met korting voor het goed en schoon afleveren van een monostroom koffiedik. Elke bak die bij ons wordt ingeleverd wordt in detail bekeken om te keuren hoe schoon deze is. Je wilt in de koffiedik immers geen op onproductieve schimmel als je oesterzwammen gaat telen, je wilt zuivere koffie. Maandelijks rapporteren we aan de ondernemers hoeveel we hebben ontvangen en hoe schoon de stroom was. We gaan met hen in gesprek en geven tips om nog schonere monostromen te kunnen leveren.

In de toekomst willen we ook in gesprek met de ondernemers over wat ze inkopen. Je kan je voorstellen dat we avocado's of

bananen omwille van duurzaamheid willen vervangen door een ander product.”

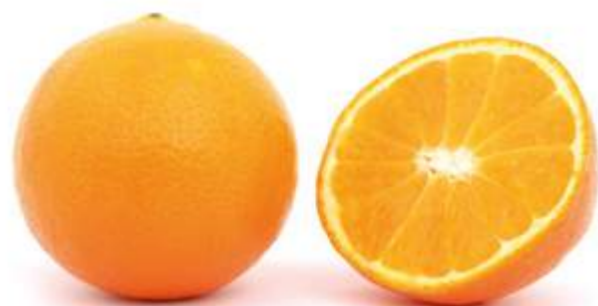
Vliegende start

Anja: “We zijn begonnen met een lening van [Stichting Doen](#), enkele investeerders en een EFRO-innovatie subsidie van gemeente Utrecht. Corona heeft vanzelfsprekend grote impact gehad op alle horecaondernemers en daarmee op ons nog jonge bedrijf. Daarom lopen we iets achter op schema: we verwachten eind dit jaar zwarte cijfers te schrijven na drie jaar bouwen. Haal daar de coronajaren vanaf en je ziet hoe snel levensvatbaar het inzamelen van reststromen is. Momenteel zijn we daarom De Clique ook aan het uitrollen in Amsterdam, Rotterdam en Den Bosch. Om ervoor te zorgen dat elke stad een eigen lokaal ecosysteem heeft.

Grondstof is geen afval

Er zijn ook belemmeringen, vertelt Anja. “Afvalwetgeving is soms wel een lastige. Enerzijds beschermt die wetgeving mensen qua gezondheid. Tegelijkertijd belemmert het de circulaire economie omdat elke stroom waar een ondernemer zich van

ontdoet als afval gezien wordt, niet als grondstof. En dan komt er opeens veel regelgeving en vergunningen bij kijken. Een gemeente is een veelkoppige organisatie met aan de ene kant beleidsambtenaren die nieuw beleid schrijven en helpen met



subsidies, en aan de andere kant ambtenaren die controleren en handhaven op belemmerende regels en wetten. Dat gebeurt soms naar de letter en soms naar de geest van de wet. Een ambtenaar kan daarin echt het verschil maken. Na mijn eerdere pech bij de gemeente troffen we dit keer een welwillende ambtenaar en enthousiaste wethouder circulaire economie, die ons de experimenteerruimte gunde. Zo'n sponsor helpt echt binnen een gemeente. Nu mogen we ondanks de afvalwetgeving kleinschalig en lokaal werken met grondstoffen. Zolang het hygiënisch maar in orde is.

Op dit moment worden onze activiteiten nog gedoogd. Om toch in de juridische werkelijkheid van de lineaire wereld te kunnen opereren, gaan we ervoor zorgen dat de horecaondernemer in de toekomst eigenaar blijft van de grondstofstroom. Wij lenen dan de stroom en brengen het in een nieuwe gedaante terug. Daarmee leveren we een dienst en niet langer een product. Wanneer er geen afval wordt afgevoerd, is eigenaarschap ook irrelevant. De essentie is niet denken vanuit eigenaarschap, maar denken vanuit de natuur, vanuit grondstoffen en het oneindig hoogwaardig terugbrengen van grondstoffen in de natuurlijke cyclus en kringloop."

Afvalverwerkers en gemeenten opgelet

Reguliere afvalverwerkers en gemeenten kunnen leren van de ervaringen van De Clique, vertelt Anja. "We laten zien dat gescheiden inzamelen kan én dat het loont. Ik zie dat zowel bedrijven als consumenten willen scheiden zodra ze weten dat de stromen hoogwaardig worden ingezet. Iedereen vindt het fantastisch dat je oesterzwammen van je eigen koffiedrab kan kopen, of afwasmiddel van je citrusschillen. Het is zelfs renda-

bel te krijgen, wij hebben dat in pakweg twee jaar gedaan. We moeten dan wel toe naar een systeem waarin je wordt beloond als je zoveel mogelijk stromen zo hoogwaardig mogelijk hebt verwerkt. Misschien moeten we ook gaan specialiseren per afvalstroom, zoals Peelpioneers, in plaats van werken per regio zoals veel afvalverwerkers doen. Het is belangrijk dat gemeenten, afvalinzamelaars en afvalverwerkers gaan nadenken waar hun kracht in de toekomst ligt. Is dat bij de verbrandingsoven, worden ze een logistieke organisatie voor reststromen of gaan ze restromen zo goed mogelijk opnieuw inzetten? Dat betekent misschien wel dat we nog niet afbetaalde verbrandingsovens toch moeten sluiten."

Circulaire betekenis

Anja wil ook andere ondernemers wijzer maken in de wereld van circulaire economie. "Het gaat niet alleen over grondstoffen of schaarste, het draait om verbinding met de flora, fauna en met elkaar. Alles is immers een grondstof: mensen, dieren, planten en materialen. We hebben het niet voor niets over human resources in het bedrijfsleven. Circulaire economie is voor mij verbinding, zowel tussen elkaar en grondstoffen, zonder begin of eind. We zijn allemaal deel van het grotere ecosysteem waaraan iedereen mag bijdragen. Ik zie ons daarin als hoeders van alle grondstoffen. Wanneer je dat beseft, ontvouwt het stappenplan om tot circulair ondernemen te komen zich logischerwijs vanzelf." ❖❖

de **CLIQUE**

▶ DE CLIQUE





► GROENENDIJK BEDRIJFSKLEDING

Groenendijk Bedrijfskleding is leverancier van (circulaire) bedrijfskleding, bedrijfsschoenen en persoonlijke beschermingsmiddelen. Het bedrijf verzorgt voor klanten het ontwerp, productie, een webshop waar werknemers kunnen bestellen, voorraadbeheer en het logistieke traject. Klanten die een webshop hebben waarin ze de kleding aanbieden aan hun eigen medewerkers ondersteunen ze daarbij, ook in de logistiek.



