

Zero Waste Expeditie Cultuur: op koers



Van Afval Naar Grondstoffen
in de Cultuursector



Bureau 8080

Bureau 8080 is een advies- en projectmanagementbureau op het gebied van duurzaamheid. Wij bouwen collectieven, managen projecten, creëren inzicht, adviseren, begeleiden en zijn de aanjager van een duurzame verandering in binnenstedelijke gebieden en de culturele sector. We werken altijd met het oog gericht op verandering die ook op lange termijn bestendig blijft.

www.bureau8080.nl

Opstellers

Remco Wagemakers

- *directeur Bureau 8080*

Eefje Smetsers

- *programmamanager*

Cathelijne Vreugdenhil

- *programmamanager*

Ines Nijland

- *projectmedewerker*

Claire van Haren

- *projectmedewerker*

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat

[VANG Buitenshuis](http://vangbuitenshuis.nl)

<https://vangbuitenshuis.nl/>

Augustus 2021

Zero Waste Expeditie Cultuur: op koers

Van Afval Naar Grondstoffen
in de Cultuursector

Inhoudsopgave

1 Samenvatting	4	4 Van Afval Naar Grondstoffen	12	6.4 Module 4: Afvalbakkenplan	25	Meest populaire maatregelen	38
2 Inleiding	6	4.1 VANG Buitenshuis	12	6.5 Module 5: Afspraken afvalverwerker	26	Meest gestelde vragen	38
2.1 Aanleiding	6	4.2 Definities	12	6.6 Module 6: Afspraken schoonmaker	27	Aandachtspunten	40
2.2 Zero Waste Expeditie Cultuur 2020	7	4.3 Vijf R-stappen	13	6.7 Module 7: Het grondstoffenplan tot Zero Waste	28	8 Conclusies	42
2.3 Doelen	7	4.4 VANG in de cultuur-sector	13	6.8 Module 8: Evaluatie en doorontwikkeling	30	Ook op Expeditie?	44
2.4 Impact van Covid-19	8	5 Resultaten: samenstelling restafval	16	7 Terugblik op de doelstellingen	32	Bijlagen	
2.5 Uitvoering & Begeleiding	8	6 Resultaten per module ZWEC	18	7.1 Doel 1	32	Deelnemers ZWEC	45
2.6 Doel rapport	8	6.1 Module 1: Voorbereiding	19	7.2 Doel 2	32		
In 8 stappen naar Zero Waste!	9	6.2 Module 2: Sorteerproef	20	7.3 Doel 3	34		
3 Landelijke context	10	6.3 Module 3: Inzamelstromen kiezen	24	7.4 Doel 4	34		
3.1 Nederland Circulair 2050 en Grondstoffenakkoord	10			7.5 Doel 5	36		
3.2 Nationale Klimaat-agenda	10			7.6 Doel 6	36		
3.3 Landelijke Afvalbeheer Plan	11						

Samenwerking in een afvalcollectief vergroot betrokkenheid van burens en gemeente

Om de cultuursector te stimuleren om met het thema 'Van Afval naar Grondstoffen' (VANG) aan de slag te gaan, is in 2020 de Zero Waste Expeditie Cultuur (ZWEC) gestart. Dit traject is een vervolg op de eerste ZWEC uit 2018 toen 13 cultuurinstellingen aan de slag gingen om hun organisatie zoveel mogelijk afvalvrij te maken.

Initiatiefnemer van de ZWEC is Rijkswaterstaat, die met het programma [VANG Buitenshuis](#) de hoeveelheid restafval van de Kantoor-, Winkel- en Dienstensector wil halveren. [Bureau 8080](#) heeft de uitvoering van de Zero Waste Expeditie Cultuur verzorgd.

In 2020 gingen nog eens 39 cultuurinstellingen uit Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht op Zero Waste Expeditie. Deze organisaties werkten met de [Zero Waste Expeditie tool](#).

Deze online tool kent acht modules en is gebaseerd op het Zero Waste Model,

waarbij vijf 'R'-stappen per reststroom worden doorlopen, uitsluitend in deze volgorde: Refuse (weiger), Reduce (verminder), Reuse (hergebruik), Recycle, Rot (organisch afval). De tool is zo ingericht dat instellingen worden gestimuleerd om met hun bedrijfsvoering hoger op de R-ladder te komen en zo bij te dragen aan een circulaire economie.

In dit rapport blikken we terug op de resultaten van 1,5 jaar Zero Waste Expeditie Cultuur en laten we praktijkvoorbeelden zien.

De cultuursector is een van de sectoren die hard getroffen is door de coronacrisis. Een jaar zonder bezoekers, betekent ook een jaar zonder afval. De deelnemers hebben laten zien dat een crisis ook een kans biedt om diepgewortelde gewoontes om te gooien en vanuit een 'nieuw normaal' toe te werken naar een duurzamer normaal.

Zeven succesfactoren voor de overgang naar een afvalvrije organisatie:

1. Er is een kartrekker, die proactief is en collega's weet te enthousiasmeren;
2. De tool biedt houvast voor het verbetertraject: de structuur voorkomt dat een wirwar van losse acties ontstaat;
3. De afvalsorteerproef is een belangrijke activator, zowel op inhoudelijk vlak (kennis over samenstelling van restafval) als op proces (vertegenwoordigers van alle afdelingen als nieuwe zero waste ambassadeurs);
4. Samenwerken in een collectief motiveert om tot actie over te gaan;
5. Meer kennis en bewustwording motiveert om tot actie over te gaan;
6. Een gebiedsgerichte aanpak zorgt voor betrokkenheid van burens en de gemeente bij het traject. Zo kan iedereen profiteren van de voordelen, waaronder minder hinder van afvaltransport en verbeterde leefbaarheid;
7. Stel doelstellingen op voor de eigen organisatie. Iedere organisatie verschilt immers in omvang, aanpak en snelheid.

Een crisis biedt de kans om vanuit een 'nieuw' normaal toe te werken naar een 'duurzamer' normaal

Afvalintensieve cultuursector heeft groot bereik en creatief vermogen om Zero Waste te worden

2.1

Aanleiding

De Nederlandse cultuursector bestaat uit theaters, poppodia en musea. In totaal gaat het om 1.136 instellingen, met ruim 50 miljoen jaarlijkse bezoekers. Een sector met een grote aantrekkingskracht en een groot bereik, waarmee veel impact gemaakt kan worden vanuit de creatieve grondslag en podium- en expositiefunctie.

In 2017 is de [Verkenning Van Afval Naar Grondstoffen \(VANG\)](#) in de Cultuursector uitgevoerd. Het VANG Buitenshuis programma van Rijkswaterstaat Afval Circulair heeft als doel de Kantoor-, Winkel- en Dienstensector te helpen om de jaarlijkse hoeveelheid restafval te halveren, meer te recyclen, minder grondstoffen te gebruiken en zo een stap te zetten naar een circulaire economie. De verkenning liet zien dat de cultuursector afvalintensief is en beperkt afval- en grondstoffen scheidde.

2.2

Zero Waste Expeditie Cultuur 2020

Daarom is in 2018 een Koplopersgroep van 13 cultuurinstellingen aan de slag gegaan met afvalpreventie en afvalscheiding. Dit zijn instellingen die veel bezoekers trekken, enthousiast en daadkrachtig zijn over VANG én veel afval hebben. De koplopersgroep zit verspreid over heel Nederland en bestond uit zowel musea, theater als poppodia, zodat een zo groot mogelijk deel van de sector bereikt wordt en vertegenwoordigd is.

De koplopersgroep ging op Zero Waste Expeditie Cultuur (ZWEC). Tijdens de expeditie gingen de cultuurinstellingen aan de slag met afvalpreventie en de restafvalhoeveelheid te verminderen. Met de opgedane kennis en ervaringen is de online [Zero Waste Expeditie Cultuur-tool](#) ontwikkeld, zodat alle culturele instellingen zelfstandig aan de slag kunnen met afvalpreventie en afvalscheiding. De tool bestaat uit 8 modules, welke op de volgende pagina toegelicht worden. Om de cultuursector verder te stimuleren om met het thema aan de slag te gaan en de Koplopersgroep liet zien dat het kon, is in 2020 het vervolgtraject van de ZWEC gestart. Het doel: eind 2020 nemen ruim 50 instellin-

gen deel aan de Zero Waste Expeditie Cultuur. Zij dragen een landelijke voorbeeldfunctie naar collega's in de sector, om uiteindelijk de hoeveelheid restafval in de cultuursector te verminderen.

En zo gingen nog eens 39 cultuurinstellingen uit Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht op Zero Waste Expeditie, zie bijlagen voor de deelnemerslijst. Ditmaal werd het programma samen met Rijkswaterstaat ook uitgevoerd in opdracht van de gemeente. Op die manier kregen gemeenten een rol op lokaal niveau als regisseur op het gebied van circulair economie. Cultuurinstellingen zitten regelmatig met gemeenten om tafel en gemeenten ontplooiën steeds meer activiteiten op het gebied van de circulaire stad. Met dit project functioneerden de gemeenten als lokaal aanspreekpunt.

2.3

Doelen

De doelstellingen voor de Zero Waste Expeditie Cultuur 2020 zijn:

1. In 2020 hebben 30-40 culturele instellingen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht de Zero Waste Expeditie-tool doorlopen. De koplopergroep is uitgebreid en de positie is verstevigd.
2. Uitwisselen van kennis en ervaring met elkaar en met collega's in de sec-

tor door kennisbijeenkomsten. Over de Zero Waste Expeditie Cultuur ervaringen en resultaten is in verschillende vakbladen binnen de culturele instellingen geschreven.

