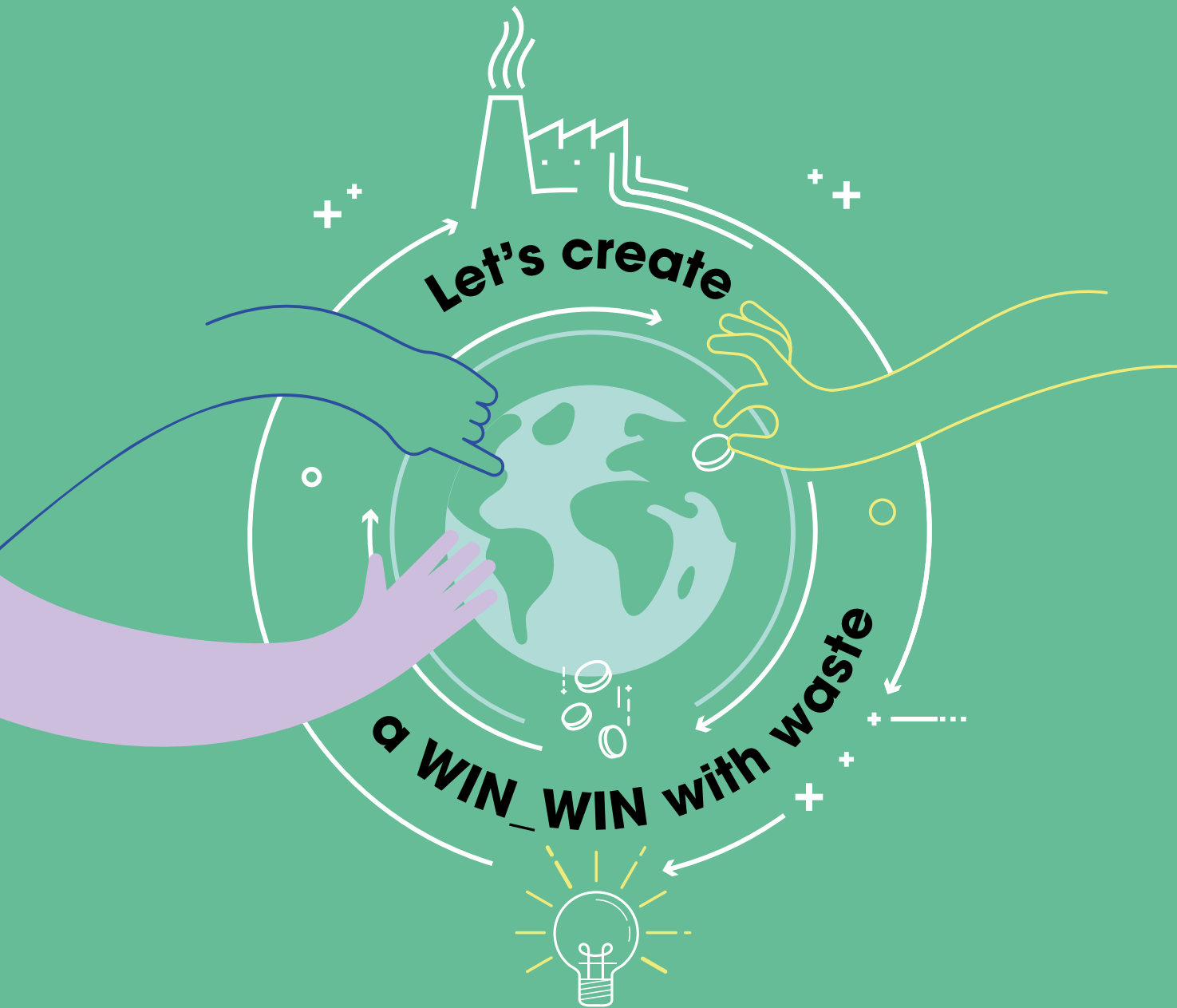


FROM WASTE TO PROFIT

Best Practices



Interreg
Euregio Maas-Rijn
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



EUROPESE UNIE



04 Een succesvol project met impact
Voorwoord partners

06 Let's create a
WIN_WIN with waste

HOOFDSTUK 1: MATCHMAKING

12 Belang van circulaire economie en
voordelen van industriële symbiose
**Interview met Mara Haverkort
& Alexandra Vandevyvere**

16 Frontrunner journeys:
**Wie zijn koplopers op vlak
van afvalbeheer en recyclage?**

20 Gillrath matcht met Limburgse
Mineraalbrekerij om
steenafval te recycleren
**Interview met Marcus
Gillrath & Marc Neitzke**

**“Het is belangrijk om vanuit regionale connecties te denken
en het economische potentieel te erkennen van wat wij nog
te vaak als ‘afval’ bestempelen.”**

Reinhold Rünker, Ministry of Economics North Rhine-Westphalia

HOOFDSTUK 2: AUDITS

24 Inzicht in je afvalstromen
dankzij een audit

26 Meten is weten:
kwantificeer je afval
**Interview met Christoph
Aretz & Sukhwinder Ghotra**

28 Case Group Nivelles deel I:
“Je staat niet altijd stil
bij de hoeveelheid afval
die je produceert”
**Interview met
Natasja De Bruyker**

30 “Een goed afvalbeleid
is vooral een
dynamisch gebeuren”
**Interview met
Jean-Pierre Reyniers &
Marcel Van de Velde**

HOOFDSTUK 3: OPTIMALISATIEPROJECTEN

38 Concreet aan de slag met je
afvaloptimalisatieproject

40 Case Group Nivelles deel II:
“Producten worden nóg
kwalitatiever en we bieden
zelfs nieuwe items aan”
**Interview met
Natasja De Bruyker**

42 Afgeronde
optimalisatieprojecten:
Duitsland, Nederland & België

52 “De weg naar circulariteit
hoef je niet alleen te nemen”
**Interview met Sara Gilissen
& Tom Janssen**

HOOFDSTUK 4: CONCLUSIE

58 From Waste to Profit
in cijfers

60 “Winst genereren uit afval
is en blijft de toekomst”
**Interview met
Jean-Pierre Reyniers
& Marcel Van de Velde**

62 “Ecodesign beperkt
zich niet tot de keuze
van vermeende
ecologische materialen”
**Interview met Karine Van
Doorselaer & Saija Malila**

66 Contactgegevens partners
From Waste to Profit

**“Als je als regio mee
wilt zijn met de
toekomst, dan kan
je niet anders dan
ervoor zorgen dat
je bedrijven ook
sterk inzetten op
innovatie. En daar
vormt From Waste 2
Profit een cruciaal
onderdeel van.”**

Johann Leten,
gedelegeerd bestuur
van Voka – Kamer van
Koophandel Limburg

From Waste 2 Profit zit erop

Een succesvol project met impact die je blijft voelen

From Waste 2 Profit: een inspirerend Interreg-project waarbij we als partners samenwerkten om het afvalbeheer bij bedrijven uit de Maas-Rijnregio te versterken. Ons doel? Dat was duidelijk: duurzaamheid en circulariteit bevorderen bij kleine en middelgrote ondernemingen. Wat je nu voor je ziet is een bloemlezing van wat we wisten te realiseren. Een bloemlezing waar we trots op zijn, en dat we dankzij deze partners konden waarmaken:

Effizienz-Agentur NRW

EFA, opgericht op initiatief van het ministerie van Milieu van Noordrijn-Westfalen (NRW), heeft als doel de industrie en het ambacht in Noordrijn-Westfalen te stimuleren voor een grondstoffenefficiënte economie. Ze ondersteunen productiebedrijven met deskundig advies over efficiënt gebruik van grondstoffen en helpen hen zo hun processen te optimaliseren en kosten en milieueffecten te verminderen. Dat doen zij door te helpen met financiering, de uitvoering van maatregelen voor duurzaam grondstoffengebruik en via evenementen en cursussen rond actuele ontwikkelingen.

LIOF

LIOF is de regionale ontwikkelingsmaatschappij voor Nederlands Limburg. Ze ondersteunen innovatieve ondernemers met advies, netwerk mogelijkheden en financiering, ongeacht of je nu een start-up, scale-up of kleine en middelgrote onderneming bent met innovatieve ideeën, businessplannen of financieringsvragen.

“Valorisatie van afvalstromen in bedrijven is niet alleen maatschappelijk belangrijk, maar ook een financiële noodzaak. Uit onderzoek blijkt dat een afvalreductie van 10% bij maakbedrijven leidt tot 2% minder kosten. Zeker in de kunststoffenindustrie en de bouw zijn hier nog veel opportuniteiten.”

Tom Vandepuut, Gedeputeerde voor Economie en voorzitter POM Limburg.

Ook (buitenlandse) ondernemers die zich in Limburg willen vestigen, kunnen bij hen terecht. Samen met ondernemers en partners werken ze aan een slimmer, duurzamer en gezonder Limburg door in te zetten op de transitie energie, circulariteit, gezondheid en digitalisering.

POM Limburg

POM Limburg zet zich als economische versneller in om Belgisch Limburg digitaal, koolstofarm en schaalbaarder te maken. Ze verbinden ondernemingen, werknemers, lokale besturen, kennisinstellingen en het middenveld om gezamenlijk te werken aan innovatieve projecten in acht kernsectoren. Met een focus op digitalisering en verduurzaming, fungeert POM Limburg als economische regisseur van de provincie, waarbij ze zich inzetten voor nieuwe bedrijfsterrinen, innovatieve campussen en ruimtelijke masterplannen. Ze doen dat in opdracht van het provinciebestuur.

Voka – Kamer van Koophandel Limburg

Als een van de Kamers van het Vlaams netwerk van ondernemingen, staat Voka – Kamer van Koophandel Limburg dicht bij de Limburgse ondernemers en vertegenwoordigt hun belangen op het hoogste niveau. Hun doel: een optimaal kader creëren om succesvol te ondernemen en groeien, en zo een gezonde en gedeelde groei voor heel Limburg bewerkstelligen.

Zenit GmbH

Adviesbureau Zenit GmbH ondersteunt voornamelijk kleine en middelgrote ondernemingen op het gebied van innovatie en internationalisering, maar ook start-ups

en grote ondernemingen kunnen bij hen terecht. Ze werken in opdracht van de EU, de Bondsregering en de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen. Zenit is een knooppunt voor het Enterprise Europe Network in NRW, waarbij ze netwerken en samenwerking tussen bedrijven over landsgrenzen heen bevorderen. Ze bieden diverse diensten op het vlak van innovatie, financiering en internationalisering, waarbij duurzaamheid en circulaire economie steeds centraal staat.

“From Waste 2 Profit is belangrijk omdat het ons circulairder, slimmer en uiteindelijk ook gezonder maakt”

Tys Van Elk, directeur van LIOF

Met trots kunnen we terugkijken op de impact die we creëerden met From Waste 2 Profit. Dank aan alle partners, bedrijven en individuen die hebben bijgedragen aan het succes van dit project. Samen hebben we laten zien dat duurzaamheid en economische groei hand in hand kunnen gaan, en dat afvalbeheer aanpakken een eerste stap is naar een betere wereld voor ons allemaal.

We hopen dat deze brochure je zal inspireren en motiveren om zelf een actieve rol te (blijven) spelen in onze weg naar een duurzamere toekomst!

Let's create
a WIN_WIN
with waste!

Zestien ton per persoon. Dat is de hoeveelheid grondstoffen die jaarlijks in Europa wordt gebruikt. Tien ton daarvan gaat naar structurele zaken: denk aan infrastructuur, huisvesting, duurzame goederen, ... Zes ton verlaat de economie als afval. De afvalberg wordt in ons huidige economisch systeem enkel groter en grondstoffen raken uitgeput. Hoog tijd dus om actie te ondernemen. Enter: From Waste 2 Profit. De afgelopen drie jaar heeft dit Interreg-project kmo's aangemoedigd om in te zetten op afvalbeheer.

Wat is From Waste 2 Profit?

From Waste 2 Profit is een project van Interreg Euregio Maas-Rijn dat ondersteund werd door de volgende partners: Effizienz Agentur NRW, LIOF, POM Limburg, Voka Kamer van Koophandel Limburg en Zenit. Het doel? Kmo's in de Maas-Rijnregio aansporen om hun eerste stappen te zetten richting duurzaamheid en circulariteit. En dat door ze te inspireren, informeren en subsidiëren.

Waarom circulariteit?

Voor kmo's lijkt circulariteit vaak omslachtig en duur. Toch is het tegendeel waar: afval is vaak een grote kostenpost. Zo bestaat gemiddeld 53% van de bedrijfskosten van productiebedrijven uit kosten voor nieuwe grondstoffen. Tegelijkertijd gaat 17% van deze aangekochte materialen verloren als afval. Dat is een verlies aan grondstoffen, maar ook een financiële domper voor het bedrijf. Minder grondstoffen verliezen, minder afval produceren, levert bedrijven dus meer op. Denk enerzijds aan minder kosten, want je moet minder afval verwerken. En door efficiënter om te springen met grondstoffen moet je er minder



^ Scan de QR-code en bekijk onze animatie video

van gebruiken. Een voorbeeld: onderzoek toont aan dat je 2% op je productiekosten kan besparen door het verlies aan grondstoffen met 10% te verminderen. Anderzijds levert het ook nieuwe inkomsten op, want wat voor het ene bedrijf een reststroom is, kan voor het andere een grondstof zijn. Voeg daar nog aan toe dat je een beter milieuraapport hebt en de rekening is snel gemaakt.



Wat betekent dat concreet?