“We hebben een maatschappelijke verantwoordelijkheid om de planeet zo min mogelijk uit te putten.”

Marien Groenendijk

► GROENENDIJK BEDRIJFSKLEDING

DE WEG NAAR ÉCHT CIRCULAIRE BEDRIJFS- KLEDING

Marien Groenendijk leert al op jonge leeftijd ondernemen door zijn moeder te helpen met de financiën van de schoenenwinkel. Samen zijn vrouw start hij na zijn studie een bedrijf voor in- en verkoop van bedrijfskleding, op de zolderkamer van de winkel. Hij voelt een grote maatschappelijke verantwoordelijkheid en wil een positieve bijdrage leveren aan mens en milieu, ook met zijn bedrijf. Met zijn kritische kijk op de definitie van circulariteit legt hij de duurzame lat steeds hoger. Hij vertelt waarom circulair ondernemen niet alleen goed is voor de maatschappij, maar het ook belangrijke commerciële kansen biedt.

Het belang van circulair ondernemen

Er zijn veel redenen om met circulair ondernemen te beginnen, stelt Marien. Zo vergroot circulair ondernemen volgens hem de kans op het winnen van aanbestedingen bij overheden en bedrijven. "Sterker nog, als je nu niet aan de slag gaat met circulariteit, ben je over 5 à 10 jaar out of business. Via de inkoop van de overheid en grote bedrijven sijpelen de duurzame eisen door naar alle bedrijfsniveaus in de keten. Daarnaast komt de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) eraan: producenten en importeurs worden (mede)verantwoordelijk voor het afvalbeheer van de producten die door hen op de markt worden gebracht. Je kan er dus maar beter voor zorgen dat je zo min mogelijk afval produceert. Een goede oplossing is het terugnemen van je gebruikte producten, bijvoorbeeld via retourlogistiek, om ze vervolgens opnieuw in te zetten of te recyclen."

Marien voelt met zijn bedrijf ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid om de planeet zo min mogelijk uit te putten en te vervuilen. "Met alleen verduurzaming van de secundaire bedrijfsprocessen door het plaatsen van laadpalen, zonnepanelen, inkoop van duurzame koffie en een circulair pand - we hebben het allemaal gedaan - maken we onvoldoende impact. We moeten de primaire bedrijfsprocessen ook aanpakken."

Inzetten op materiaalkeuze, reparatie en hergebruik

Uit de levenscyclusanalyse van kleding blijkt dat de grootste CO₂-uitstoot tijdens het gebruik plaatsvindt, onder andere door reiniging, vertelt Marien. "90% van de bedrijfskleding wordt thuis gewassen en we hebben daar helaas weinig directe invloed op. Wat we wel doen, is onderzoeken welke invloed verschillende wasmiddelen hebben op de kleding en welke uitstoot daarbij vrijkomt. Daarnaast bekijken we welk effect was- en droogmethodes op de kleding en de uitstoot hebben. Die kennis gaan we actief delen met klanten en gebruikers. De grootste circulaire impact waar we directe invloed op hebben, zit in de materialen die wij kiezen voor onze producten, in reparatie en de manier waarop we gebruikte kleding na retour



“Dankzij circulariteit winnen we meer aanbestedingen van gemeentes en opdrachten van bedrijven.”

“Als je nu niet aan de slag gaat met circulair ben je over 5 a 10 jaar out of business.”

nemen weer als grondstof inzetten voor nieuwe kleding. Daar zetten we dan ook hard op in."

De circulaire lat moet hoger gelegd worden

In de textielindustrie verandert er volgens Marien helaas nog te weinig en veel te langzaam. "Een kledingstuk wordt naar mijn mening veel te snel circulair genoemd. Ik heb daarom ook moeite met de definitie van 'circulair' volgens het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN): volgens die afspraken is een product al circulair zodra er een paar gerecyclede vezels in verwerkt zijn. Wat mij betreft is dat een vorm van greenwashing. Dan neem je jezelf en duurzaamheid niet serieus, en rem je bovendien innovatie en ambitie.

100% circulariteit wordt in mijn ogen bereikt als een product, na een zo lang mogelijke levensduur door reparatie en onderhoud en na hergebruik in een andere functie, terug te brengen is naar de grondstof met zijn oorspronkelijke eigenschappen. Een product is pas circulair wanneer het weer terugkomt en hergebruikt wordt; niet wanneer er gerecyclede materiaal in is verwerkt en het daarna alsnog op de afvalberg belandt. Daarnaast vind ik ook het gebruik van duurzame energie en rekening houden met goede arbeidsomstandigheden bij circulariteit horen.

Volgens mijn definitie van circulair staan wij zelf ook nog aan het begin. Bij één van onze onderzoeksprojecten wordt van oude kleding weer garen gemaakt: een grondstof waarmee nieuwe kledingstukken gemaakt kunnen worden. Dankzij dit onderzoek hebben we onlangs de eerste lijn volledig circulaire kleding in productie genomen."

Al doende leert men

Er is geen draaiboek voor circulariteit. Marien adviseert om net als hij gewoon te beginnen: "We waren al wel enigszins circulair bezig, ons bedrijf heeft sinds jaar en dag een retourserviceprogramma waar oude kleding terugkomt en gesorteerd wordt. Bedrijfskleding gaat de tweedehands markt op of wordt laagwaardig gerecycled als isolatiemateriaal in de auto-industrie. Een deel van de kleding verdween toch de verbrandingsoven in, met name beveiligingskleding, om eventueel misbruik te voorkomen. Maar om echt stappen te zetten hebben we binnen ons bedrijf tijd voor onderzoek naar circulariteit vrijgemaakt. We hebben zelf de keten in kaart gebracht en zijn in gesprek gegaan met onze ketenpartners en bedrijven die met vergelijkbare circulaire uitdagingen bezig zijn. Denk bijvoorbeeld aan een fabrikant van polyester en textielrecyclebedrijven.