3. De Zero Waste Expeditie tool is bijgewerkt aan de hand van nieuwe kennis.

4. De vier grote gemeenten, provincies en toonaangevende instellingen zijn bij elkaar gebracht met als doel de aanpak cultuursector lokaal en financieel te borgen.

5. Er is kennis ingebracht over afvalpreventie en hergebruik bij het ontwikkelen van een code duurzaamheid in de culturele sector.

6. Twee verkenningen naar een gebiedsgericht afvalcollectief zijn uitgevoerd.

2.4

Impact van COVID-19

De cultuursector is een van de sectoren die hard getroffen is door de Corona-crisis. Een jaar zonder bezoekers, betekent ook een jaar zonder afval. De Corona-crisis heeft daarmee impact gehad op de Zero Waste Expeditie: het is niet mogelijk om de effecten uit te drukken in getallen. Wel zijn er tal van praktijkvoorbeelden die het verdienen om genoemd te worden. De deelnemers lieten zien dat een crisis ook een kans biedt om diepgewortelde gewoontes om te gooien en vanuit een 'nieuw normaal' toe te werken naar een duurzamer normaal.

2.5

Uitvoering & begeleiding

De uitvoering van de Zero Waste Expeditie Cultuur is in handen van Bureau 8080. Inhoudelijk werd het programma begeleid door Rijkswaterstaat | Afval Circulair en vertegenwoordigers vanuit de gemeenten Utrecht, Rotterdam, Den Haag en Amsterdam. De instellingen werden zowel als groep als individueel begeleid bij het doorlopen van de modules. Deelnemers kregen maatwerk advies en persoonlijke begeleiding bij het uitvoeren van maatregelen. Diverse gezamenlijke bijeenkomsten stonden in het teken van het uitwisselen van kennis en ervaringen tussen de deelnemers en gemeente per stad en vanuit Rijkswaterstaat en Bureau 8080.

2.6

Doel rapport

In dit rapport delen we praktijkvoorbeelden, resultaten, de belangrijkste lessen en blikken we terug op de afgelopen 1,5 jaar expeditie op weg naar Zero Waste. Het rapport begint met het schetsen van de landelijke context en de definities van VANG. Daarna zoomen we in op de resultaten van nieuwe analyses van het restafval en de resultaten van alle modules uit de zero waste expeditie tool. We sluiten af met een terugblik op de doelstellingen van de ZWEC en de conclusies.

In 8 stappen naar Zero Waste!

- 1 Module 1: Voorbereiding**
Een goede voorbereiding is het halve werk. Hier formuleert u uw uitgangspunten en wat uw huidige situatie is.
- 2 Module 2: Sorteerproef: analyse van uw restafvalzak**
Nu gaan de handen uit de mouwen en maken we een analyse van het restafval. Doel van de sorteerproef is tweeledig, enerzijds willen we een technische analyse van het restafval en anderzijds willen alvast ambassadeurs binnen de organisatie opleiden.
- 3 Module 3: Het VANG principe: kies uw inzamelstromen**
We richten ons hierbij op het voorkomen van afval (preventie) en het scheiden van afval (recycling). Maak, op basis van uw restafval-analyse, de keuze welke stromen binnen uw organisatie gescheiden gaan worden.
- 4 Module 4: Afvalbakkenplan**
Maak een plan voor uw afvallogistiek op basis van de nieuwe afvalstromen die gescheiden gaan worden: welke inzamelbakken, waar staan deze en in welke aantallen?
- 5 Module 5: Afspraken afvalverwerker**
Naast een afvalbakkenplan is het nu ook belangrijk om met de afvalverwerker te gaan praten. Hoe worden deze grondstoffenstromen verwerkt? Ook komt het beperken van ritten en schoon transport ter sprake.
- 6 Module 6: Afspraken schoonmaker**
Bespreek met het schoonmaakbedrijf/ de schoonmakers het nieuwe afvalplan.
- 7 Module 7: Het grondstoffenplan tot Zero Waste!**
Alstublieft! Als resultaat van de voorgaande stappen, is hier uw plan van aanpak om uw Zero Waste-status te bereiken. Dit rapport vormt de basis voor de maatregelen die u de komende tijd kunt gaan nemen.
- 8 Module 8: Evaluatie en doorontwikkeling**
Evalueer, continueer en verbeter uw genomen maatregelen.

3 Landelijke context

De Rijksoverheid richt zich op een circulaire economie in 2050

We moeten zuiniger en slimmer omgaan met onze grondstoffen. In dit hoofdstuk geven we een beknopt overzicht van de beleidskaders, onderliggend aan het programma Van Afval Naar Grondstof van Rijkswaterstaat.

3.1 Nederland Circulair 2050 en Grondstoffenakkoord

De overheid richt zich met het Rijksbrede Programma Nederland Circulair 2050 op een volledig circulaire economie in 2050. Het eerste doel binnen het programma is dat Nederland in 2030 al 50% minder primaire grondstoffen moet gebruiken (mineralen, metalen en fossiel).

De drie strategische doelstellingen om dit zo snel mogelijk te bereiken zijn:

1. Bestaande productieprocessen maken efficiënter gebruik van grondstoffen, zodat er minder grondstoffen nodig zijn.
2. Wanneer nieuwe grondstoffen nodig

zijn, wordt zoveel mogelijk gebruikge maakt van duurzaam geproduceerde, hernieuwbare (onuitputtelijke) en algemeen beschikbare grondstoffen. Zoals biomassa, dat is grondstof uit planten, bomen en voedselresten. Dit maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele bronnen en het is beter voor het milieu.

3. Nieuwe productiemethodes ontwikkelen en nieuwe producten circulair ontwerpen.

Daarop presenteerde de Rijksoverheid in 2017 het Grondstoffenakkoord als uitwerking van de circulaire ambitie. De ambities zijn uitgewerkt in vijf transitieagenda's: Voedsel & organische reststromen, Consumptiegoederen Gebouwde omgeving, Maakindustrie en Grondstoffen.

In 2019 werd het [Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie](#) gepresenteerd, dat de 5 transitieagenda's vertaald naar concrete acties en projecten voor de periode 2019 tot en met 2023. Dit Uitvoeringsprogramma wordt iedere 5 jaar bijgewerkt.

3.2 Nationale klimaatagenda

Nederland zet in op klimaatneutraliteit in 2050 en een verhoging van de Europese bijdrage van 40% reductie in

2030 naar 55% reductie in 2030. Deze afspraken zijn vastgelegd tijdens het VN-Klimaatakkoord van Parijs. Deze CO2-reductiedoelstellingen zijn vastgelegd in een Nederlandse Klimaatwet, die voorschrijft dat het kabinet een Klimaatplan maakt.

Het eerste Klimaatplan geldt voor de periode tussen 2021 en 2030. In dit plan wordt een link gelegd met de circulaire economie. Een circulaire economie kan CO2 in de ketens namelijk verder reduceren. Onder andere door minder gebruik van primaire grondstoffen en minder verbranden en storten van afval.

3.3 Landelijk Afvalbeheer Plan

Het Landelijk Afvalbeheer Plan beschrijft het afvalbeleid en beleid voor afvalpreventie en afvalbeheer. Afvalbeheer gaat over activiteiten met afvalstoffen, zoals scheiden, inzamelen, recyclen, verbranden en storten. [LAP3](#) ondersteunt de overgang naar een circulaire economie. Vanaf 2 maart 2021 gelden er nieuwe regels voor het scheiden van bedrijfsafval. U bent verplicht uw afval te scheiden, maar welk afval u moet scheiden hangt af van uw situatie. Kijk [hier](#) voor meer informatie via de afvalwijzer, een stappenplan en voorbeelden.

4 Van Afval Naar Grondstoffen

4.1

Van Afval Naar Grondstoffen (VANG)

In 2016 heeft Stichting Stimular voor het VANG Buitenshuis programma de kansen voor minder restafval in de Kantoren- Winkels- en Dienstensector [in kaart](#) gebracht. Voor de gehele KWD sector bestaat het afval voor 49% uit restafval.

Voor theaters, poppodia en musea blijkt restafval zelfs meer dan 60% van het afval te vormen. Het [programma VANG Buitenshuis](#) helpt de KWD-sector om voor 2022 de 2 miljoen ton restafval die vrijkomt - en die vergelijkbaar is met huishoudelijk afval - te halveren naar 1 miljoen ton.

4.2

Definities

Wat wordt precies bedoeld met VANG (Van Afval Naar Grondstof)?

- Afval: elke vorm van materiaal dat niet meer gebruikt wordt en verdwijnt in het milieu of de verbrandingsoven.
- Grondstoffen: materialen geschikt om nieuwe producten mee te creëren

én om weer te splitsen in homogene grondstoffenstromen. Grondstoffen kunnen nieuw worden gewonnen, of herwonnen uit bestaande ketens.

- Zero Waste: dit staat voor geen afval of verspilling. De waarde van grondstoffen wordt zoveel mogelijk behouden tijdens de hele levensloop van de producten en materialen die we inkopen en gebruiken.

Waardebehoud van een grondstof kan worden behaald aan de hand van het VANG-model. Figuur 1 toont het Zero Waste Model.

Van een lineaire economie naar een circulaire economie; toewerken naar Zero Waste

4.3

Vijf 'R'-stappen

Om Zero Waste te bereiken, worden vijf 'R'-stappen van het model doorlopen, uitsluitend in deze volgorde:

1. Refuse

Weiger producten te gebruiken. Deze reststroom verdwijnt volledig, dus de lijn in de figuur stopt.