Om die eerste stappen te zetten richting circulariteit, focuste From Waste 2 Profit op verschillende pijlers.

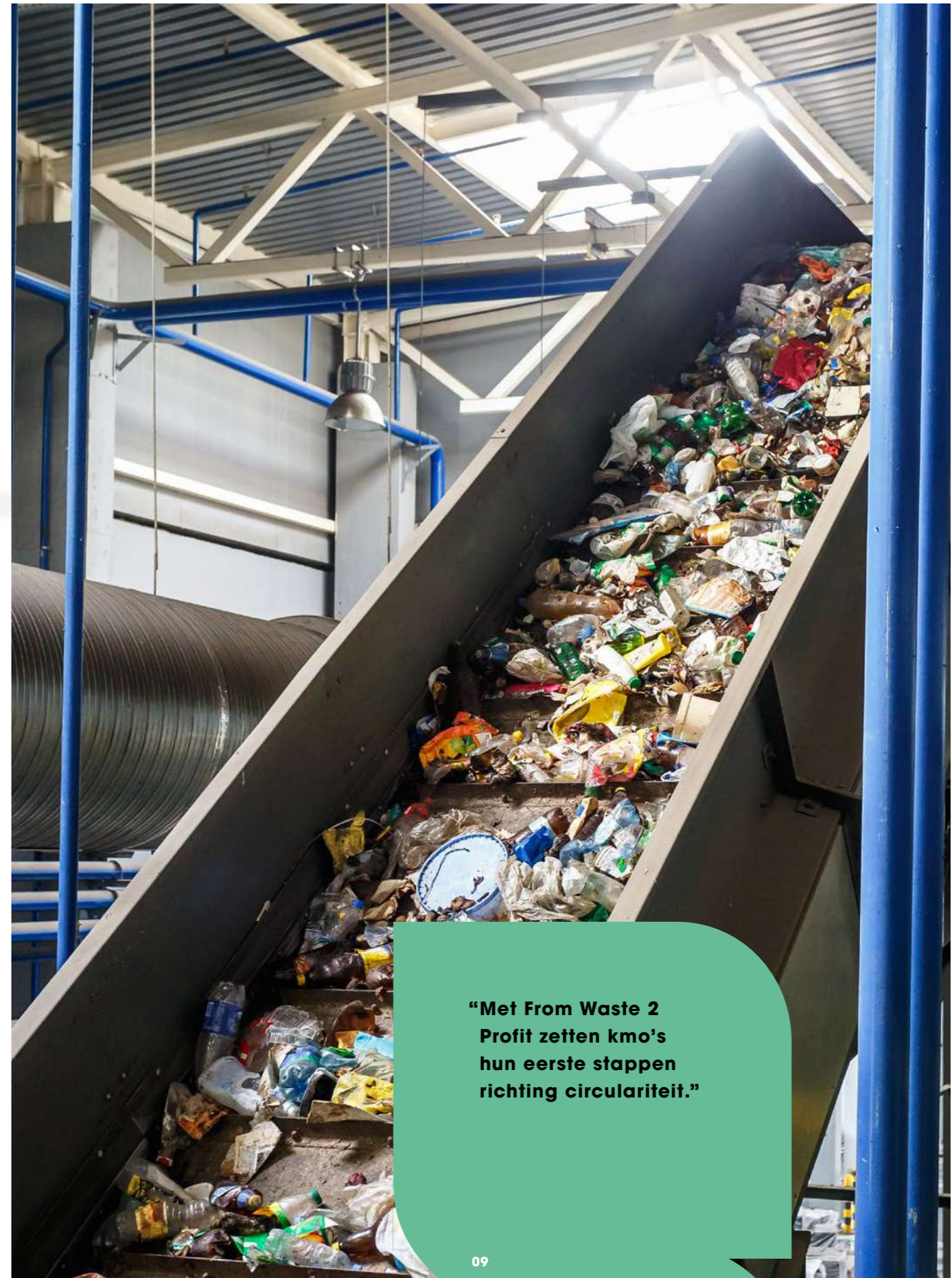
Als eerste was er financiële ondersteuning voor kmo's. Wou je bijvoorbeeld een inzicht krijgen in de afvalstromen van je bedrijf, dan was er de afval audit voucher. Hoeveel afval produceert je bedrijf? En om welk soort afval gaat het? Wat gebeurt er met dat afval? Zo hielp de auditeur jou om opportuniteiten te spotten om reststromen te verminderen of materialen te hergebruiken.

Naast financiële ondersteuning legde het project de klemtoon op kennisdeling en matchmaking. Zo werden er drie inspiratiedagen georganiseerd waar koplopers in circulaire economie hun verhaal deelden en kmo's inspireerden. Ook kwam er een matchmakingtool zodat aanbieders en afnemers van zogenoemde bijproducten en gerecycleerde producten elkaar konden vinden.

Een tweede leven via Wonderful.stream

Afvalstromen reduceren is niet altijd mogelijk. Daarom legde Wonderful.Stream, een ander project van Interreg Euregio Maas-Rijn de focus lag op het valoriseren van afvalstromen. Het doel: bestaande afvalstromen omzetten in prototypes van nieuwe, innovatieve producten.

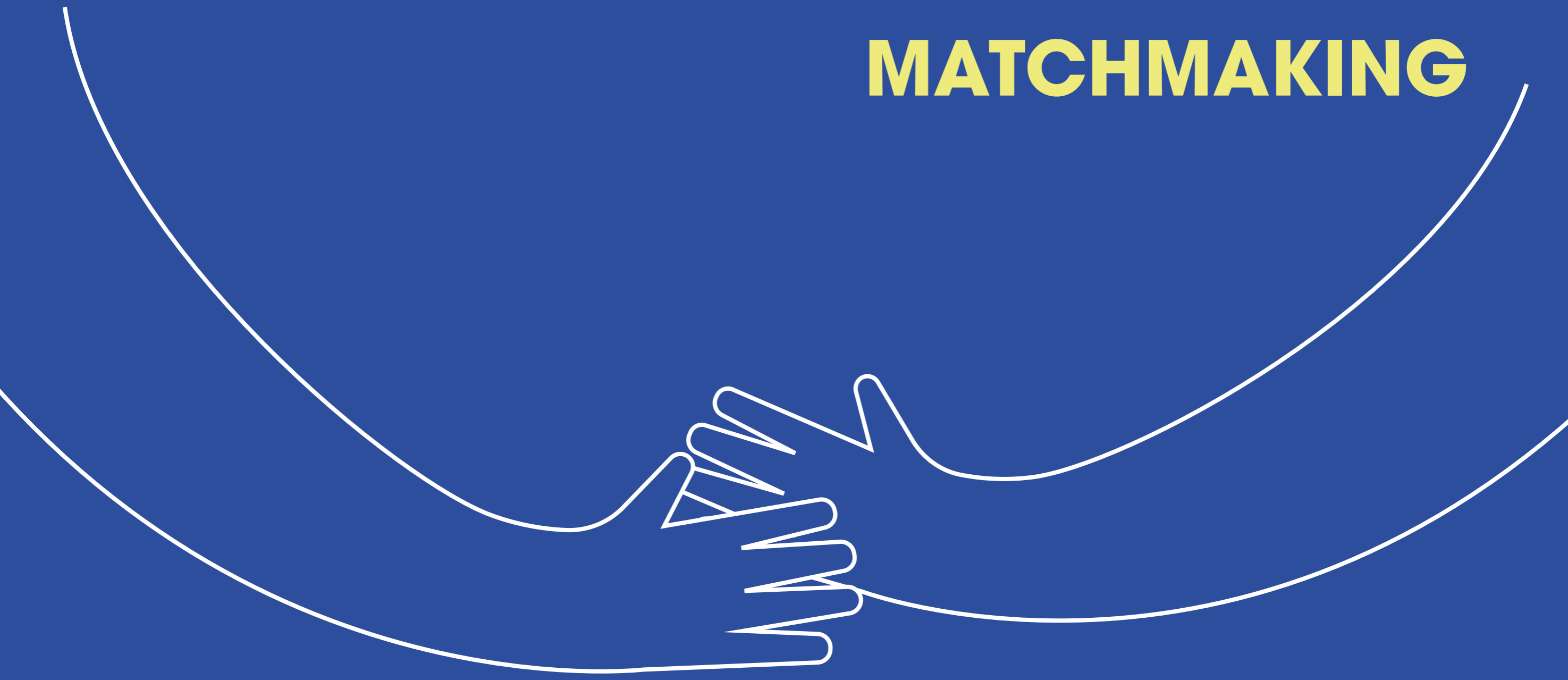
Dit magazine focust op de processen, resultaten en take-aways van From Waste 2 Profit.



“Met From Waste 2 Profit zetten kmo's hun eerste stappen richting circulariteit.”

Hoofdstuk 1

MATCHMAKING



Het belang van circulaire economie en de voordelen van industriële symbiose

Het doel van een circulaire economie is om kringlopen te sluiten: het afvalproduct van het ene bedrijf wordt omgezet in een grondstof voor een ander. Talloze voordelen, maar makkelijker gezegd dan gedaan. Want hoe kan nu wat afval is voor het ene bedrijf, bruikbaar zijn voor het andere? Vlaanderen Circulair en het Versnellingshuis leggen uit.

Zowel Vlaanderen Circulair als het Nederlandse Versnellingshuis streven naar een circulaire economie in 2050. Hierbij worden producten steeds opnieuw gebruikt. Is dat toch niet mogelijk? Dan worden ze zo hoogwaardig mogelijk gerecycleerd. Bedrijven spelen hier een belangrijke rol: zij moeten manieren zoeken om grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten én om het verbranden en storten van afval te voorkomen. Hebben bedrijven hier vragen bij? Dan helpt het Versnellingshuis hen met praktische informatie, hulpverlening op maat en begeleiding van ketensamenwerkingen. Vlaanderen Circulair bevordert dan weer de circulaire economie door middel van diverse strategieën en acties. Ze stimuleren experimenten, adviseren beleidsmakers, vertalen businessmodellen in praktische tools ...

“Wat geen waarde meer heeft voor het ene bedrijf, kan wél waardevol zijn voor het andere.”



^ Mara Haverkort



^ Alexandra Vandevyvere

A win-win with waste

Jammer genoeg is het niet mogelijk om afval volledig te voorkomen. Het alternatief? Industriële symbiose: reststromen uitwisselen tussen bedrijven. Wat geen waarde meer heeft voor het ene bedrijf, kan wél waardevol zijn voor het andere. Want misschien worden van jouw houten vloeren wel nieuwe tafels gemaakt!

Om te komen tot een handelsovereenkomst moeten aanbieders en afnemers van reststromen elkaar wel weten te vinden. Het aanbieden van, en zoeken naar reststromen kan een tijdrovend proces zijn. Daarom is transparantie in de keten enorm belangrijk. Wanneer alle partijen toegang hebben tot relevante informatie begrijpt iedereen beter wat waar en wanneer gebeurt. Zo kunnen bedrijven de juiste strategieën ontwikkelen om de keten duurzaam te maken. En om nieuwe toepassingen te ontwikkelen voor beschikbare reststromen.

Om de kwaliteit en eigenschappen van bedrijven hun reststromen in kaart te brengen heb je bijvoorbeeld het digitale materialenpaspoort. Dit paspoort bevat heel wat informatie over het soort materiaal, de hoeveelheden, de wijze van montage en de locatie van objecten. Bij Vlaanderen Circulair zien ze het als een waardevol instrument om circulaire praktijken te bevorderen en de uitwisseling van reststromen tussen bedrijven te vergemakkelijken. Zo werken ze bijvoorbeeld in de bouwsector samen met partners aan een digitaal paspoort van gebouwen, waarin de samenstelling van materialen van de gebouwen wordt vastgelegd. En volgens het Versnellingshuis is dit zelfs onmisbaar in de circulaire transitie.

Creëer proactief waarde

Het is essentieel dat bedrijven een proactieve houding aannemen en actief samenwerken met andere organisaties om de uitwisseling van reststromen te bevorderen. Door gezamenlijk in te zetten op een circulaire economie kunnen bedrijven niet alleen hun afval verminderen, maar ook waarde creëren uit wat voorheen als afval werd beschouwd. Volgens Vlaanderen Circulair zijn deze stappen belangrijk: identificeer en karakteriseer reststromen, zoek geschikte partners, onderzoek de regelgeving, digitaliseer je processen, en evalueer & optimaliseer regelmatig.

Het Nederlandse Versnellingshuis brengt momenteel in kaart welke initiatieven nieuwe toepassingen ontwikkelen op basis van jouw reststromen. Zo kan jij je blijven richten op je eigen bedrijfsprocessen.

“Door gezamenlijk in te zetten op een circulaire economie kunnen bedrijven niet alleen hun afval verminderen, maar ook waarde creëren uit wat voorheen als afval werd beschouwd.”



5 voordelen van industriële symbiose

01. Afvalvermindering

Reststromen uitwisselen leidt tot een efficiënter gebruik van hulpbronnen en afvalvermindering, wat de impact op het milieu verkleint.

02. Kostenbesparing

Door reststromen te gebruiken in plaats van traditionele grondstoffen te kopen, besparen bedrijven heel wat kosten.

03. Innovatie en nieuwe businessmodellen

Bedrijven zoeken oplossingen die ervoor zorgen dat materialen efficiënter (her)gebruikt kunnen worden. Er ontstaan nieuwe businessmodellen die inzetten op productdienstcombinaties.