Uit gesprekken met onze ketenpartners bleek dat oude kleding na recycling geen sterk garen oplevert door de verschillende soorten materialen die gebruikt worden. De combinatie van katoen en polyester is moeilijk uit elkaar te halen. Hoogwaardige recycling is ook onmogelijk door stoffen die aan elkaar worden geplakt, gecoat en gefinished met schadelijke stoffen. Om hoogwaardig te kunnen hergebruiken, moet kleding worden gemaakt uit slechts één type materiaal of zijn ontworpen voor deassembleage. We kwamen erachter dat we nagenoeg alles verkeerd deden: verschillende materialen stevig aan elkaar vastnaaien, verkeerde coating, lijm, verf, finish, seamtape et cetera.

We leerden uit die gesprekken bovendien dat nog maar slechts een deel van het textiel kan worden afgezet als isolatiemateriaal in de auto-industrie: de vraag naar isolatiemateriaal wordt





steeds minder groot omdat elektrische auto's minder hitte en geluid produceren. Die afzetmarkt droogt dus in rap tempo op, waardoor recyclingpartners op zoek moeten naar nieuwe toepassingen voor het laagwaardige materiaal. En moeten proberen hoogwaardiger te gaan hergebruiken.

Zo ontdekte ik dat verschillende partners met andere problemen in de keten te kampen hebben, maar naar vergelijkbare oplossingen op zoek zijn. Door samenwerking met ketenpartners die vergelijkbare uitdagingen en vragen hebben, kan je ook als kleiner bedrijf toch veel voor elkaar krijgen. Ik ben bijvoorbeeld met mijn leveranciers samen gaan onderzoeken of letterlijk elk onderdeel en finish van de kleding van één monomateriaal als polyester gemaakt kan worden. Van de rits tot het garen aan toe, zonder in te leveren op gebruikseisen zoals waterdichtheid en brandveiligheid. Op de bill of materials staat welke onderdelen en materialen er allemaal in een artikel zitten. Aan de hand daarvan zijn we met bestaande én nieuwe ketenpartners gaan onderzoeken of het mogelijk was katoen, ijzer en finish te voorkomen, of deze onderdelen ook helemaal van polyester te maken.

“We willen alle kleding uit maar één soort materiaal maken met inachtneming van waterdichtheid en brandveiligheidseisen.”

Van kledingstuk tot grondstof

Echt circulair worden volgens zijn eigen definitie is een grote uitdaging, stelt Marien. “We werken aan verschillende methoden en onderzoeken om kleding en de grondstof zo lang en hoogwaardig mogelijk te kunnen blijven gebruiken.

Door kleding van hoogwaardig materiaal te ontwerpen, advies te geven over wassen en kleding in te nemen en te herstellen gaat het zo lang mogelijk mee. We hebben daarvoor een re-tourstroom opgezet waarbij we kleding innemen, vermaken, laten reinigen en weer beschikbaar stellen. Dat is niet alleen duurzamer maar ook goedkoper voor de klant. Kleding die niet meer wordt afgenomen, vervezelen we en wordt verwerkt in isolatie van gemengde materialen.

In het ontwerp van nieuwe kleding kijken we naar het gebruik van monomaterialen en deassemblage, zodat verschillende materialen makkelijk van elkaar kunnen worden losgehaald. Daarvoor gebruiken we steeds meer ons [Wear2 garen](#): dit garen zorgt ervoor dat onderdelen als knopen, ritsen, fluorescerende striping of verschillende stoffen eenvoudig gescheiden kunnen worden. Door kledingstukken in een grote magnetron te stoppen, valt het garen uit elkaar en worden daarna met infrarood de verschillende onderdelen geïdentificeerd, van de lopende band geblazen en zo per materiaalstroom gescheiden. Dat doen we met medewerkers van een sociale werkplaats in Etten Leur, waar de magnetron staat. Nu is het nog een demonstratiemodel, maar de komende jaren gaan steeds meer retourstromen van klanten hiernaar toe. Onze eigen scheidingshub is al wel klaar, hier wordt al uitgebreid getest met het scheiden in schone monostromen van alles dat anders is dan polyester. Denk bijvoorbeeld aan knopen, reflectiestrepen, ritsen et cetera. We testen in huis of het Wear2 garen goed loslaat en of (deassemblage)informatie gekoppeld aan de RFID-chip goed zichtbaar wordt op de schermen.

Wij nemen daarnaast deel aan het onderzoeksprogramma Mi-WaTex, waar blends (polyester/katoen) worden gescheiden. De katoen (cellulose) wordt afgevangen middels hydrolyse, waarna de polyester via moleculaire recycling wordt verwerkt. Dit biedt een kans om bestaande, samengestelde kleding hoogwaardiger te gaan recyclen. De fabriek is naar verwachting in 2025 operationeel.

Met de huidige technieken kunnen wij helaas nog niet 100% van de materialen hergebruiken in dezelfde soort producten. Daarom laten wij ook nog kleding verwerken tot producten buiten onze core business, zoals picknickbanken, stoelen, tassen en lantaarnpalen.”

Inspirerende ambitie en duidelijke doelstellingen

Om circulair te worden moet het hele bedrijf en de keten meebewegen. Volgens Marien krijg je mensen mee door te inspireren, een duidelijke ambitie uit te spreken en iedereen binnen het bedrijf circulaire doelstellingen te geven. “Wij hebben de ambitie om de duurzaamste speler op het gebied van bedrijfskleding te blijven. Onze eerste doelstelling is om in iedere productcategorie minimaal één circulair alternatief aan te kunnen bieden. De eerste eigen items - softshell, polo, broeken en sokken - moeten dit jaar al op de plank liggen. Daarnaast bieden wij actief duurzame en circulaire collecties van andere merken aan, die voldoen aan NTA norm circulair textiel ([NTA8195](#)).

Onze circulaire ambities hebben we in samenwerking met de afdelingen en onze CSR-manager uitgewerkt in afdelingsdoelstellingen. Deze doelstellingen komen terug in de voortgangsgesprekken met alle medewerkers. We hebben bijvoorbeeld duidelijke afspraken met onze accountmanagers: bij nieuwe klanten moeten ze een minimale omzet aan circulaire merken verkopen. Bij bestaande klanten moet elk jaar een bepaald percentage van hun circulaire collectie gegroeid zijn. Onze inkoopmedewerkers bespreken daarnaast nieuwe circulaire initiatieven met de afdeling productontwikkeling. Zo werken wij nu sinds 2022 samen met het bedrijf [Vodde](#), die van oude politie polo's voor ons nieuwe circulaire sokken maakt.”