2. Reduce

Verminder het gebruik van onnodige producten. De lijn in de figuur wordt steeds dunner door terugdringen van onnodig gebruik en verspilling.

3. Reuse

Hergebruik van aanwezige producten in de keten vermindert de vraag naar nieuwe producten en dus nieuwe grondstoffen. De lijn in de figuur leidt direct terug naar de gebruiker.

4. Recycle

In stap 4 brengt de gebruiker afval terug in het 'verwerkingssysteem'. Recycling betekent scheiden voor hergebruik in een niet-biologische cirkel. De lijn in de figuur leidt via 'grondstoffen' terug naar gebruikers, en voorkomt gebruik van nieuwe materialen van buiten de cirkel.

5. Rot

Afval van organisch karakter wordt afgebroken - het rot - en keert terug in een biologische cirkel. De lijn in de figuur leidt - via de natuur - langs 'grondstoffen' terug naar gebruikers.

Door optimale uitvoering van iedere afzonderlijke stap vermindert de reststroom in de daarop volgende stap. Als de vijf stappen zijn doorlopen, verdwijnt de lineaire grondstoffenstroom die naar de verbrandingsoven leidt. In plaats daarvan wordt een beperkte afvalstroom verwerkt tot waardevolle grondstoffen: Van Afval Naar Grondstoffen.

4.4

VANG in de cultuursector

De cultuursector is met een jaarlijkse hoeveelheid afval van [8.000 ton](#) relatief klein, maar is gezien de grote aantallen bezoekers toch een belangrijke Kantoor-Winkel-Dienstensector om VANG te introduceren. Immers, veel bezoekers betekent veel afval, en daarnaast de mogelijkheid om veel bedrijven en burgers te bereiken. Met de helft van de 1.140 culturele instellingen kan jaarlijks naar schatting zo'n 84% van de bezoekers bereikt worden. Zoals beschreven in de [Verkenning](#) uit 2017 produceert de subsector Cultuur, Sport en Recreatie 171.000 ton afval per jaar, waarvan slechts 32% gerecycled wordt.



5.1

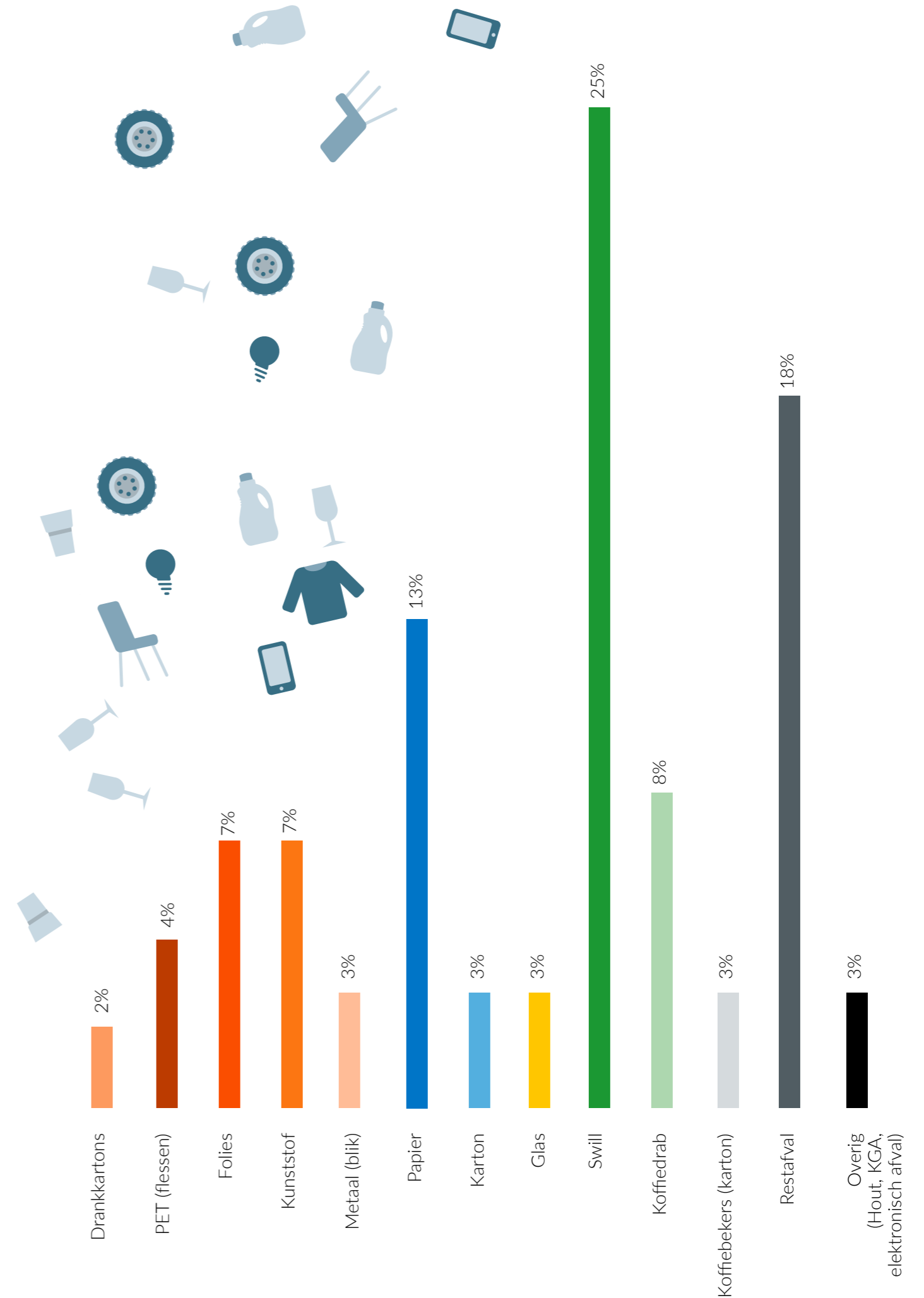
Samenstelling restafval

In 2017 is op basis van 8 sorteerproeven een analyse gemaakt van de gemiddelde samenstelling van restafval van een cultuurinstelling. Inmiddels is de sorteerproef 42 keer uitgevoerd, wat vraagt om een update van de gemiddelde samenstelling van het restafval, zie Figuur 2. De stromen koffiebekers kunststof, gelamineerd papier en edelmetaal bedroegen gemiddeld 0%. Deze zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

- Gemiddeld kan ruim 80% van de inhoud van een gemiddelde restafvalzak van een cultuurinstelling gered worden van verbranding. Bij enkele sorteerproeven was de daadwerkelijke hoeveelheid restafval zelfs minder dan 5% van de restafvalzak.
- Swill heeft het grootste aandeel in kilogram (26%) in een gemiddelde restafvalzak van een cultuurinstelling.
- Koffiedrab heeft een aanzienlijk aandeel in kilogram (8%) in een gemiddelde restafvalzak van een cultuurinstelling.
- Wanneer plastic, metaal en drankkartons (PMD) in één stroom worden samengevoegd en gescheiden worden ingezameld levert dit gemiddeld een

vermindering van 23% van het restafval op.

- Ook papier en karton kan nog beter gescheiden worden (16%). Dit heeft met name te maken met gedrag van bezoekers en medewerkers en het niet (duidelijk) aanbieden van een inzamelbak voor papier en karton.
- Bij meer dan de helft van de cultuurinstellingen belandt af en toe glas dat is meegenomen door bezoekers bij het restafval.
- Af en toe belandt elektronisch afval of klein gevaarlijk afval (KGA) bij het restafval. Organisaties zijn verplicht om elektronisch afval en KGA gescheiden af te voeren, vanwege de (schadelijke) stoffen die zorgvuldig verwerkt moeten worden. Bovendien worden gescheiden ingezamelde apparaten milieuvriendelijk verwerkt in plaats van verbrand met het restafval. Het merendeel van de materialen, zoals staal, aluminium, koper, kunststoffen, glas, hout en PUR-poeder, worden opnieuw gebruikt om nieuwe producten mee te maken.



Figuur 2. Gemiddelde samenstelling van een restafvalzak bij een culturele instelling

Wat hebben we geleerd tijdens de expeditie?

In dit hoofdstuk gaan we in op de 8 modules van de Zero Waste Expeditie Cultuur-tool en laten we resultaten zien aan de hand van praktijkvoorbeelden van de 39 instellingen in 2020.

6.1

Module 1: Vorbereitung

Een goede expeditie begint met de juiste voorbereiding. In module 1 wordt een expeditie team samengesteld en inventariseren we de huidige situatie.

Ervaringen uit de praktijk

Een aantal organisaties heeft toegang tot een online portal van de afvalverwerker. In zo'n portal is real-time informatie te zien over de frequentie van ledigingen, volumes en kilogrammen van de verschillende restromen. Deze informatie is steeds vaker in een gebruiksvriendelijk dashboard te raadplegen. Inzicht in deze gegevens is enorm bruikbaar gebleken voor de volgende stappen van de Zero Waste Expeditie. Door inzicht in data kan gestuurd worden op maatregelen om zero waste te worden.