04. Synergiën

Samenwerking bevorderen tussen bedrijven creëert synergiën, waarbij het ene bedrijf de zwakte punten van het andere compenseert en omgekeerd.

05. Duurzaamheid

Door reststromen opnieuw te gebruiken, wordt de druk op natuurlijke hulpbronnen verminderd. Dit draagt bij aan een duurzamere manier van produceren.

Frontrunner journeys



Wat werkt er beter dan elkaar inspireren? Dat was de insteek van onze drie frontrunner journeys in respectievelijk België, Nederland en Duitsland. Kmo's (kleine of middelgrote ondernemingen) werden uitgenodigd bij bedrijven die koploper zijn op vlakken zoals afvalbeheer en recyclage. Wie er niet bij kon zijn, niet getreurd: we blikken graag nog een keer terug op deze inspirerende dagen.



Op het programma

- Op bezoek bij ZF Wind Power
- Keynote van Vincent De Smedt van Edmire over circulair design & afvalvalorisatie
- Op bezoek bij Maltha Glasrecycling

De frontrunners

ZF Wind Power

ZF Wind Power ontwikkelt en produceert hoogtechnologische tandwielkasten en volledige aandrijflijnen voor windturbines. Ze zijn wereldleider binnen hun sector en bouwen zo mee aan een duurzame energietransitie. Ze zijn niet enkel koploper op vlak van energie, maar hebben ook een vooruitstrevend afvalbeheer.

Maltha Glasrecycling

Maltha Glasrecycling is een toonaangevend recyclagebedrijf van vlak glasafval, een mooi voorbeeld van circulaire economie. Ze leveren schone glasscherven als hoogwaardige grondstof voor de glas- en glaswolindustrie.

Hun best practices

- 01** Optimalisaties in je afvalbeheer zijn perfect in te werken in je bestaande productie-omgeving. En dat voor zowel grote als kleine bedrijven.
- 02** Afval valoriseren kan op verschillende manieren. Het is kwestie van creativiteit en pragmatisme te combineren in een oplossing die aansluit bij je bedrijf, je product en je processen.
- 03** Afval reduceren start al in het begin van je productieproces. Circulair design is geen buzzword, het is de toekomst.





Duitsland

Op het programma

- Presentatie over From Waste 2 Profit in museum Energeticon
- Op bezoek bij Gillrath Ziegel- und Klinkerwerke GmbH & Co. KG
- Keynote van Martin Duffer over de duurzame producten van zijn bedrijf Duffer GmbH
- Op bezoek bij Korr GmbH
- Optioneel gegidst bezoek aan Energeticon

De frontrunners

Gillrath

Al meer dan honderd jaar produceert Gillrath gevelstenen uit keramiek. Ze beschikken over de laatste ringoven in Noordrijn-Westfalen en kunnen zo een succesvol nicheproduct aanbieden. In alles wat ze doen staan duurzaamheid en milieubescherming centraal. Ze timmeren momenteel hard aan hun weg naar volledige klimaatneutraliteit.

Duffer

Duffer is een houtbewerkings- en timmerbedrijf dat de kloof tussen traditie en toekomst wil overbruggen met moderne productiemethoden. Het bedrijf werd opgericht in 2022 en focust onder andere op de installatie van gestandaardiseerde prefab bouwonderdelen, montagewerkzaamheden, hout- en bouwbescherming, vloerleggen en houtsnijwerk.

Korr

Al drie generaties lang legt timmerwerkplaats Korr de link tussen traditioneel vakmanschap en esthetisch design. Creativiteit, zorg en oog voor detail vormen de basis van elk werk dat ze uitvoeren. Ze specialiseerden zich in kantoor- en bedrijfsinrichtingen, medische centra, interieurontwerp voor woningen en speciale constructies.

Hun best practices

- 01** Bedrijven die klaar willen zijn voor de toekomst, kunnen niet anders dan bezig zijn met duurzaamheid.
- 02** Innoveren en inzetten op geavanceerde materialen helpt ook de meest klassieke sectoren om minder afval te genereren.
- 03** Innovatie is vaak een booster voor creativiteit. Het laat je toe om anders te denken en bepaalde uitdagingen of processen op een nieuwe manier aan te pakken. Denk out-of-the-box en zie wat je kan realiseren.
- 04** Een slim ontwerp van je producten laat toe om zuinig om te gaan met schaarse grondstoffen. Durf hiervoor je volledige productieproces onder de loep te nemen en te herdenken.

Nederland

Op het programma

- Presentatie over de ondersteuning van From Waste 2 Profit op de Brightlands Chemelot Campus
- Inspiratiesessie door Think Paper
- Rondleiding bij CHILL (Chemelot Innovation & Learning Labs)
- Op bezoek bij Healix

De frontrunners

Brightlands Chemelot Campus

Brightlands Chemelot Campus is een van de vier campussen van het Brightlands-ecosysteem in de Nederlandse provincie Limburg, gericht op groene energie en slimme materialen. Je vindt er een levendige community die zich inzet voor een duurzamere wereld. Het is de ideale broedplaats voor materiaalwetenschap en innovatie.

Think Paper

Think Paper produceert designlampen van karton op basis van circulaire ontwerpen. Het bedrijf creëerde een uniek portfolio met exclusieve producten en op maat gemaakte objecten voor zowel de zakelijke als de particuliere markt, nationaal en internationaal.

CHILL

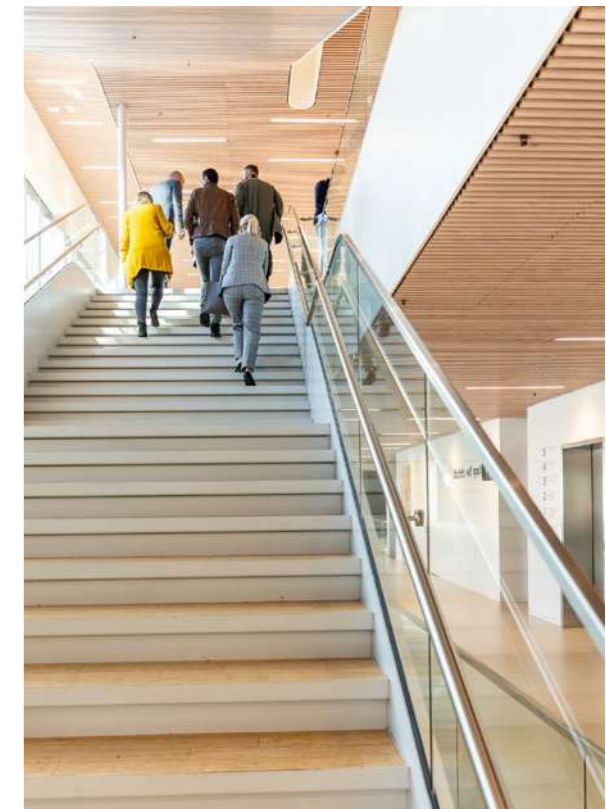
CHILL, Chemelot Innovation and Learning Labs, biedt laboratorium- en opschalingsfaciliteiten aan bedrijven die willen innoveren en werken rond nieuwe materialen en circulaire bedrijfsmodellen. Ze kunnen dat er doen in samenwerking met studenten en kennisinstellingen.

Healix

Healix transformeert gebruikte touwen en netten van de visserij en landbouw naar zuivere circulaire polymeren, bruikbaar voor de wereldwijde productievoorziensketen. Ze doen dat met hun eigen zuiveringstechnologie. Door plastic in de economie te houden, houden ze het uit onze zeeën en natuur.

Hun best practices

- 01** Een circulair productieproces op poten zetten is niet simpel. Wees voorbereid op uitdagingen maar weet dat je hier *in the end* enkel bij wilt.
- 02** Samenwerken met andere bedrijven, studenten en kennisinstellingen kan je alleen maar vooruithelpen. Blijf niet op je eiland zitten, maar sla samen aan het testen en produceren.
- 03** De simpelste oplossing is vaak de beste. Een eenvoudig design, met weinig materiaalverlies brengt je al een heel eind.



Gillrath matcht met Limburgse Mineraalbrekerij om steenafval te recycleren

De Duitse baksteenfabrikant Gillrath sprong jaren geleden al op de duurzaamheidstrein. Een rit die hen niet alleen energie, water en afval liet besparen, maar ook in contact bracht met de Limburgse Mineraalbrekerij, die hen ondersteunt in hun duurzaamheidsverhaal. En daar zat From Waste 2 Profit ook voor iets tussen.

Marcus Gillrath: "Ik sta samen met mijn broer en vader aan het roer van ons familiebedrijf, als vierde generatie ondertussen. We produceren bakstenen, steenstrips en andere producten gemaakt van keramiek en hebben wereldwijd projecten lopen. Niet alleen nieuwbouw, maar ook renovaties en verbouwingen van oudere gevels."

"We zijn al langer bezig met ons productieproces te verduurzamen, en werken sinds een aantal jaren samen met Effizienz Agentur NRW, een Duits efficiëntiebureau dat bedrijven helpt om hun energieverbruik te verminderen en grondstoffen efficiënter te gebruiken. Zo reduceerden we op tien jaar tijd ons afval van zo'n 300.000 bakstenen naar minder dan 150.000."

"Het is ook via dat efficiëntiebureau dat we in contact kwamen met From Waste 2 Profit, voor ons een laagdrempelige manier om ons duurzaamheidsverhaal verder te zetten. Wil je in Duitsland subsidies aanvragen, dan heb je externe hulp nodig om dat tot een goed einde te brengen, zo ingewikkeld is het. Dat was bij From Waste 2 Profit niet het geval, iets wat we al meteen leuk vonden (*lacht*)."

"Ons eerste project met From Waste 2 Profit was een optimalisatie van ons waterverbruik. Om steenstrips te produceren, gebruikten we eerst een zaagmachine die veel water nodig had. We hadden wel al een waterzuiveringsinstallatie, maar dat kon nog efficiënter.



← Marcus Gillrath

Met de hulp van From Waste 2 Profit kochten we een nieuwe machine, waardoor we besparen op ons waterverbruik en ook nog eens minder energie verbruiken. En nóg een extra win: we produceren nu meer steenstrips binnen dezelfde tijd.

"We zijn zelf een 100% circulair bedrijf dat ervoor zorgt dat productie-afval opnieuw als grondstof gebruikt kan worden."

Baksteenafval als grondstof voor nieuwe producten

"Naast dat optimalisatieproject maakten we ook gebruik van het matchmakingplatform dat From Waste 2 Profit aanbiedt. Via daar versterkten we onze samenwerking met de Limburgse Mineraalbrekerij. Voordien leverden we het afval van onze productie – veelal gebroken bakstenen – al aan hen, waarna zij het verpulverden en terug aan ons bezorgden. Dat gebruiken we opnieuw in onze productie, waardoor we onze nodige hoeveelheid klei per baksteen kunnen verminderen."

Marc van Limburgse Mineraalbrekerij: "Omdat ze bij Gillrath zo weinig mogelijk klei willen gebruiken, gaan we nu niet meer alleen aan de slag met hun eigen bakstenen. Een afbraakfirma levert sloopafval van oude huizen en fabrieken bij ons, waarvan we hoogwaardige producten proberen te maken. Dat gebruiken ze bij Gillrath opnieuw in hun productie. Op die manier moeten er minder kostbare grondstoffen afgegraven worden."

"We zijn zelf een 100% circulair bedrijf dat ervoor zorgt

dat productie-afval opnieuw als grondstof gebruikt kan worden. Op die manier hebben bedrijven minder productieafval, een lagere kostprijs en kunnen ze sneller produceren. Er is hier dus echt sprake van een win-win: zowel voor de bedrijven als voor onze natuur."

Marcus Gillrath: "We zitten voor dit project nog in de startfase, waarbij we een bachelorstudent in huis hebben die zijn thesis over dit project schrijft. Hij onderzoekt hoeveel we van elke grondstof best toevoegen aan onze bakstenen om de beste kwaliteit te blijven garanderen. Het is een boeiend project waar we heel enthousiast over zijn en dat we verder willen uitrollen."

"Ik vind het geweldig om te zien hoe een matchmakingplatform als dat van From Waste 2 Profit bedrijven uit verschillende industrieën samenbrengt. Zeker als je ziet wat voor opportuniteiten dat creëert."

"Bij Gillrath zijn we ervan overtuigd dat het loont om je verbruik van grondstoffen en energie onder de loep te nemen en te verduurzamen. Bedrijven denken in het begin vaak: verduurzamen gaat me geld kosten. Maar als je kijkt naar wat je hier uiteindelijk mee bespaart, dan kan ik alleen maar aanraden om het toch te doen.

In the end plukt niet alleen je bedrijf maar ook de wereld er de vruchten van."