“Onze circulaire ambities hebben we in samenwerking met de afdelingen en onze CSR-manager uitgewerkt in afdelingsdoelstellingen. Deze doelstellingen komen terug in de voortgangsgesprekken met alle medewerkers.”



Blijven leren

Wat Marien betreft is het belangrijk om ruimte vrij te maken voor onderzoek en experimenten. "We bedenken veelal zelf het idee en gaan dan op onderzoek uit, naar partners, toepassingen, afnemers en soms ook financiering. Zo werken we nu bijvoorbeeld met tien ketenpartners samen binnen het "CircTex" onderzoeksproject, om een 100% circulaire jas, softshell en worker te produceren. We werken aan de vragen: is dit materiaal duurzaam en is het überhaupt recyclebaar? Op welke manier blijft een materiaal recyclebaar wanneer het verwerkt is in de kleding? Hoe realiseren we monostromen? Binnen CircTex leggen we ook de laatste hand aan een digitaal platform waar de supply chain transparant in kaart is gebracht, maar ook alle deassemblage-end-of-life informatie te vinden is. De RFD chips en QR-codes in en aan de kleding staan gekoppeld aan dit platform. We zijn voor het CircTex project door [RVO](#) geholpen met het aanvragen van de [Interreg](#) subsidie. Op die manier hebben we dankzij externe financiering, eigen geld en eigen tijd dit project gefinancierd.

“We zetten we voor het leereffect een korte en overzichtelijke supply chain binnen Europa op, waarin we praktisch met elkaar onderzoeken en leren.”

De textielketen is ontzettend lang en complex: het kent vele schakels en loopt van Nederland tot diep in Azië. Daarom zetten we voor het leereffect een korte en overzichtelijke supply chain binnen Europa op, waarin we praktisch met elkaar onderzoeken en leren. Die lessen schrijven we daarna aan de reguliere, langere supply chain voor. Alle opgedane kennis delen we met elkaar in de korte, soms tijdelijke Europese keten en gebruiken alle partners daarna weer in eigen ketens. Zo heeft iedereen er iets aan, zelfs als je niet met elkaar blijft werken, en is de impact ook groter.”

Zonder barrières is het geen transitie

Circulair ondernemen gaat volgens Marien echter niet altijd over rozen. "Bij lastige beslissingen moet je uiteindelijk leiderschap tonen en bij je ambitie blijven. Elke omslag stuit op barrières, in tijd en in geld: zonder pijn ben je niet met een transitie

“Bij lastige beslissingen moet je uiteindelijk leiderschap tonen en bij je ambitie blijven. Elke omslag stuit op barrières, in tijd en in geld: zonder pijn ben je niet met een transitie bezig.”



bezig. We hebben bijvoorbeeld een klant die vijfhonderd jassen van een menging gerecycled polyester/biokatoen bestelde. Deze meer duurzame menging is in de specifieke kwaliteit - helaas - nog niet standaard en moet dus speciaal geproduceerd worden. De minimale hoeveelheid doek die onze leverancier kan leveren is echter voldoende voor het produceren van 1500 jassen. Een behoorlijk financieel risico voor ons. Dan moet je leiderschap tonen, laten zien dat het kan en het gewoon doen.”

Metten is weten

Om circulariteit op de kaart te zetten binnen het bedrijf en bij de ketenpartners, zijn bepaalde meetinstrumenten nodig stelt Marien. "Naast de interne sturing op circulaire verkoop- en productdoelstellingen laten we ons door DNV auditeren voor ISO en de CO₂-prestatieladder. We maken gebruik van [Tex Tracer](#) en de [CO₂-prestatieladder](#) om onze ambities te toetsen en voortgang te meten. Tex Tracer brengt alle leveranciers in de hele keten in kaart en [Business Social Compliance Initiative](#) (BSCI) audit onze leveranciers op productielocatie. Al onze nieuwe leveranciers moeten hun eigen keten inzichtelijk maken. Wij zijn zelf verantwoordelijkheid om te beoordelen of afspraken die we met bestaande leveranciers hebben ook zijn doorgevoerd. We moeten blijven monitoren, zowel onze inkopers als de CSR-manager. Onze [Code of Conduct](#) beschrijft de verwachtingen ten aanzien van de omstandigheden waaronder de producten worden gemaakt. Iedereen die met ons zaken doet, dient de Code of Conduct te ondertekenen en onderschrijft daarmee onze duurzame manier van zaken doen.”

Nodige overtuigingskracht

Dat je een circulair aanbod hebt, betekent niet automatisch dat klanten het ook af willen nemen, vertelt Marien. "Het is soms een uitdaging om klanten voor refurbished en circulair te laten kiezen. Bij onze refurbished kleding is het ondanks de grote duurzaamheidswinst en het forse kostenvoordeel voor een klant toch nog moeilijk om gebruikers van tweedehands te overtuigen. Het voelt voor sommige dragers ondanks herstel en stomen toch als vies. Met bovenkleding zijn we al iets verder, voor onderkleding is het nog een brug te ver.

“Wanneer inkopers uitvragen op functionaliteit komt dat duurzaamheid ten goede.”

Ook is het voor klanten geregeld nog een uitdaging om uit te vragen op functionaliteit, in plaats van op gedetailleerd niveau van mengingen, coatings of materiaal van reflectiestrepen. Daardoor kunnen wij lastiger innoveren op monomaterialen. De eis van inkopers dat bedrijfskleding altijd binnen 24 uur aan een drager geleverd moet kunnen worden, komt de duurzaamheid ook niet ten goede. Het gevolg is namelijk dat we zoveel kleding in voorraad moeten hebben liggen, dat bij het einde van een contract al die nieuwe kleding laagwaardig gerecycled moet worden. Dat is echt doodzonde en voorkombaar.