VOORBEREIDING

DOEL

Inzicht krijgen in de huidige situatie rondom de afvalinzameling en -dienstverlening

ACTIVITEIT

Alle informatie wordt samengebracht op één plek:

- Huidige afvalcontract
- Contractduur
- Afvalstromen
- Afvalvolumes
- Ophaalfrequentie
- Inzamelmiddelen
- Afvalrekening

RESULTAAT

Huidige situatie afvalinzameling en -verwerking in kaart

TIJDSINDICATIE

2 uur

Module 2: Sorteerverproef

Bij een fysieke sorteerverproef wordt het restafval ingezameld gedurende 1 week bij alle afdelingen van het gebouw; voor een representatieve afspiegeling van het restafval, is het belangrijk dat alle ruimtes waar restafval ingezameld is vertegenwoordigd zijn en dat er gedurende een vastgelegde periode alle restafvalzakken ingezameld worden. Vervolgens wordt dit restafval gesorteerd en verdeeld over 18 verschillende grondstoffenstromen. Zo wordt inzichtelijk welke waardevolle grondstoffen nog (vaak onnodig) bij het restafval (en dus in de verbrandingsoven) belanden. Op figuur 3 is een impressie van de fysieke en digitale sorteerverproef te zien.

Dankzij de sorteerverproeven weten de instellingen nu nauwkeurig de samenstelling van hun eigen restafval. In de volgende Modules gaan ze aan de slag met de conclusies die ze na aanleiding van de sorteerverproef trekken: wat kan niet, minder of anders ingekocht, gebruikt en ingezameld worden?

2

SORTEERPROEF

DOEL

- Technische analyse van wat in de restafvalzak zit (dus *niet* de reeds gescheiden grondstoffen worden geanalyseerd)
- ‘Ambassadeurs’ opleiden die helpen de volgende stappen te zetten.

ACTIVITEIT

Fysieke of digitale sorteerverproef van X aantal restafvalzakken ingezameld gedurende een vaste periode uit het hele gebouw.

Op eigen locatie met een brede vertegenwoordiging van alle afdelingen, waaronder directie, inkoop, facilitair, (externe) schoonmaakpartij of horecpartij e.a.

RESULTAAT

- Kennis over het Zero Waste-model en aanpak ZWEC.
- Bewustzijn van de verschillende grondstoffen/ afvalstromen binnen uw organisatie.
- Technische analyse en inzicht in samenstelling van restafval (ongesorteerd bedrijfsafval).
- Start inhoudelijke kennisontwikkeling van medewerkers

TIJDSINDICATIE

4 uur

Ervaringen uit de praktijk

Het Koorenhuis in Den Haag deelt hun pand met meerdere huurders. Tijdens de sorteerverproef werd duidelijk dat de verschillende huurders veel verschillende soorten afval hadden. Vrijwel iedere partij nuttigde koffie op een andere manier, met veel restafval tot gevolg: de een werkte met koffiecups, de ander met pads en weer een ander met koffiefilters. Dit laat zien dat binnen 1 gebouw kansen liggen voor efficiënter en bewuster inkopen en het uiteindelijk afvoeren van een grondstofstroom.

Een sorteerverproef heeft een groot effect op bewustwording. Het daadwerkelijk zien van de diverse reststromen zet mensen aan het denken over hun eigen inkoop en gebruik van grondstoffen. Het inspireert enorm!

Bij stadslab RAUM in Utrecht is bijvoorbeeld tijdens de sorteerverproef het idee ontstaan om tassen te maken van oude banners.

Alternatieve afvalsorteerverproef

Door de coronamaatregelen was het niet mogelijk om alle sorteerverproeven fysiek op locatie en met collega's uit te voeren. Als alternatief is een digitale sorteerverproef ontwikkeld, onder begeleiding van Bureau 8080. Aan de hand van verschillende online samenwerkingsapplicaties bedenken vertegen-

woordigers van alle afdelingen wat er op de eigen afdeling wordt ingekocht, wat er aan afval wordt weggegooid en door wie. Als voorbereidende opdracht krijgen deelnemers de vraag: *Wat gooien jij en jouw collega's binnen jouw afdeling weg bij het restafval gedurende een 'gemiddelde' week?* Het resultaat is een overzicht van alle producten die bij het restafval belanden, maar ook inzicht in waar in het pand deze producten vrijkomen en wie dit afval veroorzaakt. Deze variant is zeven keer uitgevoerd met enthousiaste reacties.

Bij het Haagse Popradar kwam boven tafel dat in het pand meer dan 50 prullenbakken aanwezig waren. Na de sorteerverproef is het aantal prullenbakken teruggebracht, waardoor aanzienlijk minder vuilniszakken nodig zijn. Deze simpele handeling leverde financieel inkoopvoordeel op.



Figuur 3. Impressies van fysieke en digitale sorteerproef

Module 3: Inzamelstromen kiezen

De focus van deze module is het voorkomen van afval (*afvalpreventie* = *zorgen dat afval niet meer ontstaat*) en het scheiden van afval (*recycling* = *zorgen dat afval opnieuw als grondstof gebruikt kan worden*). Op basis van analyse uit module 1 en 2 worden keuzes gemaakt:

- Producten die niet meer/ minder/ of anders ingekocht gaan worden, zodat afval voorkomen en vermindert wordt > **refuse, reduce, reuse**
- Grondstoffenstromen die gescheiden worden en niet meer in de restafvalzak belanden > **recycling** en **rot**

Ervaringen uit de praktijk

Rot: De vrijstaat onderzoekt of vergisting op locatie d.m.v. bokashi kan, binnen de huidige wetgeving.

Recycle: Raum scheidt nu ook plastic.

Reuse: Haags Historisch Museum hergebruikt de vele achtergelaten paraplu's, in plaats van de afvalbak.

Reduce: De Doelen adviseert haar klanten bij grote congressen niet 3 broodjes maar 2 broodjes per persoon aan te bieden en vermindert zo voedselverspilling.

Refuse: Melkweg koopt geen waterflesjes meer voor artiesten en heeft watertaps als alternatief aangeschaft.

INZAMELSTROMEN KIEZEN

DOEL

Kiezen van inzamelstromen

ACTIVITEIT

Aan de hand van het vijf R-en model (refuse, reduce, reuse, recycle en rot) de bevindingen van de sorteerproef analyseren en relevante producten of stromen uitlichten.

RESULTAAT

- Lijst van te scheiden inzamelstromen
- Lijst van producten die niet meer/ minder/ of anders ingekocht gaan worden

TIJDSINDICATIE

10 uur

Module 4: Afvalbakkenplan

Welk type inzamelbak komt op welke plaats te staan en in welke aantallen? En vervolgens: hoe communiceer je hierover naar je medewerkers, bezoekers en andere gasten?

Ervaringen uit de praktijk

Cultuurinstellingen vonden prullenbakken op de vreemdste plekken in alle soorten en maten. Aan de hand van een plattegrond van het gebouw keken medewerkers opnieuw op welke plekken welk soort afval en grondstoffen vrijkomt. Oude prullenbakken zijn vervangen voor duurzame afvalscheidingsstations, gemaakt van gerecycled karton. Boven de bakken hangen duidelijke scheidingswijzers, zodat bezoekers en medewerkers weten wat in welke bak moet. Voor het scheiden van afvalstromen zijn [landelijke iconen /kleuren](#) beschikbaar, die indien gewenst in eigen huisstijl kunnen worden aangepast.



AFVALBAKKENPLAN

DOEL

Opstellen van een afvalbakkenplan voor afvallogistiek voor de (nieuwe) afvalstromen

ACTIVITEIT

- Inventariseren aantal benodigde nieuwe bakken aan de hand van een plattegrond van het gebouw
- Investeren in kaart brengen
- Bestellen nieuwe afvalbakken
- Regelen van communicatiemiddelen zoals afvalscheidingswijzers bij de afvalbakken

RESULTAAT

Afvalbakkenplan

TIJDSINDICATIE

3 uur



Figuur 4. Situatie voor en na Module 3 & 4

Module 5: Afspraken afvalverwerker

Bij deze module gaat de organisatie in gesprek met de afvalverwerker over hoe de verschillende grondstoffenstromen verwerkt worden. En over hoe het aantal ritten teruggebracht kan worden, en hoe en wanneer emissievrij transport mogelijk is.

Ervaringen uit de praktijk

Poppodium en cultureel centrum de Melkweg startte een initiatief om een afvalstraat te organiseren met buurtgenoten. Collectieve afspraken met de gezamenlijke afvalverwerker over afhaaltijden en routes hebben geleid tot minder vervoersbewegingen gerelateerd aan afval in de buurt.

House of Bols wil een pilot starten waarbij ze betalen per kilo, in plaats van per lediging. Door de zakken steekproefsgewijs te wegen ontstaat een gemiddeld gewicht op basis van werkelijke data in plaats van marktgemiddelden. Op deze manier houdt House of Bols zicht op de daadwerkelijke afvalhoeveelheden en kan zij hierop sturen. Bovendien betaalt House of Bols zo alleen voor wat ze daadwerkelijk afvoeren.

AFSPRAKEN AFVALVERWERKER

DOEL

Contact leggen met afvalverwerker(s) en inventariseren mogelijkheden tot vernieuwde wijze van afvalinzameling

ACTIVITEIT

- In gesprek met de afvalverwerker over de nieuwe gewenste situatie
- Beoordelen mogelijkheden en accorderen van nieuwe situatie (offertetraject)

RESULTAAT

- Inzicht in mogelijkheden tot duurzame(re) inzameling van reststromen
- Extra of nieuwe afspraken met de (huidige of nieuwe) afvalverwerker
- Kans: gezamenlijk met burens collectieve afvalinzameling oppakken

TIJDSINDICATIE

5 uur

Module 6: Afspraken schoonmaker

In gesprek met de schoonmaakdienst: Wat betekent het nieuwe afvalplan voor de werkzaamheden? Wat wordt er verwacht met betrekking tot controle van de inhoud van de bakken?