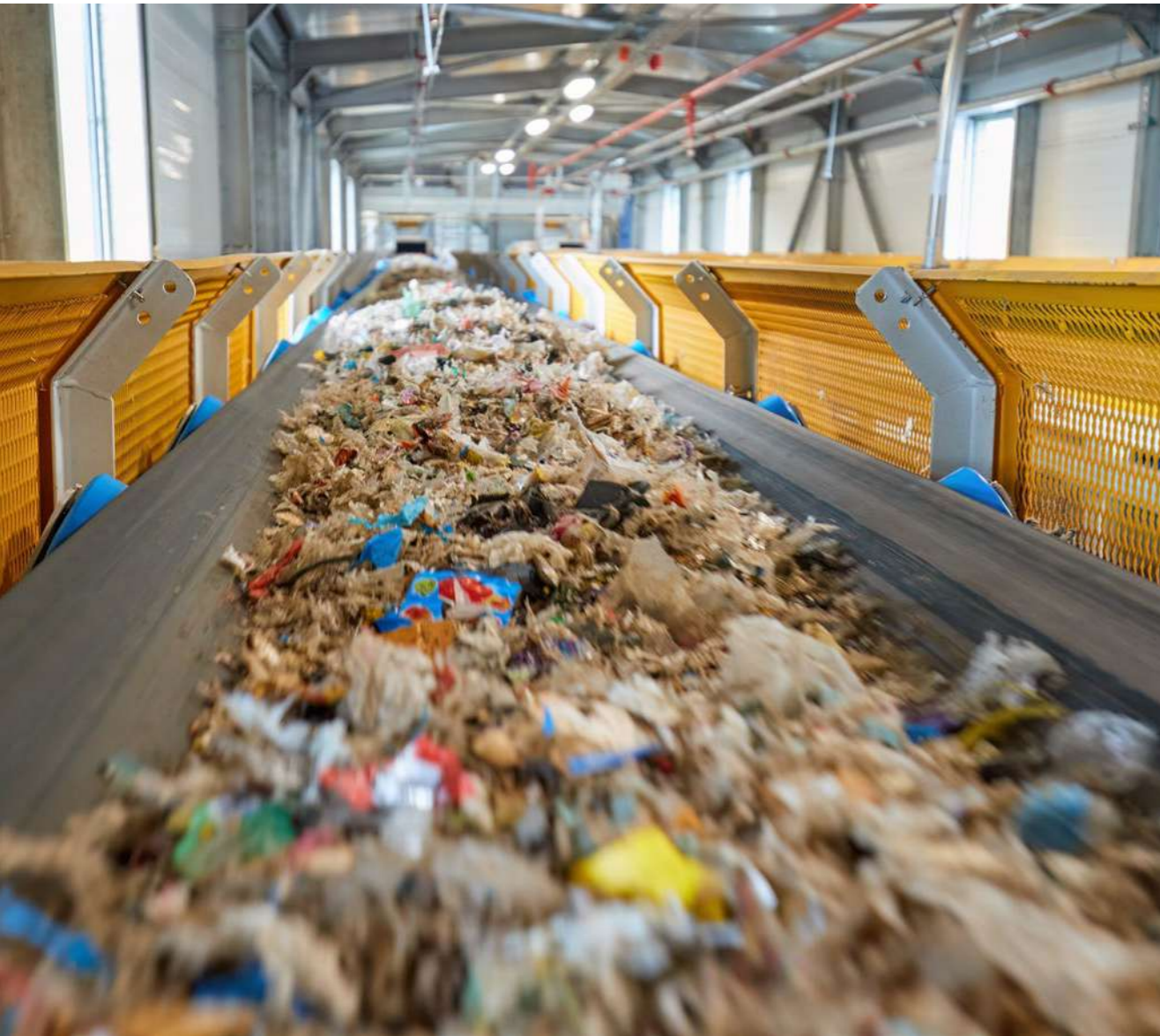
Marc van Limburgse Mineraalbrekerij: "Gillrath geeft op dit vlak echt het goede voorbeeld. Ze zijn zo innovatief bezig, hebben al zoveel geïnvesteerd in duurzaamheid. Daar kunnen veel andere bedrijven iets van leren. Naast de voordelen die er zijn voor Gillrath zelf, is ook de natuur hier een grote winnaar. Als circulaire bedrijven leggen we zo mee de fundamenten voor de volgende generaties. En kunnen we aantonen dat je als bedrijf winst kan maken zonder dat onze omgeving hieronder moet lijden."

Hoofdstuk 2

AUD/TS



Inzicht in je afvalstromen dankzij een audit



Een van de mogelijkheden die From Waste 2 Profit bood was een audit van je afvalstromen. Want alles begint met inzicht verwerven. Welk afval produceer je? Om welke volumes gaat het? En wat kan je ermee doen? Bedrijven die zich inschreven ontvingen een voucher van € 2.500 voor een afvalaudit ter waarde van €5.000.

Van analyse ...

Om een zicht te krijgen op de afvalproductie van de deelnemende bedrijven, werden verschillende auditeurs ingeschakeld. Die startten met een afvalscan: een fysieke rondgang in het bedrijf om antwoord te geven op een reeks vragen. Hoe ontstaat afval in het bedrijf? Wat is de samenstelling van het afval? En hoe gaat het naar decentrale afvalbakken? Wie haalt het afval op en hoe wordt het verwerkt? Maar ook op beleidsniveau gebeurde er een analyse. Hanteerden de bedrijven al regels rond het sorteren van afval? Daarnaast werd ook met productie, verpakking, waterverbruik en luchtvervuiling rekening gehouden. Kortom: het hele proces werd in kaart gebracht.

Naar aanbevelingen ...

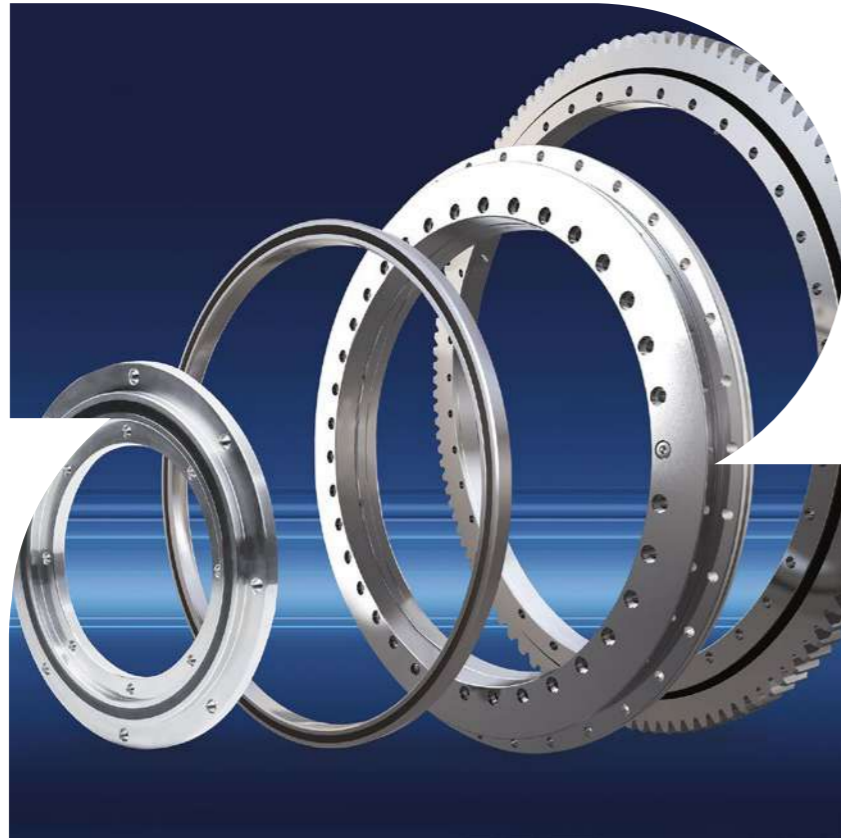
Na de rondgang stelden de auditeurs een rapport op. Zo'n rapport bevat een stuk wetgeving: concrete voorbeelden waarin het beleid niet helemaal wettelijk in orde is. Maar daarnaast ook concrete mogelijkheden voor het verminderen van de reststromen, het hergebruiken van materialen of zelfs CO2-besparing. Concrete oplossingen waar de bedrijven zelf mee aan de slag konden gaan.

Denk bijvoorbeeld aan technische zaken als het persen van plasticfolie zodat het minder plek inneemt en er meer getransporteerd kan worden, of voorstellen om materiaal nog beter te sorteren zodat er nieuwe grondstoffen onderscheiden kunnen worden.

En resultaat!

De acties die er uit zo'n audit voortvloeien, konden een effect hebben op bedrijven doordat ze energiekosten verlaagden, machines efficiënter maakten, water bespaarden, ... Niet alleen voor het bedrijf had dit een positief effect, ook het milieu profiteerde mee. Win-win!





Metten is weten: kwantificeer je afval

Hoeveel afval produceert je bedrijf? En hoe kan je dit verminderen? Dat zijn de vragen waarop de afvalaudits een antwoord boden. Fabrikant van precisielagers en lineaire technologie Rodriguez GmbH liet een audit uitvoeren door Rödl & Partner GmbH. Want meten is weten. We laten Christoph Aretz, Finance Director van Rodriguez GmbH en Sukhwinder Ghotra, Senior Associate bij Rödl & Partner GmbH aan het woord.

Frise blik op afvalstromen

Christoph: "Eind 2022 leerden we dat we dankzij From Waste 2 Profit een gesubsidieerde afvalaudit konden laten uitvoeren om een beter beeld te krijgen van onze afvalstromen. Soms is het simpelweg een andere manier van kijken of denken die de oplossing kan bieden. Zaken waarvan je het niet verwacht, blijken toch een impact te hebben op het milieu. Door ze aan te pakken en te implementeren in onze strategie en werking, creëren we niet enkel motivatie bij onze eigen medewerkers maar ook appreciatie bij onze klanten."

"Bedrijven weten vaak wel dat ze afval hebben, maar hebben geen idee hoeveel en hoe groot de impact daarvan is."

Leren door te digitaliseren

Sukhwinder: "Milieu en duurzaamheid worden steeds belangrijkere thema's. En ook van bedrijven wordt verwacht dat ze hun steentje bijdragen aan een beter klimaat en spaarzamer omgaan met grondstoffen. Via een afvalaudit krijgen ze meer inzicht in hoeveel afval ze produceren, hoe ze die hoeveelheid kunnen verminderen en hoe ze bijgevolg ook hun impact op het milieu kunnen verkleinen. Net zoals Rodriguez GmbH."

"Een belangrijke eerste stap is digitalisatie. Doordat bedrijven hun processen en workflows digitaliseren en een software- of planningssysteem implementeren, kunnen ze hun afvalstromen beter kwantificeren en opvolgen. Dat is een simpele ingreep, maar die maakt een groot verschil. Digitalisatie is een goed begin, maar de daaropvolgende acties zijn verschillend per bedrijf. Dan moet er specifiek gekeken worden naar de machines en het productieproces."

Christoph: "Die eerste stap van digitalisatie namen wij ook. Uit de analyse bleek dat metaalafval een van onze grootste uitdagingen was. Om dat aan te pakken, bestudeerden we ons productieproces meer in detail en bekeken we hoe we dit konden

optimaliseren. Dat kan door enerzijds rekening te houden met de afvalimpact wanneer we in nieuwe machines investeren, anderzijds door onze softwareoplossingen verder bij te stellen zodat ze een geoptimaliseerde planning en constructie mogelijk maken, om verspilling in het productieproces te verminderen of hergebruik van materialen mogelijk te maken."

Nieuwe focus

Sukhwinder: "Transparantie blijft voor bedrijven het grootste struikelblok. Bedrijven weten vaak wel dat ze afval hebben, maar hebben geen idee hoeveel en hoe groot de impact daarvan is. De methodologie om de hoeveelheden te bepalen ontbreekt. Bijgevolg kunnen ze die impact niet verminderen. Bij Rodriguez liep het net wat anders. Zij waren goed voorbereid en beschikten over de nodige cijfers. Het enige wat zij nodig hadden, was een klein extern duwtje in de rug om er volledig voor te gaan."

Christoph: "Inderdaad, en dankzij Rödl & Partner GmbH kunnen we nu niet alleen onze afvalstromen kwantificeren, maar ook effectief aanpakken. Want als je weet wat je weggooit, weet je ook wat de impact op het milieu daarvan is. En van daaruit kan je vertrekken om die te verminderen. Step by step."

"Pas als je weet wat je weggooit, weet je ook wat de impact op het milieu daarvan is."



^ Christoph Aretz



^ Sukhwinder Ghotra

Case Group Nivelles deel I

“ Interview
Natasja van Group Nivelles

Familiebedrijf Group Nivelles in Gingelom is producent en verdeler van badkamers: van meubilair tot douches, wastafels, wandpanelen en afvoergoten. Zij schakelden From Waste 2 Profit in, lieten een audit uitvoeren en gingen erna voor een afvaloptimalisatieproject. Operational Manager Natasja neemt ons mee doorheen hun traject.

Verrast door het auditrapport

“We wisten dat we in onze sector veel afval produceerden, maar we hadden nog nooit de tijd genomen om het in kaart te brengen en om na te gaan hoeveel het ons precies kostte. Via een infosessie bij Voka - Kamer van Koophandel Limburg waar POM Limburg ook aanwezig was, kwamen we erachter dat je een audit kon laten uitvoeren van je bedrijf om je afval in kaart te brengen. Zo kwamen we bij From Waste 2 Profit terecht.”



^ Natasja De Bruyker

“Group Nivelles is een familiebedrijf dat z'n steentje wil bijdragen aan een betere toekomst”



Operational Manager Natasja:

“Omdat je bezig bent met het dagdagelijks runnen van een bedrijf, sta je niet altijd stil bij de hoeveelheid afval die je produceert”

“Toen we het rapport van de audit ontvingen, waren we echt geschrokken. Van de 500.000 kilo grondstoffen die we verbruikten, voerden we 176.000 kilo effectief af. Er vloeide niet alleen veel afval weg, maar de handling kwam er ook nog bij. Zo ging er een smak geld verloren. Dan besef je dat je met een probleem zit. Zeker omdat Group Nivelles een familiebedrijf is dat z'n steentje wil bijdragen aan een betere toekomst.”