Het meenemen van klanten heeft tijd nodig. Wij werken op korte termijn aan een circulair alternatief voor elk lineair product dat we in de collectie hebben. Uiteindelijk willen we alleen nog maar circulaire producten aanbieden. We proberen klanten te overtuigen om uit te vragen op functionaliteit en hun werknemers slechts tweemaal per jaar kleding te laten bestellen. Daardoor kunnen wij alles op maat leveren en is er geen overbodige voorraad nodig. Dat is niet alleen duurzamer, maar ook nog eens veel goedkoper voor de klant.” ■■



GROENENDIJK
bedrijfskleding | werkt beter





🎓 achtergrond & inspiratie

Material Matters

Thomas Rau & Sabine Oberhuber

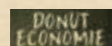
Must read wanneer je met circulaire economie bezig bent of gaat. Compact en helder geschreven, vertelt wat circulaire economie daadwerkelijk inhoudt.



De Donut Economie

Kate Raworth

In Donuteconomie laat econoom Kate Raworth zien hoe het mainstream economische denken ons op een dwaalweg heeft gezet. Ze tekent de routekaart die ons kan leiden naar het punt waarop in de behoefte van iedereen kan worden voorzien, zonder dat dit ten koste gaat van onze planeet dankzij een alternatief en innovatief economisch model voor de 21e eeuw.



Blauwe economie

Gunter Pauli

Door te kijken naar de wijze waarop organismen zijn gevormd en functioneren, kunnen we oplossingen formuleren voor echt duurzaam produceren en consumeren. Dat laat Gunter Pauli zien in deze geheel herziene Blauwe economie.



Route Circulair - Een roadmap voor een circulair bedrijfsmodel

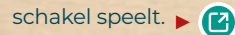
Dionne Ewen, Lieke Ossenblok, Helen Toxopeus, Guido Braam, Karen Maas

Start vandaag nog jouw Route Circulair! Wij reiken je concrete handvatten aan en bieden oplossingen op maat. Zo is jouw organisatie klaar voor een circulaire toekomst.



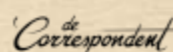
Story of Stuff

Een inspirerende website waar op een heldere manier wordt uitgelegd hoe ketens werken, waar beslissingen worden genomen en welke rol elke schakel speelt.



De Correspondent

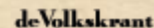
Beton, staal, plastic en kunstmest vormen de wereld om ons heen, maar ze zijn ook extreem vervuילend. Hoe is onze relatie met deze materialen? En wat zijn de alternatieven?



De Volkskrant Kijkt Verder - Circulaire economie

de Volkskrant

In vijf afleveringen word je meegenomen in het circulaire verhaal van de matras, de koptelefoon, textiel, beton en falafel.



Dossier Circulaire economie

NRC Handelsblad

Onze wegwerpmaterialiteit, ziekenhuis en metaalafval, de kringloop thuis: het dossier Circulaire Economie van de NRC toont de mogelijkheden en de uitdagingen van circulaire oplossingen.



De CIRCL podcast

CIRCL

De Circl podcast is dé inspiratie boost voor iedereen die geïnteresseerd is in circulariteit en duurzaamheid. Na het luisteren van onze podcast weet je wat circulariteit is, en wat je er mee kan doen in jouw werk.



de Verschilmakers podcasts

We nemen je mee: hoe Nederland eruit zien in 2030 en 2050 op het gebied van bouw, landbouw, infrastructuur, bedrijven, consumenten en afval



Nederland Circulair in 2050

Rijksoverheid

Op deze site staan de circulaire doelstellingen van de Rijksoverheid, alle transitie-agenda's, het uitvoeringsprogramma en een tijdlijn om Nederland in 2050 circulair te hebben.



Cases Circulaire Maakindustrie

Circulaire Maakindustrie, FME, Koninklijke metaalunie

Circulaire maakindustrie is een van de 5 circulaire transitie agenda's van het rijk. Op deze website worden circulaire voorbeelden uit de maakindustrie verzameld.



Versnellingshuis

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, RVO, MVO Nederland, VNO NCW, Het Groene Brein en MKB Nederland

Website voor inspirerende voorbeelden en advies. Adviseurs die doorverwijzen naar het juiste loket of je helpen bij het interpreteren van wet- en regelgeving en subsidies. En je kunnen koppelen aan andere ondernemers.

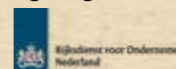


€ financiering

Subsidies, leningen en fiscaal voordeel

RVO

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland helpt organisaties om de omslag te maken naar circulair ondernemen. Zo hebben ze subsidies, leningen, fiscaal voordeel en opdrachten voor ondernemers. Hier vind je een overzicht van relevante regelingen.



Het Groene Brein

Kenniskaart CE: subsidies en fondsen Welke subsidies en fondsen zijn er voor circulaire bedrijven? Hier vind je een overzicht voor zowel Nederland als de EU.



🔧 handvatten & instrumenten

Circular Economy An Introduction

Ellen MacArthur Foundation, Leiden-Delft-Erasmus Centre for Sustainability

In deze gratis online cursus leer je hoe je als bedrijf waarde kan creëren door hergebruik en recycling, welke oplossingen je als business developer en ontwerper toe kan passen en hoe je als professional bij kan dragen aan de circulaire economie.



Rode Draden 2022 - Top 15 circulaire belemmeringen en oplossingen

Versnellingshuis Nederland Circulair!

In Rode Draden 2022 vind je de vijftien meest herkende belemmeringen die nu spelen bij bedrijven die circulair ondernemen. Gebaseerd op ruim 500 cases van bedrijven die vragen hadden over het ontwikkelen van een circulair product, dienst of businessmodel.



Grondstoffen scanner

RVO

Met de grondstoffenscanner kun je ontdekken in hoeverre afhankelijkheid van grondstoffen een risico vormt voor je bedrijf en wat de impact is van de materialen die je gebruikt. Ook vindt je hier handelingsperspectieven waarmee je het risico kunt beperken op een manier die past bij je bedrijfsstrategie.



Circular Transition Indicators

World Business Council for Sustainable Development

Rapport en tool om op consistente wijze circulariteit te kunnen meten.



Circulytics

Ellen MacArthur Foundation

Dit meetinstrument (in Engels) gaat verder dan materialen en producten en laat zien hoe ver je circulaire economie al in de gehele bedrijfsvoering hebt doorgevoerd. Elke jaar kun je deze meting opnieuw doen om te zien hoeveel je vooruit bent gegaan.