Ervaringen uit de praktijk

Veel gehoorde mythes bij het scheiden van afval zijn dat de inhoud van afvalbakken aan de achterkant bij elkaar op een hoop wordt gegooid en dat de zakken uit prullenbakken onnodig vaak worden vervangen. Ook tijdens deze Zero Waste Expeditie hoorden we dit regelmatig. Dit verhaal blijkt echter (in de meeste gevallen) niet te kloppen. Schoonmakers die bij de sorteerproeven aanwezig waren gaven aan dat het schoonmaakbeleid zodanig is ingericht dat zorgvuldig moet worden gekeken naar hoe vol zakken zijn en dat er richtlijnen zijn voor de gescheiden stromen. Betrek daarom zo vroeg mogelijk schoonmaak in het proces (het liefst al bij de sorteerproef!). Immers, andere afval(scheidings)bakken op nieuwe plekken heeft invloed op hun werk. Vaak hebben schoonmaakbedrijven expertise die nuttig is tijdens de expeditie. Daarnaast voorkomt goede en eenduidige communicatie over afval- en schoonmaakbeleid verkeerde overtuigingen.

AFSPRAKEN SCHOONMAKER

DOEL

Aanpassingen van werkzaamheden van de schoonmaakdienst organiseren

ACTIVITEIT

Met de schoonmaakdienst in gesprek over het nieuwe grondstoffenplan

RESULTAAT

Afspraken met schoonmaakdienst over werkzaamheden in de nieuwe situatie

TIJDSINDICATIE

4 uur

Module 7: Het grondstoffenplan tot Zero Waste

Bij Module 7 maakt de online tool een plan van aanpak. Hierin wordt alle vergaarde informatie en afspraken die in de modules ingeoverd zijn, gebundeld tot een grondstoffenplan. Dit rapport vormt de basis voor de maatregelen/acties die in de periode hierna worden genomen. Het plan kan direct als beleidsplan ingevoegd worden; zodat het gedragen wordt vanuit het management en dat er tijd en mensen zijn om de maatregelen uit het grondstoffenplan door te voeren.

7

GRONDSTOFFENPLAN TOT ZERO WASTE

DOEL

Formeel document 'Grondstoffenplan' dat de organisatie handvatten biedt om te starten met de uitvoering

ACTIVITEIT

Dit rapport wordt automatisch gegenereerd door www.zerowasteexpeditie.nl

RESULTAAT

Een plan van aanpak met concrete stappen om te werken richting Zero Waste.

TIJDSINDICATIE

1 uur (bespreken van het plan tijdens MT-overleg en delen en toelichten van het plan met medewerkers)

Ervaringen uit de praktijk

Het Stedelijk Museum in Amsterdam heeft in de volle breedte aan het thema Zero Waste gewerkt. Ze hebben veel verbeteringen doorgevoerd tijdens de expeditie en alle modules doorgelopen, van refuse tot recycle:

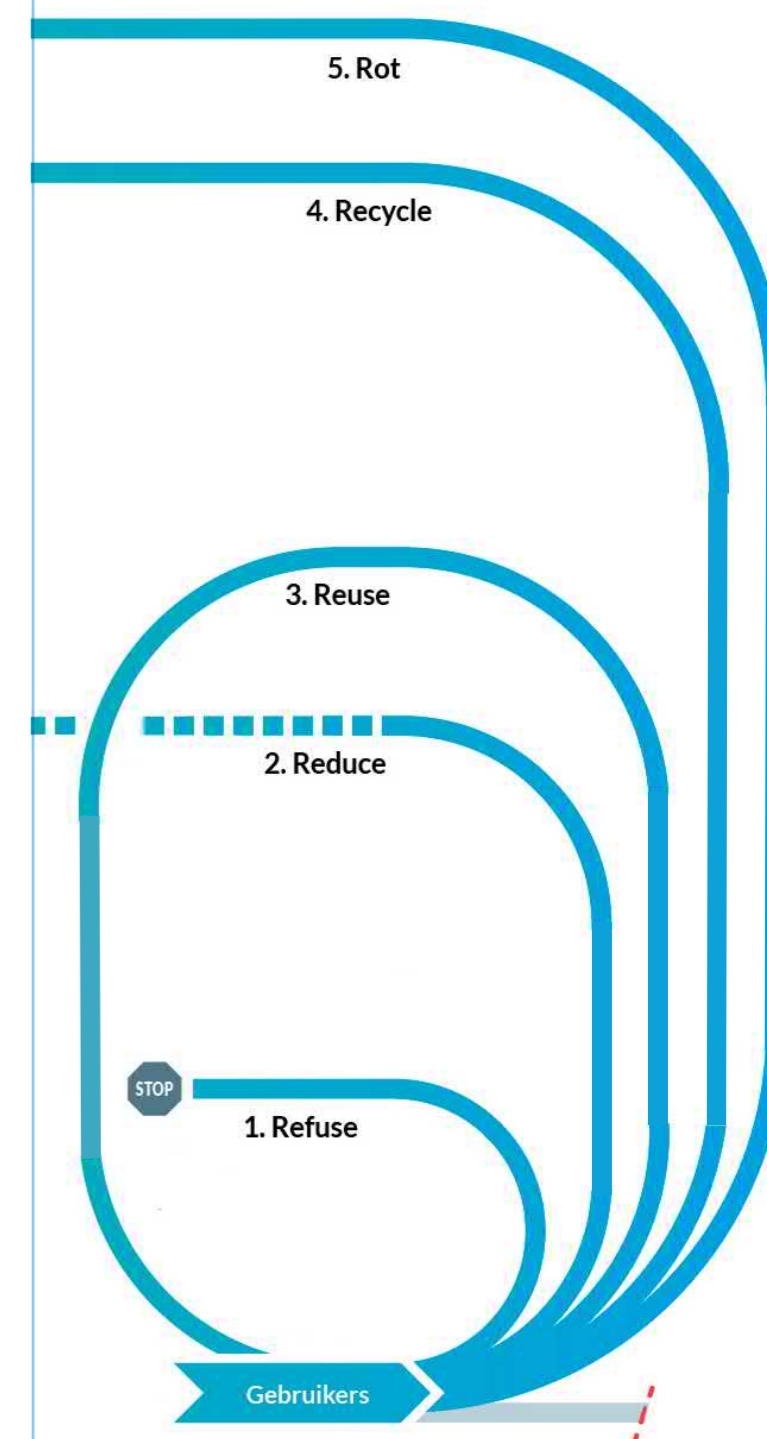
5. Rot: Er zijn gescheiden afvalbakken voor voedselresten (en kartonnen bekertjes, petflessen en blikjes).

4. Recycle: Voor reclamedoeken en hekwerkdokken is een bedrijf gevonden die tassen gaat maken van dit materiaal, die worden verkocht in de museumwinkel. Daarnaast worden de meer dan 100 plexiglas schermen in de kantoren gerecycled zodra deze niet meer nodig zijn.

3. Reuse: Oude pallets en lege jerry-cans worden na gebruik opgehaald door een afnemer en hergebruikt.

2. Reduce: De verlichting wordt stapsgewijs vervangen voor LED. LED heeft een langere levensduur, waardoor lampen minder vaak vervangen hoeven worden. Dit levert, naast afvalpreventie, ook energiebesparing op.

1. Refuse: In de zeepdispensers is de normale zeep vervangen voor desinfectiezeep (uit grote navulbare containers), waardoor losse zeepompjes in sanitaire ruimtes niet meer nodig zijn.



Module 8: Evaluatie en doorontwikkeling

Aan het eind van de expeditie zijn voor iedere individuele organisatie de volgende resultaten bereikt:

- Op weg naar een Zero Waste organisatie;
- Kennis en bewustwording over VANG (Van Afval naar Grondstoffen) in de Cultuursector;
- Inzicht in alle afval- en grondstoffenstromen;
- Inzicht in welke bron welk afval en grondstoffen creëert (bezoeker, inkoop, horeca, medewerkers, etc.);
- Inzicht in wie binnen de organisatie wat inkoop;
- Inzicht in de hoeveelheid kilogram die per week vrijkomt op basis van producten;
- Vergroting van het milieubewustzijn bij de medewerkers;
- Input voor maatregelen op het gebied van afvalpreventie en -scheiding.

Dit betekent niet dat een organisatie nu klaar is. Juist niet! Er ligt een stevige basis en de weg naar Zero Waste is ingezet. Module 8 staat in het teken van evalueren, continueren en verbeteren van genomen maatregelen, samen met collega's. Het is nu de kunst om actief te blijven op het gebied van communicatie, afvalpreventie en afvalscheiding.

EVALUATIE & DOORONTWIKKELING

DOEL

Continuïteit borgen van de uitvoering van de maatregelen, aanpassen en aanscherpen van (nieuwe) doelen en acties

ACTIVITEIT

Structureel evalueren en monitoren van de maatregelen; door dit te verankeren in periodieke overlegstructuur

RESULTAAT

Continuïtering van de Zero Waste ambities verankerd in de bedrijfsvoering

TIJDSINDICATIE

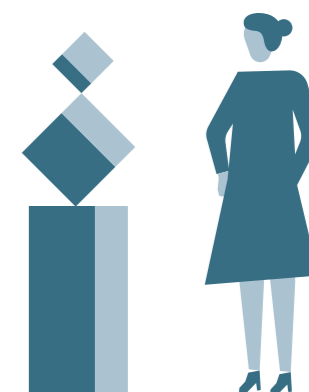
Terugkerende en continue werkzaamheid van X aantal uur

Het is met name van belang om te communiceren over wat in de nieuwe situatie verwacht wordt van personeel, bezoekers, schoonmakers en verwerker. Tot slot is monitoring van de scheidingspercentages met de inzamelaar nodig, om zo te kunnen volgen wanneer de Zero Waste ambitie bereikt is. Het uiteindelijke doel is dat de werkwijze onderdeel wordt van de standaard bedrijfsvoering.