Solid surface bleek grootste kost en vervuiling

“We produceren onze eigen solid surface, een composietmateriaal waar we wastafels, douches en panelen van maken. Uit het rapport bleek dat daar onze grootste kost en vervuiling lag. Dankzij de audit konden we dit concreet aanpakken en via het daaropvolgende afvaloptimalisatieproject gerichte aanpassingen doorvoeren.”

Kleine veranderingen met grote impact

“Naast het aanpassen van het productieproces van onze solid surface, voerden we bij Group Nivelles nog een paar andere optimalisaties door. Zo hebben we bijvoorbeeld geen blikjes frisdrank meer klaarstaan



^ Bekijk onze video via de QR-code

voor onze werknemers. In plaats daarvan bieden we nu gratis water aan én gaven we een drinkbus cadeau. Da's niet alleen goed voor het milieu, maar ook voor een gezonder leven. Verder beperken we onze overige afvalstoffen zoals karton, piepschuim en metaal tot een minimum en sorteren we nóg gedetailleerder dan vroeger.”

“Uit het auditrapport bleek ook dat ons waterverbruik enorm hoog ligt. Onze CNC (computergestuurde machine) - die ook 's nachts draait - verbruikt 12 liter leidingwater per minuut. Bij navraag aan de leverancier konden we deze machine omschakelen op regenwater. We plaatsten extra regenwaterputten zodat de CNC grotendeels hierop kan werken. Zo leiden we Group Nivelles weer een beetje meer de toekomst in.”

“Een goed afvalbeleid is vooral een dynamisch gebeuren”

Vandaag zijn heel wat bedrijven minder geneigd om middelen te voorzien of hulp te vragen om hun afvalmanagement te optimaliseren. Experts Jean-Pierre Reyniers en Marcel Van de Velde van Senior Consultants Vlaanderen (SCV) voerden voor From Waste 2 Profit afvalaudits uit bij verschillende kmo's (kleine of middelgrote ondernemingen) en delen hun tips om bedrijven op weg te zetten naar een duurzamer afvalbeleid.

Heel wat bedrijven zijn zich nog altijd niet bewust van de kostprijs van hun bedrijfsafval.

Jean-Pierre: “Zeker zolang dat nog kan worden doorgerekend aan de consument. Het is nog onvoldoende bekend dat afval een nieuwe grondstof kan zijn voor zichzelf of anderen, wanneer het aan de bron goed gescheiden en zuiverder ingezet wordt.”



^ Jean-Pierre Reyniers



^ Marcel Van de Velde

Marcel: “Bedrijven staan er vaak niet bij stil dat hierin ook een verdienmodel schuilt. Werk maken van een gericht afvalbeleid is daarnaast niet alleen een eerste stap richting meer duurzaamheid, het geeft bedrijven vooral een voorsprong op vlak van competitiviteit.”

“Al te dikwijls is de kostprijs om afval af te voeren de grootste zorg. Het creëert de perceptie dat afval aan de bron scheiden alleen maar de loonkosten verhoogt. Het is vaak pas bij opmerkingen van de ophaler of onder externe druk – van bijvoorbeeld klanten of handhaving – dat je als bedrijf onbewust gestimuleerd wordt om op een betere en duurzamere manier om te gaan met afvalstromen en de daarin verwerkte grondstoffen.”

“Heel wat bedrijven zijn zich nog altijd niet bewust van de kostprijs van hun bedrijfsafval.”

Tip

Bereken minimaal jaarlijks de kostprijs van je bedrijfsafval ten opzichte van het jaarverbruik van de belangrijkste grondstof via volgende formule:
Hoeveelheid (in kg of ton) afval * kostprijs van de grondstof (per kg of ton)

- + 50% ervan voor de verschillende maakkosten (productiekost per kg of ton eindproduct)
- + kostprijs ophalen en verwerken van je bedrijfsafval

Volgens een studie van OVAM belanden bij een gemiddeld Vlaams maakbedrijf meer dan 20% van de grondstoffen in de afvalbak.

Jean-Pierre: “Ja, dat kan ook gelden voor jouw bedrijf. Wanneer je niet weet wat dat voor jou kan betekenen, is het een zaak om dat zelf uit te zoeken of je hierin te laten ondersteunen, bijvoorbeeld via een afvalaudit door een expert.”

Start met inventariseren

Een eerste belangrijke stap is je afvalstromen in kaart brengen. Welke verschillende afvalstromen genereer je per jaar? Hoe zuiver zijn ze? Zijn ze voldoende gescheiden aan de bron en door wie worden ze opgehaald? Weet dat goed gescheiden afvalstromen minder kosten en gemakkelijker gevaloriseerd kunnen worden.

Voer een meer gedetailleerd onderzoek of een punctuele studie uit van de delen in je productie-

proces waar je belangrijkste afval wordt gecreëerd, om zicht te krijgen op eventuele knelpunten.

Marcel: “We voerden een afvalaudit uit voor Group Nivelles, een badkamerproducent die onder andere douchebakken en lavabo's giet, waarbij we elke stap in het productieproces onder de loep namen. Dat maakte duidelijk dat er veel materiaal verloren ging bij het gieten, wat leidde tot een verdere automatisatie en optimalisatie van het gietproces. Het gevolg: een significante vermindering van materiaalverlies.”

Heel wat niet-geoptimaliseerde afvalstromen zijn terug te leiden tot drie grote oorzaken:

- Afval te wijten aan gebrekkige procesbeheersing. Denk aan kwaliteitsbeheersing, retours of vakkennis en motivatie van werknemers.
- Afval gemaakt bij het omstellen of opstarten van een proces.
- Afval eigen aan het proces of design van een product, zoals bijvoorbeeld een ronde schijf uit een vierkante plaat snijden.

Onderneem actie

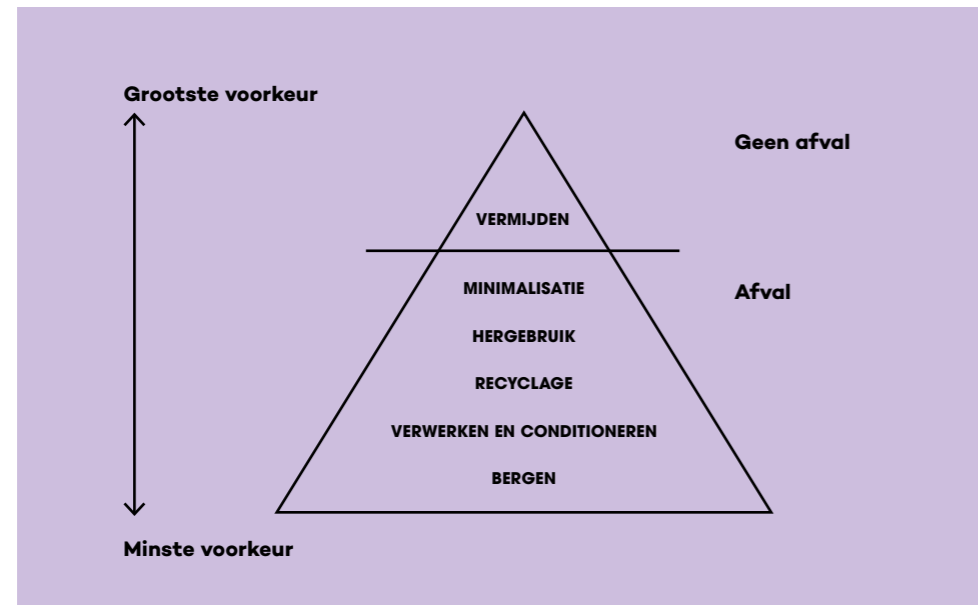
Heb je een goed zicht op de verschillende afvalstromen? Dan is het kwestie van een adequaat actieplan op te maken. Formuleer voor de gedetecteerde afvalstromen verschillende toekomstige verbeteracties.

Tip

Gebruik de ladder van Lansink om je verschillende afvalstromen te evalueren. Verbranden of storten probeer je absoluut te vermijden. Stel voor elke stroom de vraag waarom die stroom ontstaat. Bekijk wat nodig is om een stroom op een goede manier te behandelen, af te voeren of hoger op de ladder te krijgen.

Binnen bestaande processen kan je vooral kijken naar hergebruik – bijvoorbeeld door reeds gebruikte grondstoffen opnieuw toe te voegen – of minimalisatie door productieprocessen te optimaliseren.

Jean Pierre: “Group Nivelles produceerde veel stof bij het schuren van de producten. Door dat stof op te vangen en in bepaalde percentages terug in het gietproces te verwerken, kan het dienen als vervanging van verse grondstof.”



Tip

Ga voor de gedetecteerde afvalstromen in gesprek met verschillende afvalophalers en verwerkers en kijk hoe je stromen efficiënter kan afvoeren. Betrek ophalers uit de buurt om de transportprijs lager te houden.



Tip

04 Ga samenwerkingen aan met andere bedrijven in verband met je afvalstromen. Ook kennisinstellingen kunnen helpen of meer inzicht geven in de samenstelling en mogelijkheden van meer complexe afvalstromen.

Een nieuw afvalbeleid kan altijd leiden tot weerstand bij werknemers. Het is daarom belangrijk om hen te motiveren en te sensibiliseren. Vertel hun waarom je het belangrijk vindt om zorgvuldiger met materiaal om te springen. Vertel wat het kost, wat je gaat doen en hoe je gaat monitoren. Betrek hen en vraag welke suggesties zij hebben om het plan te realiseren.

Tip

05 Ook met eenvoudige ingrepen kan je voor verandering zorgen. Voorzie bijvoorbeeld afvalbakken met een kleur voor elke afvalstroom.

Volg op

Eens je zo ver bent, mag je zeker en vast zeggen dat je bewust en competent bezig bent op vlak van je afvalbeleid. Ook al blijf je nog afval produceren dat eigen is aan productieprocessen of -methodes, je houdt dit wel onder controle. Door alle stromen te monitoren, zijn jij en je medewerkers bewust bezig met de situatie en kunnen jullie excessen voorkomen. Vraag geregeld feedback aan je medewerkers en publiceer meetresultaten ook op de werkplek. Zo stimuleer je hen om zich mee in te zetten voor een duurzamer *futureproof* bedrijf.

Een goed afvalbeleid blijft een dynamisch gebeuren dat gedragen wordt door al je medewerkers en dat je op regelmatige tijdstippen dient te evalueren en aan te passen. Blijf voor je belangrijkste afvalstromen doelstellingen formuleren en verbeteringstrajecten bedenken. Zo is je afvalbeleid geen extra kostenpost maar eerder een langetermijninvestering die het voortbestaan van je bedrijf net ondersteunt. Tegelijkertijd beantwoordt het aan de verwachtingen van alle stakeholders én onze samenleving.

Hoofdstuk 3

OPTIMALISATIE- PROJECTEN





Concreet aan de slag met je afval-optimalisatieproject



Ook bedrijven die al een goed zicht hadden op hun afvalstromen en hoe deze aan te pakken, konden bij From Waste 2 Profit terecht. Niet voor een audit, wel voor subsidies voor hun afvaloptimalisatieproject. Mooi meegenomen, want een gebrek aan capaciteit en (financiële) middelen kunnen de eerste stappen richting circulariteit voor kmo's belemmeren.

Eerste stappen richting circulariteit

Om kmo's te ondersteunen in hun stappen richting circulariteit, reikte From Waste 2 Profit subsidies uit voor concrete afvaloptimalisatieprojecten. Een subsidie van 50% van de totale projectkosten, die kon oplopen tot maximum 40.000 euro. Met succes: maar liefst 44 kmo's (14 Belgische, 9 Nederlandse en 31 Duitse) schreven zich in. Goed voor een totaalbudget van 1.595.437,34 euro. Dit financiële duwtje in de rug opende deuren voor bedrijven die anders misschien gesloten bleven en had niet enkel een effect op de deelnemers, maar ook op het milieu. In vele gevallen waren het bovendien de eerste stapjes in een circulair traject dat nu verdergezet wordt.

Diverse doelen en projecten

Wat zo'n afvaloptimalisatieproject precies kon inhouden? De mogelijkheden waren uiteenlopend,

maar steeds ging het om technologische of management gerelateerde oplossingen.

En steeds had het één van deze doelen:

- 01 Grondstoffen efficiënter inzetten en zo bijvoorbeeld evenveel producten produceren met minder grondstoffen.
- 02 Afvalstromen verminderen door bijvoorbeeld nieuwe producten te maken van een restroom.
- 03 Het energieverbruik verminderen.
- 04 Afvalstromen omvormen tot nieuwe grondstoffen voor het bedrijf of andere bedrijven.

Het belang van een sterk netwerk

Dankzij de afvaloptimalisatieprojecten kwam afvalbeheer bij vele kmo's als thema op de agenda. Een stap in de goede richting! Al maakte het ook duidelijk dat er nog een lange weg te gaan is. Zeker als het gaat over het bevorderen van innovaties, circulaire start-ups en herstructureringen in bedrijven met een meer lineair businessmodel. Ook maakte de grensoverschrijdende samenwerking tussen de verschillende partners duidelijk hoe belangrijk een sterk netwerk is. Van partners tot technische adviseurs ... hoe meer je je kan omringen door de juiste partijen, hoe beter.

Case Group Nivelles deel II

“ Interview
Natasja van Group Nivelles

Nadat Group Nivelles een audit liet uitvoeren, gingen ze met de aanbevelingen uit het rapport aan de slag en startten ze met een afvaloptimalisatieproject. Operational Manager Natasja deelt graag wat de indrukwekkende resultaten zijn.