Optimal SCANS

Optimal Planet

Optimal Planet biedt hulp aan MKB-bedrijven bij het gebruik maken van het GSE System en het verwerven van een GSE-certificaat. Na invullen van de MKB-scan op het platform helpen zij helder te krijgen welke stappen nodig zijn voor een certificaat en hoe dat best gedaan kan worden.



Het Groene Brein

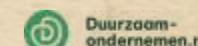
Kenniskaart Circulaire Economie

Als google het antwoord op je vraag niet weet, kunnen wetenschappers van Het Groene Brein uitkomst bieden. Met een netwerk van 160 wetenschappers ondersteunt Het Groene Brein bedrijven, overheden en burgerinitiatieven die stappen willen zetten richting een nieuwe en duurzame economie.



Duurzaam ondernemen

Voorbeelden van circulaire partijen in Nederland



Change Inc

Voorbeelden van circulaire partijen in Nederland



Circle Economy

Circle Economy

Rapporten en case studies en database met vele praktijkvoorbeelden.



Circulair Ondernemen Desk

Rabobank

Voor ondernemers die willen omschakelen van een lineair naar een circulair businessmodel heeft de Rabobank een Circulair Ondernemen Desk. Specialisten helpen met strategische vraagstukken rondom circulaire businessmodellen en ze denken mee over financiering en netwerk.



Circulair Ondernemen Challenge

Rabobank

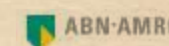
Met de Circulair Ondernemen Challenge werkt de Rabobank regionaal met ondernemers aan hun ontwikkeling naar circulair ondernemerschap.



Sustainable Finance Desk

ABN AMRO

De Sustainable Finance Desk ondersteunt bestaande en nieuwe klanten bij het realiseren van duurzame en circulaire ambities. We gaan met de klant in gesprek en bekijken we hoe we de verduurzaming van het bestaande bedrijfsmodel of een nieuw duurzaam bedrijfsmodel kunnen financieren.



utrecht

Impact Nation

ABN AMRO, Circl, Impact Hub, TNW Matchmaking programma voor duurzame innovatie voor midden- en grotebedrijven. Ondersteunt bij het definiëren van de uitdagingen en kansen in duurzaamheid en vinden van partners met innovatieve oplossingen.



Op weg naar een circulaire economie

Afvalfonds Verpakkingen

Het Afvalfonds Verpakkingen werkt aan het verduurzamen van verpakkingsafval door recyclingdoelen, regelingen en campagnes. De publicatie 'Op weg naar een circulaire economie' gaat o.a. over producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen in Nederland.



Afvalfonds
Verpakkingen

Circulaire Innovatie Top 20

VNO-NCW Midden

Ben je mkb-ondernemer, heb je een circulair concept, product of dienst? Doe jij dan in 2023 ook mee aan de Circulaire Innovatie Top 20?



VNO-NCW
MIDDEN

Green Business Club Utrecht

Werk samen aan een duurzaam en leefbaar stationsgebied Utrecht.



Green Business Club
Utrecht
Centraal

Groene Hart Werkt

Hét regionale platform voor circulaire economische initiatieven in het Groene Hart.



Groene Hart
Werkt

Hof van Cartesius

De bekendste circulair gebouwde werkplek voor en door creatieve en duurzame ondernemers van Utrecht.



Hof van
Cartesius

Social Impact Factory

Bij de Social Impact Factory kan je terecht voor een werkplek in een inspirerende en circulaire omgeving of om jouw circulaire plan uit te werken in één van onze vergaderzalen.



Social
Impact
Factory

Cirkelstad Utrecht

Cirkelstad is het kennisplatform voor doeners in de circulaire en inclusieve bouwsector. Cirkelstad draait om het ophalen, duiden en delen van kennis. [Sluit](#) je aan en zo krijg jij een vast [aanspreekpunt](#) voor vragen, toegang tot meer dan 250 partners in ons netwerk en kennis en [tools](#) die je in staat stellen samen te versnellen naar die gewenste circulaire bouweconomie. Cirkelstad #watanders ▶



Cirkelstad

Buurman staat voor lokaal hergebruik

Buurman

In plaats van het storten, verbranden of laagwaardig recycleren van restmaterialen geven we materialen een nieuw leven via onze winkels en werkplaatsen.



BUURMAN

Living Lab Regio Foodvalley Circulair

Samen met 60 partijen uit bedrijfsleven, onderwijs en overheid werk maken van de circulaire economie? Welkom om mee te doen aan het netwerk van het Living Lab Regio Foodvalley Circulair!



Living Lab
Regio Foodvalley
Circulair

Powered by Meaning

Powered by Meaning is een groep van bedrijven met als gemeenschappelijke deler: impactvol ondernemerschap. De groep is vanuit samenwerking op zoek naar kansen en mogelijkheden om ondernemend bij te dragen aan een betere wereld.



POWERED BY MEANING

achtergrond & inspiratie

Products that last

Conny Bakker, Marcel den Hollander & Ed van Hinte

De basis ontwerpprincipes en financieringsmodellen voor een circulaire economie. Specifiek voor producten die langer mee gaan. Products that flow Siem Haffmans, Marjolein van Gelder, Ed van Hinte & Yvo Zijlstra Vervolg op 'Products that last', specifiek voor fast moving consumergoods.



Design of Sustainable Product Life Cycles

Jörg Niemann, Serge Tichkiewitch & Engelbert Westkämper

Niemann e.a. voegt verschillende methoden en instrumenten voor levenscyclusbeheer samen tot een geïntegreerde planningsbenadering.



Routledge Handbook of Sustainable Product Design

Jonathan Chapman

Dit handboek is een systematisch overzicht van duurzaam productontwerp. Met kritische proposities, praktische voorbeelden en rijke analyses.



Design for Managing Obsolescence

Marcel den Hollander

In een circulaire economie heeft het niet altijd zin om producten alleen langer mee te laten gaan. Den Hollander beschrijft ontwerpprincipes vanuit een tijdelijke demensie.



handvatten & instrumenten

Sustainable Design

Cards

Design School Kolding, Denmark Er zijn op dit moment 84 ontwerpstrategieën beschikbaar. Deze website geeft ze weer op overzichtelijke kaarten.



Ontwikkelen duurzame verpakkingen

Bataafsche Teeken Maatschappij

Kennis en informatie over duurzame verpakkingsmaterialen.