Ervaring uit de praktijk

De koplopers uit de eerste groep van de ZWEC 2018 werken nog steeds actief aan het verminderen van hun afval. Een voorbeeld is het Van Abbemuseum in Eindhoven. De Zero Waste expeditie leidde tot minder inzamelingspunten in het gebouw. Het museum is daarnaast kritisch naar de leveranciers gaan kijken. Door anders in de kopen komt plastic nog maar nauwelijks voor.

Het Van Abbemuseum is ook een voorbeeld van het betrekken en het enthousiasmeren van het personeel. Het museum organiseerde een personeelsfeest dat volledig in het VANG-thema stond: "No Waste Van Abbe feest". Het personeel kwam met allerlei ideeën om zo min mogelijk afval te creëren, zoals shoarma maken van paddenstoelsteeltjes, en taarten die gemaakt zijn van ingrediënten die anders zouden zijn weggegooid.



7 Terugblik op de doelstellingen

7.1

DOEL 1: In 2020 hebben 30-40 culturele instellingen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht de Zero Waste Expeditie-tool doorlopen. De koplopergroep is uitgebreid en de positie is verstevigd.

In totaal gingen 39 cultuurinstellingen in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht op expeditie. De koplopergroep van 13 cultuurinstellingen is daarmee uitgebreid tot 52 instellingen en de positie is verstevigd.

Door de verscheidenheid van de culturele instellingen lagen de accenten bij iedere deelnemer op een andere plek: waar de een tot in de puntjes uitgedachte Europese aanbesteding van afval heeft uitgevraagd, werkt de ander aan het inzichtelijk maken van hoeveelheden afval en wat er precies in een restafvalzak zit.

7.2

DOEL 2: Uitwisselen van kennis en ervaring in kennisbijeenkomsten en vakbladen.

In tien bijeenkomsten is kennis gedeeld tussen cultuurinstellingen per stad en plenair.

1. Startbijeenkomst per stad – januari t/m maart 2020

Deelnemers maakten kennis met elkaar en de vertegenwoordigers van de gemeente, het VANG-thema, de ZWEC-aanpak en kregen inspiratie vanuit de koplopergroep uit 2018.

2. Tussentijdse bijeenkomst per stad – juni 2020

Deelnemers werden digitaal geïnformeerd over de [aangepaste expeditie](#) vanwege Covid-19. Bureau 8080 schetste de kansen die de huidige crisis bood, denk aan het [1] bundelen van inkoopkracht, [2] de mogelijkheden om collectief afval op te pakken in de buurt, [3] het ontwikkelen van nieuwe businessmodellen en [4] de mogelijkheid om gedragsverandering te realiseren vanuit stilstand.

De Gemeente Den Haag presenteerde verschillende afvalcollectieven waarop ZWEC deelnemers kunnen aanhaken: *Afvalpilot Zuiderstrand*

De afval-pilot op het Zuiderstrand duurde het volledige strandseizoen. Zes stromen werden emissievrij opgehaald: rest, glas, papier, swill, sinaasappelschillen, en koffiedrab. Deze laatste 3 werden circulair verwerkt. De pilot betrof de paviljoens aan het Zuiderstrand.

Food Waste City Challenge

De Food Waste Challenge 2020

bestaat uit een aantal logische stappen, waarbij organisaties op vaste momenten ondersteund worden door de experts van Wastewatchers en/of Hotelschool The Hague met kennis en meetapparatuur. In een aantal weken ontdekt een organisatie hoeveel kan worden bespaard door minder voedsel te verspillen.

3. Plenaire bijeenkomst november 2020
Bij Amsterdam, Rotterdam en Den Haag is door een aantal instellingen de behoefte uitgesproken om collectieve gebiedsgerichte oplossingen te onderzoeken met betrekking tot afval. Voor twee binnenstedelijke gebieden waar een concrete behoefte bestaat is een verkenning uitgevoerd. Tijdens deze plenaire bijeenkomst presenteerde Rijkswaterstaat verschillende oplossingsrichtingen. Door de cultuurinstellingen rondom het Museumplein



Afbeelding 5. Deelnemers Startbijeenkomst Rotterdam

in Amsterdam en door De Doelen Rotterdam aan de Kruisstraat werd zeer enthousiast gereageerd op een bedrijfsafvalcollectief! Zie paragraaf 7.6 voor een uitgebreide toelichting. Ook deelde het Van Gogh Museum een inspirerend verhaal over het houden van een leveranciersdialoog om samen met alle ketenpartners te komen tot een nieuw contract voor circulaire schoonmaak.

4. Plenaire bijeenkomst mei 2021

Eind mei 2021 deelden alle deelnemers hun ervaringen tijdens de digitale bijeenkomst Zero Waste Expeditie Cultuur: op Koers! Een [kort filmpje](#) laat zien welke maatregelen in de cultuursector zijn genomen: van eigen wasbare mondkapjes en hergebruik van achtergelaten paraplu's tot het wegbrengen van gft afval naar de kinderboerderij in de buurt.

Lees daarnaast [hier](#) de inspirerende voorbeelden van het Wilminktheater en Muziekcentrum Enschede en de Doelen Rotterdam.

7.3

DOEL 3: Zero Waste Expeditie tool is geupdated.

De tool is gedurende de expeditie regelmatig geactualiseerd op basis van

de ervaringen en nieuwe inzichten. De focus is verlegd van betere scheiding van afval en grondstoffen naar het realiseren van een significante reductie in de hoeveelheid afval, bijvoorbeeld door minder in te kopen en anders in te kopen (minder verpakkingsmateriaal). Door een duidelijke knip te maken in de modules tussen afvalpreventie en scheiding krijgt inkoop bij afvalpreventie meer aandacht.

Bij Afvalpreventie wordt vooral gekeken naar alles wat er ingekocht en in een prullenbak verdwijnt na gebruik; wat kan anders, niet of minder ingekocht worden: Refuse, Reduce, Reuse.

Bij Afvalscheiding wordt gekeken naar welke producten beter of anders gescheiden kunnen worden dat nu in de restafvalbak verdwijnt, zodat de grondstof nog hergebruikt kan worden: Recycle en Rot.

7.4

DOEL 4: De vier grote gemeenten, provincies en toonaangevende instellingen zijn bij elkaar gebracht met als doel de ZWEC-aanpak lokaal en financieel te borgen.

Een uitgangspunt bij aanvang van de ZWEC was dat de expeditie in de cultuursector wordt geborgd. Er is gekozen om de gemeenten hier een rol in te laten nemen, met een route van de G4, G40 en daarna via de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

Door corona is de eerste opschaling van G4 naar G40 vertraagd. Tegelijkertijd hebben we geleerd dat de G4 betrokkenheid en eigenaarschap over het VANG-thema wisselend invullen. Circulaire economie is een integraal thema, waar VANG een onderdeel van is. Disciplines als cultuur, afval, stadsbeheer en/of vastgoed spelen een rol. Wie neemt dan de regie? Voor individuele cultuurinstellingen geldt dat zij niet altijd weten wie zij het beste kunnen aanspreken. Daarbij komt dat de sommige gemeenten zelf inzameelaar van bedrijfsafval, en daar een dubbelrol ontstaat. Daarom is het voor de verdere uitrol van het programma belangrijk om de rol van de gemeente vooraf helder te krijgen. Deze rol kan per gemeente verschillen.

Desalniettemin zijn de reacties vanuit de G4 op de expeditie positief. Met name het ontstane en versterkte cultuurnetwerk tussen de steden wordt als een toegevoegde waarde gezien. Ook zien gemeenten kansen in communicatie en educatie over afvalpreventie en -scheiding. Cultuurinstel-

lingen zijn het visitekaartje van een stad en aantrekkelijk voor toeristen en bewoners. Daarnaast huisvesten cultuurinstellingen vaak in (monumentaal) vastgoed dat eigendom is van de gemeente.

7.5

DOEL 5: Er is kennis ingebracht over afvalpreventie en hergebruik bij het ontwikkelen van een code duurzaamheid in de culturele sector.

De afgelopen jaren is veel werk op dat vlak verzet, waaronder gesprekken met het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, verschillende sectorpartijen, zoals VSCD, Museumvereniging en VNPF. Hier zien we mede door corona een moeizaam verloop met beperkt resultaat.