Afvaloptimalisatieproject 1: preventief onderhoud

“We gingen meteen aan de slag met de aanbevelingen uit het auditrapport. We wisten dat we onmiddellijk actie konden én moesten ondernemen. Daarom deden we beroep op de subsidie voor het afvaloptimalisatieproject van From Waste 2 Profit. Dit resulteerde in een beheerssysteem voor de mallen van onze solid surface.”

“Om even te kaderen: een mal zorgt voor de vormgeving van het product. Je mal bepaalt welke afmeting en vorm je wastafel, douche of paneel krijgt. Voorheen werden de mallen laattijdig op onderhoud gestuurd waardoor breuken en beschadigingen van zowel het product als de mallen optraden. Daardoor dienden we vaak producten opnieuw te maken, onze zogenaamde redo's. Nu identificeren we elke mal met een unieke barcode. Zodra de mal op de band ligt om gegoten te worden, weet onze machine meteen welk programma en welke afmetingen nodig zijn. Hiervoor gebeurde dit handmatig waardoor soms een foutief programma werd gebruikt. Nu geeft de machine - afhankelijk van de mal - na een aantal gietbeurten aan wanneer deze op onderhoud moet.”



^ Natasja De Bruyker

“From Waste 2 Profit was een heel laagdrempelig project dat kmo's de kans gaf om alles zelf in handen te nemen”



Operational Manager Natasja:

“We besparen niet alleen op afval en kosten, onze producten worden ook nóg kwalitatiever”

Afvaloptimalisatieproject 2: gietproces geoptimaliseerd

“Naast het preventieve onderhoud, optimaliseerden we ook het gietproces. Vroeger ging de vulrobot tussen twee mallen door telkens aan de kant. Omdat de machine continu moet draaien, bleef de vulrobot gieten. Daardoor kwam er veel solid surface terecht in een emmer naast de band. En dat moesten we natuurlijk allemaal weggoien. Vanaf nu slaan we de stap van de emmer over en optimaliseerden we de gietmachine zo dat hij rechtstreeks van mal tot mal werkt.”

Indrukwekkende resultaten

“We merkten meteen positieve resultaten na het optimalisatieproject. Zo deden we van januari tot midden juni nog 136 redo's. Onze werknemers spendeerden hier maar liefst 61 uur aan. Dat komt uit op een gemiddelde van 24 producten die we per maand dubbel produceerden. Maar van midden juni tot midden juli zaten we nog maar aan 4 redo's! Dat is een heel sterke daling.”

“Ook het tweede deel van ons project bracht besparingen met zich mee. Er ging normaal zo'n 700 gram solid surface verloren in de emmer na elke mal. Dagelijks vullen we ongeveer 88 mallen. We besparen hier dus enorm veel materiaal mee, dat we nu kunnen inzetten om extra producten mee te maken.”



“We besparen niet enkel op afval en kosten, maar ook op tijd. We kunnen namelijk extra producten maken op dezelfde tijd als voordien. Op die manier kunnen we onze klanten vrijwaren van de blijvende verhoging van de grondstofprijzen, ook geeft het ons de ruimte om nieuwe producten te ontwikkelen en aan te bieden. Daarnaast is het ook een pak aangener werken voor onze werknemers. Er vallen heel wat frustraties weg, wat resulteert in minder stress op de werkvloer.”

“Bij Group Nivelles zijn we enorm blij dat we aan het project From Waste 2 Profit meededen. We waren voornamelijk bezig met het dagdagelijks runnen van het bedrijf en stonden niet stil bij hoeveel afval we produceerden. Omdat het project zo laagdrempelig was, konden wij het als kmo zelf in handen nemen en opvolgen. Een externe partij was niet nodig om alles in goede banen te leiden of het dossier op te volgen. Onze ogen zijn hier echt mee opengegaan!”

Afgeronde optimalisatieprojecten



Duffer GmbH

Ontwerpt en bouwt meubels met bewerkt hout. Ze ontwikkelden een systeem dat generatief ontwerp en evolutionaire algoritmen toepast. Ze gebruiken de restanten van andere houtverwerkende bedrijven voor hun meubels en geven ze zo een nieuwe levenscyclus.



Korr GmbH

Schrijnwerkerij met een cloud-software die patronen optimaliseert en afval vermindert door een intelligente paneelzaag te gebruiken. Hiermee verkrijgt de gebruiker verschillende en betere snijpatronen.



ITFT GmbH

ITFT ontwerpt en produceert transportbanden op maat, waardoor je productiecyclussen kan inplannen. De implementatie van een Product Data Management-systeem zorgt voor kwaliteitsverbeteringen in eindproducten en minimaliseert foutbronnen. Tegelijkertijd vermindert het afval, CO2-uitstoot en energieverbruik.



RaumObjekt Hammermeister

Een schrijnwerkerij met een nieuwe, intelligente paneelzaag die de reststukken duidelijk definieert en opslaat in het opslagsysteem. De overgebleven stukken worden automatisch geïntegreerd in nieuwe bestellingen, zodat de reststukken zo veel mogelijk volledig binnen het bedrijf worden gerecycleerd. Dit beperkt het aantal afkeuringen tot een minimum.



Mommer Metall- und Kunststofftechnik GmbH

Dit project recycleert de spuitmondjes in het spuitgietproces. Het optimaliseert hun bestaande processen en bespaart afval door een spuitgiet-machine te introduceren met een modern bedienings-systeem en aanvullende randapparatuur. Na scheiding en versnippering wordt het gemalen materiaal direct terug in de productiecyclus ingevoerd.



Pappen Olef

Deze verpakingsproducent installeerde nieuwe apparatuur voor afvalwaterzuivering om het gebruik van afvalwater, zoet water en chemicaliën te optimaliseren. Het werkt automatisch, wat het manuele hanteren van gevaarlijke stoffen vermindert. Er zijn minder inputs nodig, waardoor er minder intensieve verwerking voor verwijdering nodig is.



Dirkra Sondermaschinenbau GmbH & Co. KG

Ontwikkelaar en producent van industriële machines. Dirkra installeerde een state-of-the-art koelsysteem, waardoor ze water, energie, slijpconcentraat en koelvloeistof besparen.



Gillrath Ziegel- & Klinkerwerk GmbH & Co. KG

Deze baksteenproducent schafte een nieuwe, efficiëntere grote platenzaag aan om te besparen op materiaal en water (van 63 naar 10 liter per minuut). Er zijn ook plannen om hun waterzuiveringsinstallatie uit te breiden, wat het dagelijkse watergebruik verder vermindert tot 1440 liter (wat nu 9600 liter is).



Claßen Innenausbau

Een schrijnwerkerij met een nieuwe paneelzaag die meerdere zaagtechnieken in één bewerking uitvoert. Het combineert ook meerdere orders tot één collectieve order, waardoor afval en restoppervlak worden geminimaliseerd. Bovendien labelt de software de reststukken, zodat ze correct beheerd worden.



Textilreinigung und Wäscherei Offermann

Een wasserette die via het project een nieuwe stomerij aankocht. Deze stomerij hergebruikt water - dat gebruikt werd als koelvloeistof - voor de wasextractoren. Dit leidt niet alleen tot waterbesparingen, maar ook tot besparingen op additieven.



Dohlen Isoliertechnik GmbH & Co. KG

Deze isolatieproducent bouwde de metaalsnijmachine volledig om met een zuinigere motor en de nieuwste generatie besturingstechnologie. Resultaat: nieuwe mogelijkheden op vlak van snelheid, kwaliteit en nesting. Met de verdere ontwikkelingen in de software levert dit een besparing van zo'n 10% op.



Schreinerei Dirksen & Voth GmbH

Deze schrijnwerkerij introduceerde een software-ondersteunde paneelzaag om hun werkwijze te optimaliseren. Resultaat: individuele orders worden gecombineerd tot één grote collectieve order. Sommige meubelonderdelen die vaak voorkomen in de standaardconfiguratie worden ook automatisch geproduceerd om afval en restgebieden te minimaliseren.



Rodriguez GmbH

Ze schakelden, als producent van precisielagers, over op een nieuw ERP-systeem. Het nieuwe systeem maakt volledige transparantie in de productie mogelijk, automatiseert resourceplanning en elimineert menselijke fouten. De informatie die is opgeslagen in het ERP-systeem wordt gebruikt om het productieproces te optimaliseren en het afkeuringspercentage te minimaliseren.



Cylib

Biedt een end-to-end proces aan om gebruikte batterijmaterialen om te zetten in verhandelbare grondstoffen.



Kerz GmbH

Een schrijnwerkerij met een nieuwe, intelligente paneelzaag die zaagpatronen en het beheer van restmateriaal optimaliseert. Dat leidt tot besparingen op elektriciteit en materiaal. Het afvalbeheer is geautomatiseerd en individuele orders kunnen gecombineerd worden.



Lauscher KG Die Schreinerei

Deze schrijnwerkerij verbeterde hun oude productieproces door een nieuwe paneelzaag met uitgebreid softwarepakket te installeren. Daardoor worden individuele orders gecombineerd tot één grote collectieve order. Bepaalde meubelonderdelen, die vaak standaard zijn, worden ook automatisch geproduceerd om afval en restgebieden te minimaliseren.



Schreinerei Hellenthal

Het grote voordeel van de nieuwe kantenbandmachine voor deze schrijnwerkerij is dat scheur- en splintervrije snijoppervlakken direct geproduceerd worden, in plaats van in twee stappen. Dit resulteert in materiaalbesparingen.



Becker & Team Elektrotechnik

Een elektrotechnisch ingenieursbureau dat werkprocessen digitaliseert om meer transparantie in het bedrijf te creëren, waardoor nauwkeurige voorraadregistratie en gemakkelijke toegang tot informatie via tablets mogelijk wordt. Dit elimineert de behoefte aan papieren orders en maakt real-time voorraadbewaking mogelijk.



Schreinerei Daniel Lipp

Een schrijnwerkerij die hun processen optimaliseerde met een software-ondersteunde paneelzaag. Dit zorgt voor een aanzienlijk voordeel door het bundelen van meerdere individuele orders tot één grote gezamenlijke order. Het maximaliseert het gebruik van materiaal van een paneel en minimaliseert verspilling. Het systeem plant en combineert snijopdrachten, wat zorgt voor efficiënte en continue productie.



Servicepark René Stegeman

Een garage met carwash die zijn waterverstuiving en -verbruik tijdens het reinigingsproces vermindert, dankzij nieuwe sproeiers met een unieke geometrie en een lagere stroomsnelheid. Bovendien werd een osmose-installatie geïmplementeerd die de waterkwaliteit verbetert en reinigingsmiddelen vermindert.



VACiS

Innovatieve start-up die een medische toepassing produceert om slagaders te reproduceren in het menselijke lichaam. Door het gebruik van tri-chloorhoudend oplosmiddel te elimineren tijdens het productieproces, redden ze niet alleen levens, maar zorgen ze ook voor de planeet.



Afvalwatertechniek NB milieu BV

Afvalwatertechniek NB milieu zet in op het duurzame behoud van water als hulpbron. Ze bieden een breed gamma aan waterbehandelings- en recyclingsystemen aan. Tijdens hun project ontwikkelde men een nieuw systeem om het vervuilde water, dat vrijkomt bij het wassen van plastic afval, te zuiveren en terug te recupereren in het wasproces. Dit zorgt voor een reductie van 70% vers water tijdens het wasproces.



Co-med holding

Een huisartsenorganisatie die vroeger gebruik maakte van wegwerpmaterialen en zich nu inzet voor duurzaamheid en afvalvermindering door het gebruik van wegwerpparaatuur en -kleding te elimineren en in plaats daarvan herbruikbare tools te gebruiken.



EGGXPERT bv

Ontwikkelt en produceert grondstoffen voor 3D-printing op basis van eierschalen als duurzaam alternatief voor primaire kunststof-printmaterialen.



Stiphout Plastics

Stiphout Plastics recycleert kunststoffen. Na de recyclage blijft er naast het bruikbare gerecycleerde materiaal ook een restfractie met een mix van materialen over. Die restfractie kan door de aankoop van een pers droog geperst worden, waardoor dat de restfractie nog verder gerecycleerd kan worden. Dat gebeurt in een ander bedrijf, Tusti.

Bekijk in deze video hoe Stiphout Plastics en Tusti samenwerken om afval te verminderen.



Tusti

Ontwikkelde een techniek om de gedroogde restfractie van Stiphout Plastics te ontdoen van metaaldeeltjes. Zo kan het plastic verder gerecycleerd en hergebruikt worden in nieuwe producten.



Quinlyte Material Technology

Ontwikkelaar van folies en technische vezels. Lanceerde SmartAgain®: een speciaal ontwikkelde, circulaire legering die de beste eigenschappen van diverse stoffen combineert, zodat het geschikt is voor industrieel gebruik en 3D-printers.



TWC Bos

TWC Bos ontwikkelde een 100% composteerbare drinkfles als milieuvriendelijk alternatief voor plekken waar veel plastic flessen in de natuur terechtkomen. Meer nog: de fles bevat zelfs voedingsstoffen voor aarde en zee!



Tenco DDM

Tenco DDM print onderdelen in 3D en reinigde ze vroeger met een agressief middel. In het vernieuwde proces zijn deze stoffen vervangen door een milieuvriendelijke variant met een reinigingscapaciteit die 6 tot 8 keer hoger ligt dan voordien.