BATAAFSCHE
TEEKEN
MAATSCHAPPIJ

Circular Design Guide

IDEO & Ellen MacArthur Foundation

Deze gids biedt handvatten om aan de slag te gaan met circulaire innovatie aan de hand van 4 stappen: ontdekken, definiëren, produceren en vermarkten. Met verschillende verdiepende linkjes waarmee je grip kunt krijgen op de circulaire economie.



Circular (Business)Design

CIRCO

CIRCO helpt ondernemers en creatieve professionals producten, diensten en businessmodellen te (her)ontwerpen en circulair te ondernemen met de driedaagse Circular Business Design Track voor ondernemers en de één-daagse Circular Design Class voor creatieve professionals. Voor CIRCO materialen zie bijvoorbeeld de [ontwerpstrategieën](#), [businessmodellen](#) en de [value hill](#). Meer kennis en tools m.b.t. circulair ontwerpen zijnte vinden via de [CIRCO Kennisbank](#).



CIRCO
creating business through
circular design



handvatten & instrumenten


Beginner's Guide Life Cycle Assessment

Ecochain

Gids voor de berekening van impact van je product (levenscyclusanalyse). Laat zien waar je als bedrijf op kunt sturen, bijvoorbeeld op grondstoffen, productie en transport.

▶  Ecochain

The LCA Centre

Specialist in het leveren van milieu-impactbepalingen voor verpakkingen en disposables. ▶ 

Eco Costs Value Database


TU Delft

Met de Eco Costs Value Database maak je levenscyclusanalyses op basis van gebruikte materialen, energie, transport en verwerkingsprocessen.

▶ 

The IdematLightLCA app

Joost Vogtlander / TU Delft

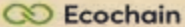
Een praktische tool om gevoel te krijgen bij de milieu-impact van materialen. Hierin kun je snel informatie vinden over materialen, ecokosten, CO₂-gebruik en verschillende materialen visueel vergelijken. ▶ 

TU Delft

Mobius

Ecochain

Tool om de milieu-impact van je product te berekenen.

▶  Ecochain

iPoint


iPoint

iPoint is software met daarbij ondersteunend advies voor dataverzameling, analyse, en rapportage om de ecologische, sociale en economische effecten van hun producten en gerelateerde processen te beoordelen.

▶ 

Modint EcoTool

Modint

Met de MODINT EcoTool kan de milieu-impact van textielproducten (indicatief) worden doorgerekend. Watergebruik, energieverbruik, klimaatimpact, chemicaliënverbruik en het landbeslag worden meegenomen. ▶ 

MODINT

handvatten & instrumenten

CO₂-berekening

Green House Protocol

World Resources Institute & World Business Council for Sust. Development

Greenhouse Gas Protocol biedt standaarden, richtlijnen, tools en training voor het bedrijfsleven en de overheid om de uitstoot van klimaatverandering te meten en te beheren.

▶  GREENHOUSE GAS PROTOCOL

CO₂-prestatieladder

Stichting Klimaatvriendelijk

Aanbesteden en Ondernemen CO₂-tool, te gebruiken bij inkoop en aanbesteding, om bedrijven te vergelijken of om je eigen bedrijf te certificeren.

▶ 

Ecolizer 2.0

Openbare Vlaamse

Afvalstoffenmaatschappij

Met deze ecodesign ontwerptool bereken je snel en eenvoudig de milieu-impact van je product uitgedrukt in CO₂-uitstoot. Je kunt zowel de totale milieu-impact, als de impact per fase in de levenscyclus van een product berekenen. Zo kun je een levenscyclusfase met een hoge milieu-impact gericht aanpakken.

▶ 

Sustainable footprint

NEVI

In deze training leer je de voetafdruk van je producten, diensten en projecten te berekenen. Je brengt de impact van je organisatie in kaart ten behoeve van gesprekken met leveranciers, klanten en eindgebruikers.


▶  nevi



achtergrond & inspiratie


Circulair inkopen: durf te vragen en uit te dagen

NEVI

In slechts vijf pagina's inclusief randvoorwaarden en tips leer je circulariteit in de inkooppraktijk te brengen. ▶ 


Inkoop Circulair inkopen: weet waar je aan begint

NEVI

White paper over circulair inkopen inclusief de consequenties van onze lineaire economie: onder meer prijsstijgingen, continuïteitsproblemen en een overschot aan afval. ▶ 

Circulair inkopen

NEVI

Als inkoper neem je in de circulaire economie een sleutelpositie in. Deze training leert je circulair in te kopen binnen jouw organisatie. ▶ 

Maatschappelijk verantwoord inkopen & aanbesteden

NEVI

Tijdens deze training leer je hoe je bewust en gericht 100% duurzaam inkoopt in de publieke sector. De training is bestemd voor inkopers, bestuurders, projectleiders, managers en andere leidinggevendenden werkzaam bij aanbestedende organisaties.

▶ 

nevi

Circulair inkopen

Amsterdam Economic Board

Korte interviews met inkopers door de Amsterdam Economic Board. Naast KPN ook met Gispn, BAM en Schiphol. Zie ook AMEC Community of Practise Circular Inkopen.

▶ 

Amsterdam Economic Board

Circulair inkopen in 8 stappen

Cécile van Oppen, Godard Croon & Dirk Bijl de Vroe

Dit boek voor inkopers staat vol met goede voorbeelden, praktische tips en mooie resultaten. Zodat u als professionele inkoper of opdrachtgever niet telkens zelf het wiel hoeft uit te vinden.

▶ 

CIRCULAIR INKOPEN

LCC-CO₂-tool

PIANOo

Tool waarmee je tijdens de aanbesteding de inschrijvingen met elkaar kunt vergelijken. Een financiële benadering die niet alleen let op initiële of aanschafkosten, maar ook op beheers- en onderhoudskosten of 'sloopkosten' (total cost of ownership).

▶ 

PIANOo

handvatten & instrumenten

Webtool ISO 20400

NEVI & NEN

Helpt bedrijven en (semi-) publieke organisaties bij het implementeren van richtlijn ISO 20400. Het maakt de vertaalslag van het MVO-beleid naar achtereenvolgens het inkoopbeleid, de inkoopstrategie en uiteindelijk het inkoopproces.

▶ 

nevi

Wegwijzer circulair inkopen

MVO Nederland & PIANOo

De wegwijzer is een verzameling van de beschikbare kennis, tips en voorbeelden op het gebied van circulair inkopen. Met de handvatten in deze wegwijzer kun je zowel op strategisch niveau beslissingen nemen als op uitvoerend niveau concrete stappen zetten.