7.6

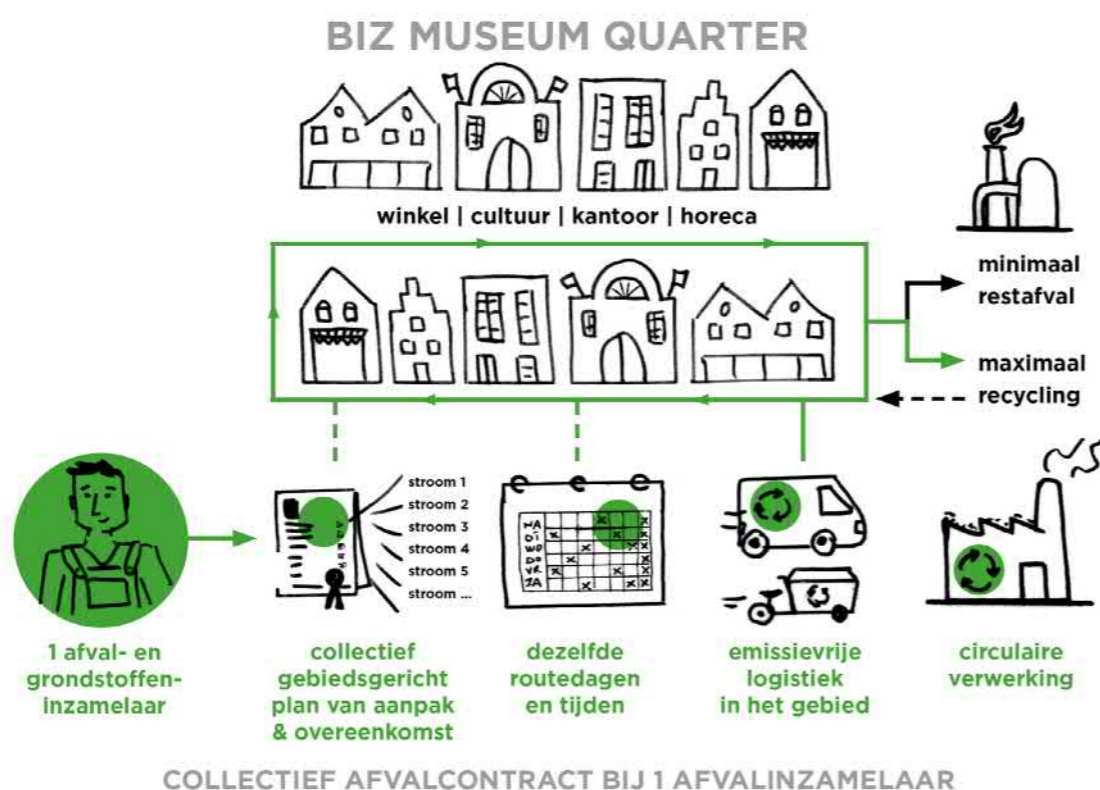
DOEL 6: Twee verkenningen naar een gebiedsgericht afvalcollectief zijn uitgevoerd.

Een gebiedsgerichte collectieve oplossing voor afvalinzameling/-scheiding pakt enerzijds de problematiek aan

rondom ruimtegebrek, transporthinder en andere vormen van overlast, en benut anderzijds duurzaamheidskansen voor circulariteit en voor zero-emissie stadslogistiek. Bij een aantal instellingen bestond de behoefte om een collectieve gebiedsgerichte oplossing te onderzoeken voor afval, zoals een collectief afvalcontract met de burens voor één of meerdere stromen, of het ontwikkelen dan wel aansluiten op een afval- en grondstoffen HUB in de omgeving. Als zijtraject van de ZWEC is voor twee gebieden een verkenning uitgevoerd naar een afvalcollectief bij het Museumplein in Amsterdam en de Kruisstraat in Rotterdam.

Collectief afvalcontract BIZ Museum Quarter

De Museumplein instellingen die deelnemen aan de ZWEC (het Rijksmuseum, Van Goghmuseum, Concertgebouw, House of Lucas Bols en Stedelijk Museum) zoeken een collectieve gebiedsgerichte oplossing voor afval en verwante thema's zoals logistiek en inkoop. Bureau 8080 voerde een verkenning uit naar zeven oplossingen op basis van een inventarisatie van de huidige verwerkers, afvalhoeveelheden, ledigingsfrequenties, duurzaamheid en zero waste ambities en behoeftes voor de toekomst. De deelnemers kozen voor een collectief afvalcontract, toegankelijk voor alle ondernemers



Afbeelding 6. Gebiedsgerichte collectieve bedrijfsafvaloplossing

uit de BIZ Museum Quarter. De BIZ ondersteunt dit initiatief en ziet het belang van haar deelname hierbij als overkoepelende partij. De BIZ zet zich in als opdrachtgever in het vervolgtraject. *Het doel:* in Q1 2022 zijn minimaal 10 BIZ-leden gestart als deelnemer van het collectieve afvalcontract (de startgroep) met duurzame afspraken en doelen met betrekking tot logistiek, verwerking, dienstverlening en leefbaarheid van het gebied vastgeld in een mantelovereenkomst.

Kruisstraatcollectief Rotterdam

De Doelen Rotterdam (ZWEC deelnemer) signaleerde dat Codarts Rotterdam Rotterdam Marriott, Holland Casino, YoYo Bubbleteabar en alle ondernemers in Plaza hun afval en grondstoffen afvoeren via de Kruisstraat in het centrum van Rotterdam. Een smalle straat waar weinig ruimte is en één vrachtwagen het verkeer al snel blokkeert. Alle burens hebben een eigen afvalcontract en dagelijks ontstaan files met voertuigen van verschillende verwerkers. Dat moet toch beter kunnen? Tijdens een kennismakingsbijeenkomst is de intentie tot een samenwerking uitgesproken om het probleem aan te pakken. In augustus 2021 is een vergelijkbare inventarisatie uitgevoerd als bij het BIZ Museum Quarter, wat leidt tot een definitieve verkenning in september.

“Overlast geldt niet alleen voor ondernemers, maar ook voor bewoners van de buurt, studenten van Codarts en gasten van het Holland Casino, het Marriott Hotel en van ons”

- De Doelen Rotterdam

“Ik heb last van vandalisme. Het is meerdere keren voorgekomen dat mijn containers zijn beklad en gestolen, omdat mijn container aan de straat moet staan om 's ochtends vroeg geleegd te worden”

- YoYo Bubbleteabar

“Hoe eerder hoe beter!”

- Codarts Rotterdam

Meest populaire maatregelen

De meest doorgevoerde maatregelen zijn:

1. Het inkopen van duurzame alternatieven voor specifieke producten.

Denk aan duurzame keuzes in meubilair, vloeren, verf, rietjes, theezakjes, koffiecups, toilethanddoekjes of toilet-papier.

2. Op basis van uitkomsten van de sorteeraanlyse onderzoeken of organisaties nieuwe producten kunnen maken van reststromen.

Denk aan, banners, oud decor, resten bij tentoonstellingen en oude rekvisieten.

3. Het scheiden van nieuwe afvalstromen.

De afvalstromen die door cultuurorganisaties het vaakst worden gekozen om naar aanleiding van de sorteerproef te gaan scheiden zijn swill, koffiedrab, koffiebekers, plastic/PMD. De keuze voor deze stromen is drieledig:

(1) Het zijn volumineuze stromen (PMD/plastic & swill). Dit zien we ook in de gemiddelde samenstellingen van het restafval, zie figuur 2. Swill heeft met 26% het grootste aandeel, daarna PMD (plastic, metaal, drankkartons) met 23% en alleen plastic is 18%. Het gescheiden inzamelen heeft een grote impact op de doelstelling om Zero

Waste te worden.

(2) Er is een inzamelstructuur voorhanden en deze wordt actief aangeboden door een (lokale) inzamelaar en/of verwerker (koffiedrab).

(3) De stroom kan relatief makkelijk gescheiden worden in de operatie (koffiebekers).

Meest gestelde vragen

Tijdens de expeditie en in het bijzonder tijdens de sorteerproeven worden veel vragen gesteld. Hierbij een overzicht van de meest gestelde vragen mét antwoord!

1. Welke koffiebekers zijn te recyclen?

PE-coating is gemaakt van aardolie en is geschikt om te recyclen. Een bio-based variant hierop is de bio-PE beker, gemaakt van suikerriet. Suikerriet is een snelgroeiend gewas en daarom duurzamer dan papier. Qua technische eigenschappen van het eindproduct en recycling is er geen verschil tussen de reststroom van PE en bio-PE: beiden horen bij het restafval. PLA-coating is gemaakt van melkzuur en niet gemaakt om te recyclen, maar om te composteren. Dit dient onder zeer specifieke omstandigheden te gebeuren. In Nederland werken standaard verwerkers van swill niet onder de juiste omstandigheden waardoor de bekens niet bij het swill mogen. Er zijn verwerkers die de koffiebekers als stroom

apart houden, waarna het in een speciale composteer- of vergistmachine wel verwerkt kan worden.

2. Hoe voorkomen we overtollige promotiematerialen?

De partij die print, doet er slim aan om allereerst niet meer te printen dan nodig is. Sommige instellingen printen hun drukwerk met eigen middelen. In dat geval kunnen exacte hoeveelheden worden geprint waar op dat moment behoefte aan is. 'Bijprinten' kan nadien. Een tip is om bij de gezelschappen aan te geven dat drukwerk retour wordt gegeven om zo een signaal af te geven en verspilling tegen te gaan. Op die manier worden zij bewuster van de hoeveelheid materiaal dat te veel wordt geproduceerd. De realiteit is echter dat overtollige materiaal nog veelal in de oud papier bak eindigt. Er zijn overigens [initiatieven](#) waarbij dit soort overbodig papier gebruikt wordt om kladblokken of iets dergelijks te maken.

3. Hoe vervuuld mag plastic zijn? Wat zijn de acceptatievoorwaarden?

Dit is afhankelijk van de inzamelaar. Zij werken met verschillende technieken om vervuiling op te sporen (infrarood, lasertechnieken). Het percentage ligt gemiddeld rond de 10%.

4. Mogen kassabonnen bij het papier?

Nee, op kassabonnen zit een inkt-laag waar de letters als het waren in worden gebrand. Deze laag gaat er niet meer uit, daarom moeten kassabonnen bij het restafval.