TSC BV

Verzorgt het onderhoud van bermen met hoog gras en maakt kwalitatieve vezels met isolerende eigenschappen uit bermmaaisels, die gebruikt kunnen worden in bouwmaterialen.



BV Reacct

Recupereert zoveel mogelijk nog bruikbare cellen van fietsbatterijen en hergebruikt ze als oplaadbare batterijen in wegsignalisatie.



The One Project

Print 3D-producten. Door de aankoop van een versnipperingsinstallatie kunnen ze producten vermalen en zo hergebruiken in hun 3D-printproces.



Group Nivelles

Producent van badkamers. De mallen die gebruikt worden tijdens het productieproces worden nu via een managementsysteem opgevolgd en tijdig op onderhoud gestuurd. Daarnaast is de vulmachine beter afgesteld en is er geen verlies meer van materiaal tussen het vullen van twee mallen.

HDM

HDM

Ontwikkelaar, producent en groothandel van vloer-, wand- en plafondpanelen. HDM ontwikkelde een duurzaam circulair paneel voor binnen en buiten. Om de hoeveelheid gerecycleerd materiaal in het paneel te optimaliseren, hebben ze een testlabo opgezet.



HR Coating BV

Installeerde een geautomatiseerde coatinginstallatie die het overtollige poeder opvangt en zuivert. Waardoor die een stuk energie-efficiënter is. Het poeder wordt hergebruikt in het coatingproces.



HR Vliegengeramen en deuren BV

Een fabrikant van vliegengeramen en deuren die een geautomatiseerde zaagstraat op maat ontwikkelde die het snijverlies van aluminium in het productieproces tot een minimum beperkt.

N-tropie

N-Tropie bv

Een producent van bodemsubstraten die CO₂ en baksteenafval vermindert door baksteenpuin te breken en te zeven. Dit wordt gebruikt als milieuvriendelijk alternatief voor lavasteen.



RDL

Een leverancier van bentoniethoudend water dat men gebruikt bij horizontale ondergrondse boringen. Het bedrijf verwerkt het afvalwater zodat het opnieuw kan ingezet worden in het boorproces, in de landbouw of om de werf mee schoon te maken.



Zweko Optics

Bedrijf dat coatings op kunststoffen aanbrengt en dat afval vermindert met een industrieel airconditioningsysteem in hun volledige coatinglijn. In het coatingproces hebben de omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid een grote invloed. Door de installatie van een industriële klimaatkamer worden deze parameters stabiel gehouden en wordt het aantal afgekeurde platen en dus het afval gereduceerd.



Out of Use

Een one-stop shop voor elektronisch afval. Ze verlengen de levensduur en vernietigen of recycleren apparaten. Ze zamelen ook gebruikte zonnepanelen in. In dit project zetten ze een testfaciliteit op om de gebruikte zonnepanelen te testen op kwaliteit. Herbruikbare panelen worden gecertificeerd en opnieuw op de markt gebracht.



^ Sara Gilissen



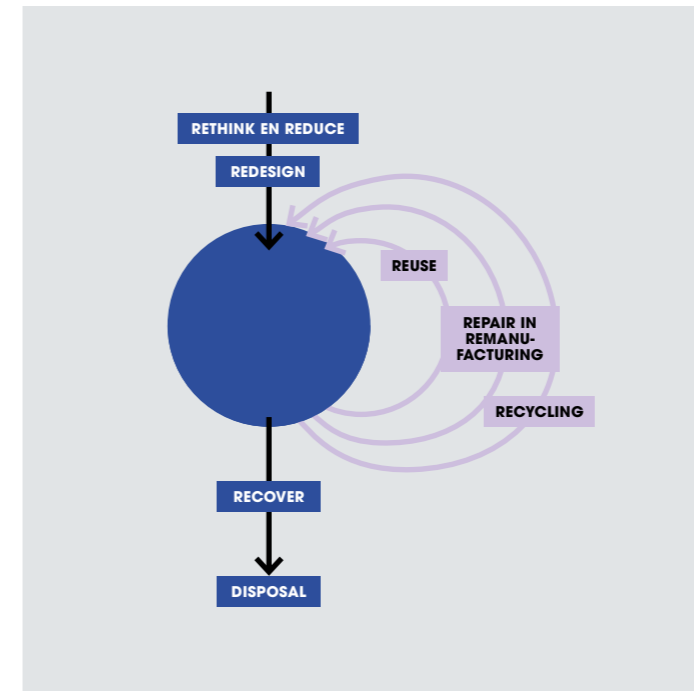
^ Tom Janssen

De weg naar circulariteit hoef je niet alleen te nemen

Hoe kennisinstellingen en partners je duurzaamheidstraject kunnen versnellen

Optimalisaties komen in vele maten en vormen, en beperken zich niet tot een machine aankopen die je afval of waterverspilling vermindert. Een grote win zit in een multidisciplinaire aanpak waarbij er in elke fase van een productproces wordt geoptimaliseerd: van productdesign tot afvalreductie- en valorisatie. Tom en Sara leggen het uit in onderstaand artikel. Tom is kennisexpert rond de valorisatie van afval- en nevenstromen en als Business Developer verbonden aan het expertisecentrum Sustainable Resources van UCLL. Sara is verbonden aan expertisecentrum Smart Organisations en Sustainable Resources voor onderzoek en projecten rond duurzame transitie.

Wanneer we spreken over een circulaire economie, dan is recyclage misschien de meest bekende, maar in feite maar één van de mogelijkheden. Experts spreken over meerdere R-strategieën die het doel hebben om de waarde van producten en grondstoffen zo lang mogelijk te behouden: Rethink & Reduce, Redesign, Reuse, Repair & Remanufacturing, Recycling en Recover.



Maar hoe begin je hieraan als bedrijf? Veel bedrijven hebben er baat bij om zich te laten ondersteunen door experts, zoals de expertisecentra die we binnen UCLL oprichtten. Zoals het expertisecentrum Duurzame Technologie met specialisatie in valorisatie van afval- en nevenstromen en expertisecentrum Smart Organisations, dat bedrijven ondersteunt op vlak van duurzaamheidsrapportages, circulaire businessmodellen, impactmetingen en duurzame transitie in het bedrijf.

Met de kennis en ervaring vanuit deze expertisecentra willen we bedrijven bewust maken van de mogelijkheden, hen aanzetten tot actie en samenwerken om oplossingen te vinden die passen bij hun noden. Want elk bedrijf, groot of klein, kan een impact maken door bewust om te gaan met zijn afvalmanagement en R-strategieën te implementeren.

“Iedereen weet dat afvalreductie en -valorisatie belangrijk is. Maar de agenda staat altijd vol urgentere zaken. Met Wonderful.stream laten we zien welke acties bedrijven nu al kunnen nemen om dit vaak abstracte probleem urgent en concreet te maken. En zo effectief iets te bereiken.”

WS WANDERFUL .STREAM



Multidisciplinariteit binnen Wanderful.stream

Een mooi project in dit kader is het Interreg-project Wanderful.stream, dat kmo's (kleine of middelgrote ondernemingen) in de Maas-Rijnregio ondersteunt en inspireert om hun afval- en nevenstromen te valoriseren. Het objectief is om onbruikbare materialen opnieuw bruikbaar te maken, bijvoorbeeld als nieuwe grondstof. Onderzoekers en experts gaan in het project samen met de bedrijven aan de slag in bootcamps, masterclasses, innovatietrajecten en netwerkmomenten. Multidisciplinariteit troef!

De sterkte van die multidisciplinaire aanpak binnen Wanderful.stream zit 'm in de experts die met hun expertise in zowel design, technologie als business aan de slag gaan met de vragen van bedrijven. Ze brengen vaak een nieuw perspectief binnen in een bedrijf, en helpen kmo's om complexe problematieken rond duurzaamheid en circulariteit beter te begrijpen.

Samenwerken met een kennisinstelling zoals een hogeschool of universiteit kan hierbij van grote waarde zijn. Kmo's zijn zich vaak niet bewust van de mogelijkheden of hebben zelf niet de tijd en expertise in huis om werk te maken van duurzaamheid en circulariteit. Een samenwerking helpt om tijd vrij te maken, het tempo te versnellen en de uitdagingen rond circulariteit hoger op de agenda te zetten.

Voor de valorisatie van rest- en afvalstromen kijken we bijvoorbeeld naar de waarde van het afval. Kan dat intern of extern opgewaardeerd worden? Waar nodig kunnen we de juiste partners bij elkaar brengen en er mee voor zorgen dat afval kan ingezet worden als secundaire grondstof in een ander bedrijf of voor een ander product. Door processen, materialen en producten anders te bekijken en te ontwerpen, kunnen we tevens inzetten op de preventie en vermindering van afval- en reststromen.

Moraal van het verhaal: de hoofden bij elkaar steken, expertise delen, mekaar aansporen en samen concrete en inventieve oplossingen op maat uitwerken, is de way to go naar een circulaire economie.



Afvalpreventie en -valorisatie bij houthandel Vanhove

Limburgse houthandel Vanhove levert houten bekistingen die gebruikt wordt bij de productie van prefab betonwanden. Het bedrijf en hun klanten hebben jaarlijks een reststroom van zo'n 6.000 m³ constructiehout die ze moeilijk kunnen hergebruiken door de aanwezige resten beton, nietjes en nagels. Via Wanderful.stream onderzochten ze hoe de reststroom te valoriseren, wat ze nu doen door het hout schoon te maken en te hergebruiken voor onder andere terrasstoelen. Aan de andere kant ontwikkelden ze een upstream-oplossing om deze reststromen te voorkomen. Ze creëerden hiervoor een nieuw afklikbaar profiel, zonder nietjes, voor de bekistingen. Een oplossing die potentieel relevant is voor de hele betonindustrie.

Vanhove kijkt momenteel of ze dit profiel zelf gaan commercialiseren of hiervoor een partnership zullen aangaan. Doel is om hun klanten – en bij uitbreiding de rest van de sector – mee te nemen in hun circulaire verhaal.

Hoofdstuk 4

CONCLUSIE

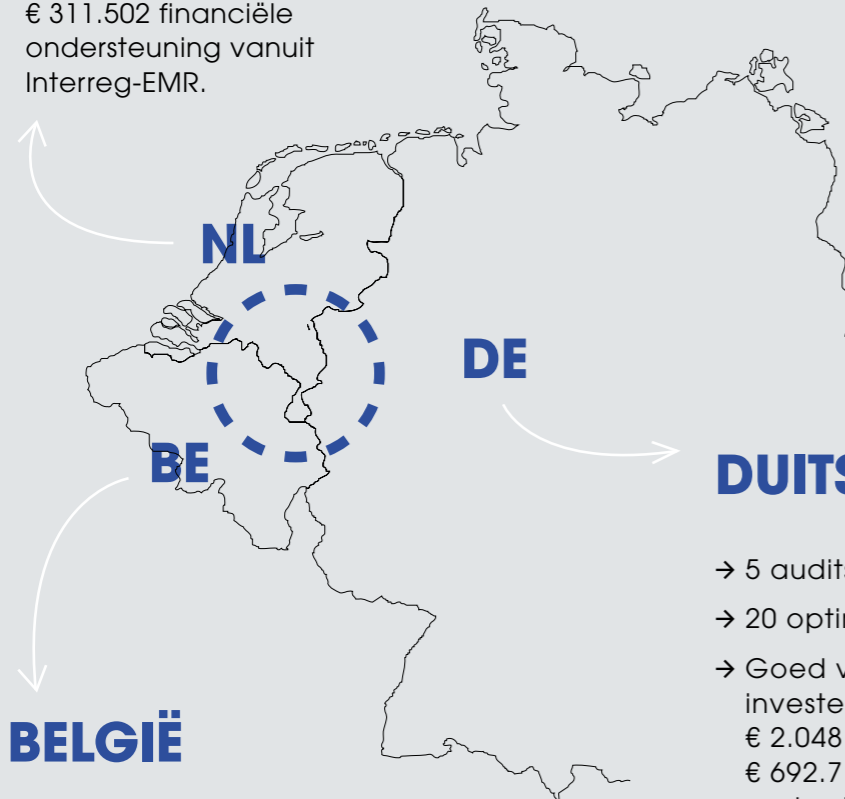


From Waste 2 Profit liep van **01/07/2023**
tot en met **31/12/2023**.



NEDERLAND

- 1 audit
- 8 optimalisatieprojecten
- Goed voor een totale investering van € 869.363,00 waarvan € 311.502 financiële ondersteuning vanuit Interreg-EMR.



BELGIË

- 8 audits
- 12 optimalisatieprojecten
- Goed voor een totale investering van € 1.951.587,31 waarvan € 445.227,87 financiële ondersteuning vanuit Interreg-EMR.

DUITSLAND

- 5 audits
- 20 optimalisatieprojecten
- Goed voor een totale investering van € 2.048.644,50 waarvan € 692.714 financiële ondersteuning vanuit Interreg-EMR.