▶ 

PIANOo

MVI zelfevaluatietool

PIANOo

De MVI-zelfevaluatie tool maakt inzichtelijk hoe je aanbestedingen scoren op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI). Deze uitkomsten kun je eenvoudig exporteren naar programma's zoals Excel om beleidsmakers mee te informeren.

▶ 

PIANOo

Circular IQ

Platform dat helpt met het optimaliseren van inkoopprocessen door slimmere dataverzameling, rapportage en analyse.

▶ 

CIRCULAR IQ

GSES System

Global Sustainable Enterprise System

Het GSE-systeem maakt op pragmatische wijze gebruik van standaarden, controle- en certificatietools en metagegevens voor bedrijven om hun reis naar verantwoorde inkoop en grotere afvalvermindering te beginnen.

▶ 

GSES

PRP e-Procurement Rendemint

Deze online tool geeft antwoord op circulaire vragen die inkopers hebben en neemt de inkopende partij stap voor stap mee in het traject van voorbereiding tot en met oplevering. Rendemint maakt daadwerkelijk circulair inkopen/aanbesteden mogelijk.

▶ 

rendemint






is een initiatief van [Circularities](#).
Deze editie is tot stand gekomen
in opdracht van [Provincie Utrecht](#).

© 2022

Concept, redactie, campagne en realisatie:

Klaske Kruk - *Circularities*
Hylke Faber - *Circularities*
Puck Middelkoop - *Circularities*

Vormgeving:

Robert Jan Bos
Robyright Graphic Design

Fotografie:

Portretten:
Jurriaan Hoefsmit
Jurriaan Hoefsmit Fotografie

Overig:

Pexels.com
Unsplash.com
Robyright.nl

de Verschilmakers:

Aerd de Boode - *TivoliVredenburg*
Anja Cheriakova - *De Clique*
Bart van Straten - *Van Straten Medical*
Ernest van de Voort - *Albron*
Katja Nelissen - *ProRail*
Maaïke Perenboom - *Synchroon*
Mariën Groenendijk
Groenendijk Bedrijfskleding

Campagnepartners:



Eerdere edities:



- ▶  **BEDRIJVEN**
(samenwerking Circl)
- ▶  **DECENTRALE OVERHEDEN**
(samenwerking VNG, IPO, UvW)
- ▶  **INTERNATIONAAL, CHANGE MAKERS**
(samenwerking Circl)

Met dank aan:

Afra Hendriks (Powered by Meaning)
Anne Wouters (Utrecht Marketing)
Antoine Heideveld (Het Groene Brein)
Anton Verbunt (MKB Nederland Utrecht)
Benjamin Gerritsen (Gemeente Woerden)
Bianca Ernst (Hof van Cartesius)
Carlijn Grinwis (Social Impact Factory),
Carolien van Hemel (Utrecht Sustainability Institute)
Caroline Groeneveld (Triodos)
Claudia Grundmann (Synchroon)
Chris Lorst (VNO-NCW Midden)
Daan Maasson (Circle That)
Eljo de Galan (ProRail)
Erick Wuestman (KplusV)
Eva Huisman (TivoliVredenburg)
Erin Troost (MVO Nederland)
Elisa van Dam (De Clique)
Guido Braam (Powered by Meaning)
Helga Brenninkmeijer (VNO-NCW Midden)
Herman van Rijnbach (Gemeente Veenendaal)
Ingrid de Galan (Groene Hart Werkt)
Irene ten Dam (ROM Utrecht Region)
Ilonka Bottema (Albron)
Jaap Rodenburg (Alliantie Cirkelregio Utrecht)
Jeroen Wienen (ProRail), Joost Bennekers (Hilversum 100)
Jytte Reichert (Provincie Utrecht)
Kyra van Kassel (Ondernemersfonds Utrecht)
Laura Graus (Gemeente De Bilt)
Leonie Dijkhof (VNO NCW Midden)
Marijn Bruurs (Gemeente Vijfheerenlanden)
Marin Zegers (Provincie Utrecht)
Mark Beumer (Versnellingshuis)
Marije Hoogendorn (Social Impact Factory)
Martje Fraaije (Circulair Ondernemen Desk Rabobank)
Michel Henderik (Van Straten Medical)
Michel van Kats (Versnellingshuis)
Nadine Morales (MVO Nederland)
Nadine Verhoeven (Cirkelstad Utrecht)
Paul Kortekaas (Triodos)
Rafaëla Pelleboer (Social Impact Factory)
Rianne Overeem (Provincie Utrecht)
Rieneke Berm (Gemeente Houten)
Rients Schuddebeurs (Rabobank Utrecht)
Suzanne van Haren (MVO Nederland)
Shanty Wiegeraad (Groenendijk Bedrijfskleding)
Tim Bulters (Alliantie Cirkelregio Utrecht)
Wim Beelen (Gemeente Utrecht)
Wytze Kuijper (Cirkelstad Utrecht)
Yolanda Ledoux (Groene Hart Werkt).






Circulaire Verschilmakers zijn professionals die in hun dagelijkse werkzaamheden een positief verschil maken. En jij bent daar één van! Want iedereen kan in zijn werk een cruciale bijdrage leveren aan een toekomstbestendig bedrijf, een gezonde economie en leefbare wereld. Leer van de circulaire doeners in dit magazine hoe jij impact kan maken en jouw steentje kan bijdragen. Collega's in de provincie Utrecht, werkzaam in verschillende vakgebieden laten zien hoe zij de circulaire principes in hun organisatie in de praktijk hebben gebracht zodat ook jij daarmee aan de slag kan.

Circulaire Verschilmakers zijn belangrijker dan ooit. Ze spelen een grote rol in het oplossen van nagenoeg alle grote crises van dit moment door het in de praktijk brengen van de circulaire economie: een economie in balans die rekening houdt met mens en een gezond milieu, die geen afval en uitstoot veroorzaakt en het mogelijk maakt om te leven binnen de planetaire grenzen. Maak met deze professionals het verschil voor ons zelf en voor de toekomstige generaties.

Welkom bij de Verschilmakers!

de **Verschil**
MAKERS

Een initiatief van:

 **circularities**