40

optimalisatieprojecten,
goed voor een totale
investering van

€ 4.869.594,81

in de EMR-regio, waarvan

€ 1.449.443,87

financiële ondersteuning
vanuit Interreg-EMR

14

uitgevoerde audits
goed voor 42 concrete
maatregelen ter verbetering
van het afvalmanagement

Goed voor een geschatte
jaarlijkse reductie
van gemiddeld



7.348.107,5
kg afval



224.047
kWh aan energie



8.669.627,33
kg CO₂



183.684
m³ water

73 personen

namen deel aan
de frontrunner journeys

76 synergiën

met andere organisaties
en partners

- 38 cases doorgestuurd naar gespecialiseerde partijen voor verdere kennisopbouw
- 38 cases doorgestuurd naar andere manieren van financiering

Deelnemende

bedrijven kwamen
voornamelijk uit deze sectoren:
hout, recyclage en technologie

“Winst genereren uit afval is en blijft de toekomst”

16 ton per persoon. Dat is de hoeveelheid grondstoffen die in Europa jaarlijks gebruikt wordt. Tien ton daarvan gaat naar structurele zaken zoals infrastructuur, huisvesting en duurzame goederen. Zes ton verlaat de economie als afval. Met het Interreg-project From Waste 2 Profit wilden we hier verandering in brengen en bedrijven engageren om de afvalberg te helpen verkleinen en spaarzaam om te springen met kostbare grondstoffen. Wat onthouden we nu From Waste 2 Profit afloopt, en wat hopen we dat bedrijven meenemen? Een overzicht.

Metten is weten

Alles start met een goede voorbereiding. Breng je afvalstromen in kaart, enkel zo kan je concreet zien op welke vlakken je kan verbeteren en waar het grootste besparingspotentieel zit.

Uit het From Waste 2 Profit-project bleek dat heel wat bedrijven geen kennis hadden van hun afvalstromen. Of dat ze dachten hun afvalstromen te kennen, maar dat uiteindelijk niet het geval bleek te zijn. Die nieuwe inzichten waren een belangrijke voedingsbodem om concrete acties te ondernemen.

Maak je project concreet

Alles in kaart gebracht? Stel dan concrete verbeterprojecten op. Neem daarbij niet meteen te veel hooi op je vork maar werk met kleinere, concrete milestones. Zo loop je niet tegen een berg van werk aan, maar hou je het pad gemakkelijker bewandelbaar voor jezelf en iedereen in je bedrijf.

Een belangrijke factor daarbij voor succes: betrek je medewerkers in je processen. Ze hebben vaak een goed zicht op de operationele kant van je bedrijf en kunnen je relevante inzichten geven. Door hen te betrekken creëer je daarnaast een grotere bereidwilligheid om aanpassingen nadien door te voeren.

“ Denk ook na over het begin van je productieproces. Hoe vroeger je ingrijpt in de productketen, hoe meer impact je hebt.”

Werk samen met alle schakels in je productketen

Iedereen heeft zijn eigen expertise. Je kan niet in alles zelf expert zijn, en dat is gelukkig ook niet nodig. Werk zowel intern als extern samen om je doelen te bereiken en laat je waar nodig ondersteunen door experts zoals consultants of kennisinstellingen.

Heb je afvalstromen die je zelf niet kan gebruiken als bedrijf? Bekijk of je ze misschien kan uitwisselen met andere bedrijven.

Bekijk producten niet enkel end-of-pipe

Afval verminderen gebeurt niet alleen op het einde van je productieproces, integendeel. Denk ook na over het begin van je productieproces. Hoe vroeger je ingrijpt in de productketen, hoe meer impact je hebt. Want wist je dat 80% van de milieu-impact van een product bepaald wordt tijdens het ontwerpproces? Ecodesign is hierbij de toekomst.

Afvalstromen optimaliseren = winnen op alle vlakken

Wie bewuster omgaat met zijn afval zal zijn kosten kunnen verlagen, doordat er minder afval moet verwerkt worden. Zal zijn inkomsten mogelijk verhogen, door een afvalstroom om te zetten naar iets waardevols zoals een bijproduct of nieuwe grondstof. Zal besparen op afvalbeheer met externe partners. En zal werken aan een betere milieuprestatie, wat in de huidige markt en de toekomstige wetgeving alleen maar belangrijker wordt.

Stay tuned for more

Ons verhaal stopt niet helemaal. Ons matchmakingplatform, waarop bedrijven afval kunnen uitwisselen, blijft nog een hele tijd bestaan.

Daarnaast bruisen we nog van ideeën en concepten voor toekomstige projecten met hetzelfde doel: afval verminderen. To be continued!

Ga naar ons matchmakingplatform



“Ecodesign beperkt zich niet tot de keuze van vermeende ecologische materialen”

Vaarwel lineair, hallo circulair? Tal van experts zijn ervan overtuigd: om de druk op onze beschikbare grondstoffen en de aantasting van ons leefmilieu te verminderen, moeten we meer dan ooit de switch maken van een lineaire naar een circulaire economie. Een van de manieren om dat te doen is het integreren van de ecodesignprincipes in het ontwerpproces. Experts Karine Van Doorselaer en Saija Malila lichten toe.

“ Onze wereld staat steeds meer onder druk, onder meer door de uitputting van grondstoffen en de aantasting van ons ecosysteem. We moeten hierop reageren.”

Saija: “Ecodesign verwijst naar innovatieve ontwerp oplossingen die rekening houden met de volledige levenscyclus van een product of dienst: van grondstofwinning, productie, distributie en gebruik tot de recycling, herstellingsmogelijkheden of het afvoeren ervan als afval. Daarbij is vervuulende stoffen minimaliseren tijdens de productieperiode net zo belangrijk als een optimale levensduur van een product.”

Saija: “Onze wereld staat steeds meer onder druk, onder meer door de uitputting van grondstoffen en de aantasting van ons ecosysteem. We moeten hierop reageren. Nu er ook vanuit overheden en wetgeving steeds meer vraag is naar klimaatneutrale en circulaire innovaties, neemt de druk toe op bedrijven en op onze maatschappij als geheel. Denk bijvoorbeeld aan de Europese Green Deal die bedrijven haast verplicht om de principes van circulaire economie op te nemen in hun bedrijfsvoering.”

Karine: “Zo heeft de Europese Commissie ook de ‘Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)’ in het leven geroepen. Het is een nieuwe richtlijn die er onder andere voor moet zorgen dat de financiële wereld meer in de richting van duurzame investeringen beweegt. Door hier als bedrijf al mee bezig te zijn, neem je nu al een voorsprong op je concurrentie. Banken, investeerders, ... gaan steeds meer gewicht geven aan duurzaamheid wanneer zij investeringsprojecten beoordelen.”

Enter ecodesign

Karine: “Bij de transitie naar een circulaire economie is er een belangrijke rol weggelegd voor de productontwerper. De principes van de circulaire economie worden namelijk ondersteund door de diverse ecodesign vuistregels, zoals ‘Design for reuse’, ‘Design for repair’.

Aan de hand van de ecodesign vuistregels kan het ontwerpteam haalbare opportuniteiten definiëren op korte en lange termijn om de waarde van producten te verhogen en milieu-impact te verlagen voor elke fase van de levenscyclus. Zo worden bijvoorbeeld de ‘design for disassembly’ vuistregels in rekening gebracht om diverse principes van de circulaire economie te ondersteunen.

De ontwerper houdt hierbij ook rekening met de mogelijkheden van diverse technologische evoluties (vb. digitalisering) en zorgt voor ondersteuning bij de ontwikkeling van nieuwe businessmodellen zoals ‘Product as a service’.

“De ontwerper streeft ook steeds naar een compromis tussen enerzijds de milieu-impact van een product en anderzijds alle andere eisen die gesteld worden aan een product. Denk maar aan een technische, gebruiksvriendelijke en economische eisen. Ecodesign is de copiloot in het ontwerpproces.”

“Ik doceer sinds 1995 het vak ecodesign en moedig de bedrijven aan om de ecologische aspecten van producten te integreren in het ontwerpproces. Het is nu, dertig jaar later, dat ik een enorme belangstelling merk vanuit de bedrijfswereld. De uitdagingen waarvoor onze maatschappij staat, doen het besef groeien dat het in de industrie anders moet. Ook de Europese regelgeving en toenemende bezorgdheid van consumenten zijn een stimulans om duurzaamheid, circulariteit als driver op te nemen in de bedrijfsvoering.”

“Waar een overstap naar ecodesign de nodige inspanningen vraagt, is het goed dat bedrijven beseffen dat het implementeren van de ecodesign vuistregels ook economische winst oplevert, bijvoorbeeld door efficiënt materiaalgebruik, beperken/valoriseren van industrieel afval.”



Wie is Karine Van Doorselaer?

Karine Van Doorselaer is docente materialenleer en ecodesign aan de opleiding Productontwikkeling van Universiteit Antwerpen. Ze is ook auteur van het boek Ecodesign.

www.hanser-fachbuch.de/fachbuch/artikel/9781569908617



Wie is Saija Malila?

Saija Malila is projectmanager bij Design Forum Finland, een non-profitorganisatie die Finse kmo's ondersteunt op het vlak van groei, internationalisering en concurrentiekracht. Op dit moment richten zij zich vooral op duurzaam en circulair design.

EcoDesign Circle

Saija: "Sinds 2016 werkt een internationaal team van ontwerpcentra, overheden, onderzoeksinstituten en ontwerpers samen binnen het Interreg Baltic Sea Region-project genaamd EcoDesign Circle. Het doel is om het bewustzijn rond en de praktische benadering van ecodesign en circulaire economie te versterken in het hele Oostzegebied. In de eerste drie jaar organiseerden partners uit Duitsland, Estland, Finland, Litouwen, Polen en Zweden tentoonstellingen en workshops, boden ze advies- en onderwijsprogramma's aan en zetten ze netwerken op."

"In die periode hebben we 26 geselecteerde bedrijven uit Estland, Finland, Litouwen en Zweden betrokken om de nieuw ontwikkelde business development tools EcoDesign Audit en EcoDesign Sprint uit te testen. Tussen 2019 en 2021 hebben acht partners (met onder andere een nieuwe partner uit Rusland) de tools en workshopformats uit die eerste fase verder aangepast en gepromoot."

"Een van de belangrijkste learnings uit alle sessies en trainingen die werden gegeven, was dat er een grote behoefte is om ervaringen uit de praktijk uit te wisselen en werk met elkaar te bespreken. Uit het trainingsprogramma EcoDesign Sprint bleek dat de ontwikkelde concepten niet per se altijd het belangrijkste resultaat waren, wel het feit dat mensen met verschillende functies in een bedrijf gingen samenwerken aan een gemeenschappelijk doel."

Alle ontwikkelde tools en benaderingen zijn online beschikbaar. Scan de QR-code om ze te downloaden:



8 ecodesign tips voor bedrijven

- 01. Evalueer je huidige producten op basis van bestaande ecodesign-checklists.** Focus niet alleen op je carbon footprint of op de resultaten van (dure) LCA-studies. De resultaten zijn hele ruwe schattingen en houden geen rekening met technologische evoluties en circulaire mogelijkheden.
- 02. Kijk niet enkel naar de afvalberg op het einde van je productieproces, maar breng de volledige levenscyclus van het product in rekening.** Een groot deel van de milieu-impact van een product wordt namelijk bepaald tijdens de ontwerpfase. Verdiep je verder in systeemdenken en levenscyclus denken.
- 03. Bekijk voor je eigen productgamma hoe je circulaire businessmodellen kan integreren** zoals 'Product as a service'.
- 04. Hou de vinger aan de pols over digitale mogelijkheden en evoluties,** zoals de introductie van productpaspoorten.
- 05. Ketensamenwerking is essentieel.** Ecodesign houdt rekening met alle stappen van de levenscyclus. De ontwerper zal de nodige kennis vergaren door samen te werken met de stakeholders van de volledige waardeketen.
- 06. Let op met percepties creëren en greenwashing.** Karton als vervangmateriaal voor de single use plastics is niet altijd een goednieuwsshow.
- 07. Materiaal- en energie-efficiëntie** is vaak relatief eenvoudig aan te pakken en kan je aanzienlijk laten besparen. Het kan een dankbaar beginpunt zijn.
- 08. Begin met een proefproject** om eerste ervaringen te verzamelen. Bouw op basis daarvan routines uit en werk zo aan meer strategische acties.

Onze contact-gegevens

Voka Kamer van Koophandel Limburg

Gouverneur Roppesingel 51, 3500 Hasselt, Belgium
+32 11 56 02 00 - info.kvklimborg@voka.be

POM Limburg (Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Limburg)

Corda Campus, gebouw 6B, Kempische Steenweg 303 bus 101, 3500 Hasselt, Belgium
+32 11 30 01 00 - info@pomlimburg.be

NV LIOF

Wim Duisenbergplantsoen 27, 6221 SE Maastricht, Nederland
+31 43 328 0280 - info@liof.nl

Effizienz-Agentur NRW

Dr.-Hammacher-Strasse 49, 47119 Duisburg, Duitsland
+49 203 3787930 - efa@efanrw.de

Zentrum für Innovation und Technik in NRW

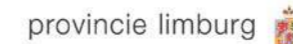
Bismarckstraße 28, 45470 Mülheim an der Ruhr, Duitsland
+49 208 30004-0 - info@zenit.de



In samenwerking met



Met ondersteuning van



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Geassocieerde partners



Het INTERREG VA-programma voor de Euregio Maas-Rijn (EMR) maakt deel uit van het Europees Cohesiebeleid en wordt gefinancierd door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Het totale budget voor het W2P-project bedraagt 5,17 miljoen euro, waarvan 2,6 miljoen euro afkomstig is uit het INTERREG-programma. De Provincie Limburg (BE) en de Vlaamse overheid hebben dit project ondersteund door cofinanciering aan VOKA en POM Limburg (voor een totaalbedrag van 394.000 euro). Ook de Provincie Limburg (NL) en het Nederlandse Ministerie van Economische Zaken ondersteunen dit project via hun cofinanciering.



Interreg
Euregio Maas-Rijn
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