5. Is het mogelijk om zelf swill op locatie te verwerken?

Er bestaan kleinschalige [vergisters](#), [composteer machines](#) en [ontwaterings machines](#) om lokaal swill te verwerken. Hierbij is het van belang dat er een minimaal, constant en schoon volume gehaald wordt om de bacteriën goed hun werk te laten doen. Bereken dus altijd eerst hoeveel swill er precies vrijkomt en of u aan de minimale toevoer voldoet.

Een kanttekening is dat bij de verwerking van swill ruwe compost, digestaat of een ander type plantvoeding ontstaat. In de meeste gevallen voldoet volgens een [onderzoek van de universiteit van Wageningen](#) dit niet aan de huidige wetgeving en beleid, wat betekent dat de compost/plantvoeding nog professioneel moeten worden 'opgewerkt'.

Aandachtspunten

Voor organisaties die aan de slag willen met het thema VANG, zijn vier aandachtspunten van belang:

1. Wat is nu wel duurzaam of circulair, en wat niet?

Gedurende het traject ontstaan veel vragen over wat wel en wat niet een duurzame keuze is. Dit is aan de ene kant afhankelijk van het kennisniveau van mensen, maar ook van wisselend beleid tussen (lokale en mondiale) overheden en afvalverwerkers. En het is ook afhankelijk van jouw specifieke organisatie: waar zit jouw meeste impact? Daarnaast is duurzaamheid voortdurend aan verandering onderhevig door nieuwe ontwikkelingen; een duurzame keuze nu kan over 2 jaar niet de duurzaamste keuze zijn. Het is belangrijk om bewust te zijn van wat er leeft bij medewerkers en te communiceren over waarom bepaalde keuzes gemaakt worden. Door een constante dialoog te voeren over duurzaamheid en circulariteit, blijf je up to date en kritisch kijken naar de impact van de keuzes die je maakt als organisatie. Voor vragen hierover kunnen organisaties vaak terecht bij de afvalverwerker, bij VANG Buitenhuis of bij adviseurs van Bureau 8080.

2. Het afvalstelsel wordt als complex ervaren

En dat is niet onterecht. Tijdens de afvalsorteerproeven ontstaan vragen over wat de correcte en beste wijze van afvalinzameling in het afvalstelsel is en waarom er zo veel verschillen bestaan tussen de diverse bedrijfsafvalaanpakken en huishoudelijk afvalaanpakken per gemeente of zelfs per stadsdeel.

Dit maakt het soms lastig om richting ketenpartijen (verwerker, leverancier, schoonmaker) de juiste vragen te stellen. Het is belangrijk om hier aandacht voor te houden en gebruik te maken van begeleiding om de verschillende en soms tegenstrijdige reacties uit de keten goed te beoordelen.

3. Grote en kleine instellingen hebben ieder hun eigen uitdagingen

Vaak hebben de kleine organisaties niet of beperkt inzicht in hoeveel afval ze afvoeren. Voor deze groep is op dit onderdeel ondersteuning nodig. Ook is de problematiek anders als er kleine afvalhoeveelheden moeten worden verwerkt. Tegelijkertijd kunnen kleinere instellingen vaak sneller handelen. Voor grote organisaties blijkt het makkelijker om inzichtelijk te krijgen welke contracten zijn afgesloten. Bovendien hebben grotere organisaties meer middelen (geld, tijd, aparte functies als een duurzaamheidscoördinator) beschik-

baar en betalen meer aan afval, waardoor het gebruikelijker is om thema op de agenda te hebben (en houden). Tot slot is het in alle gevallen wijs om een proactieve kartrekker aan te stellen die draagvlak creëert in de organisatie.

4. Hygiëne en duurzaamheid staan soms op gespannen voet (door corona extra versterkt)

Door de coronamaatregelen hebben cultuurinstellingen meer wegwerpafval, vanwege hygiëne. Ook werd hygiëne tijdens de sorteerproeven vaak als argument aangehaald waarom aanpassingen in inkoopbeleid niet mogelijk zijn. Een 'schoon/ veilig' gevoel creëren voor bezoekers en medewerkers is belangrijker geworden in onzekere tijden van weinig bezoekers. De maatregelen roepen vragen op over duurzaamheidsaspecten. Wat zijn duurzame mondkapjes? Welke disposables zijn de beste keuze bij een take-away maaltijd? En werkt ozonwater in de schoonmaak ook tegen het coronavirus? Vanuit de horecasector is een [verkenning](#) gedaan waarbij gekeken is naar duurzame oplossingen in de hospitality branche in tijden van strengere hygiëne maatregelen.



Met collectieve afvalaanpak werken aan: zero waste, CO2-reductie, verbeterde leefbaarheid én circulariteit

Op basis van de resultaten van het Zero Waste Expeditie Cultuur 2020 zijn een aantal succesfactoren en conclusies te benoemen. Daarbij is het goed om te benadrukken dat de coronacrisis van invloed is geweest op het project. Niet alle conclusies zijn op basis van een brede gemene deler te trekken.

8.1

Succesfactoren

We onderscheiden zeven algemene succesfactoren om de Zero Waste Expeditie Cultuur succesvol door te lopen:

1. Binnen de organisatie is een karrekter nodig die regie neemt over het thema afval en grondstoffen en dit actief oppakt.
2. De Zero Waste Expeditie Cultuur

tool biedt houvast voor cultuurinstellingen om met het onderwerp aan de slag te gaan. Deze structuur voorkomt dat er een wirwar van losse acties ontstaat.

3. De afvalsorteerproef is een belangrijke activator om met het onderwerp aan de slag te gaan, zowel op inhoudelijk vlak (kennis over de samenstelling van het restafval) als op proces (vertegenwoordigers van alle afdelingen als nieuwe zero waste ambassadeurs).

4. Het collectief oppakken van dit onderwerp binnen een stad motiveert om tot actie over te gaan. Onderlinge kennisdeling is belangrijk, zodat niet overal opnieuw het wiel uitgevonden hoeft te worden. Daarnaast laat de groep aan de cultuursector als geheel zien dat er wel degelijk impact kan worden bereikt.

5. Het uitbreiden van kennis en bewustwording bij deelnemers motiveert om aan de slag te gaan met het VANG-thema.

6. Met name in grote steden is de aandacht voor gebiedsgerichte oplossingen groeiende. Er zijn steeds meer ondernemerscollectieven die invulling geven aan collectieve oplossingen voor afvalinzameling en -verwerking. Het is voor cultuurinstellingen zinvol om naar organisaties in de buurt te kijken en te onderzoeken of een gezamenlijke oplossing mogelijk is, vanwege de gezamenlijke voordelen zoals minder

hinder van afvaltransport. Bovendien raken dit type oplossingen gemeentelijke doelstellingen voor mobiliteit, leefbaarheid en circulariteit in de stad, waardoor gemeenten vaak geïnteresseerd zijn in een partnerschap.

7. Binnen het individuele traject dient aandacht te zijn voor het vertalen van de landelijke doelstellingen naar individuele doelstellingen. Iedere organisatie is anders in omvang, aanpak en snelheid. Door individuele doelstellingen op te stellen is hier aandacht voor.



Afbeelding 7. Fysieke sorteerproef

Gaat u mee op Zero Waste Expeditie Cultuur?

Voor gemeenten

Gaat uw gemeente mee op expeditie?

Een grote groep culturele instellingen heeft de eerste stappen gezet. Start nu een Expeditie, sluit u aan bij de bestaande koplopersgroep en help cultuurinstellingen binnen uw gemeente op weg naar Zero Waste! U kunt als gemeente in samenwerking met uw afdeling afval en grondstoffen, duurzaamheid/circulariteit en cultuur dit mooie programma aanbieden aan een groep cultuurinstellingen in uw gemeente. Hiermee onderstreept u het belang van de duurzame (inter)nationale doelen en ambities en de meerwaarde van uw cultuurinstellingen als publieke voorbeeldfunctie; een sector met een grote aantrekkingskracht en een groot bereik, waarmee veel impact gemaakt kan worden vanuit de creatieve grondslag en podium- en expositiefunctie.

Voor individuele cultuurinstellingen

Bent u de expeditieleider die uw instelling begeleidt naar Zero Waste? Geen afval, wel grondstoffen!

Door op expeditie te gaan, kunt u starten met het beter scheiden van uw afval en toewerken naar een Zero Waste status: 84% gescheiden grondstoffen voor recycling en slechts 16% restafval. Met een mogelijke besparing op uw afvalcontract als gevolg. Daarnaast kan deze expeditie een opmaat zijn om verdere verduurzamingsmaatregelen uit te gaan voeren binnen uw organisatie en de bewustwording van uw medewerkers/gasten te vergroten. Voordeel van nu starten; een mooie groep cultuurinstellingen gingen u voor! En zij blijven graag hun ervaringen en expertise met u delen!



Ga vandaag nog aan de slag!
ZEROWASTEEXPEDITIE.NL

Deelnemers ZWEC

De eerste koplopersgroep bestond uit:

- TivoliVredenburg
- Zuiderzeemuseum
- Museon
- KAF Almere
- Theater De Maaspoot
- Luxor Rotterdam
- Paradiso
- Van Abbemuseum
- De Balie
- Theater Delamar
- Cinecenter
- Theater Bellevue
- International Theatre Amsterdam (voorheen Stadsschouwburg Amsterdam).

Deze groep is in 2020 uitgebreid met een diverse groep van theaters, musea, poppodia en culturele broedplaatsen uit Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. De deelnemers verschillen sterk in grootte, bezoekersaantallen en type locatie. De volgende deelnemers gingen op Zero Waste Expeditie in 2020:

- Rijksmuseum
- Van Gogh Museum
- Stedelijk Museum
- Concertgebouw
- House of Lucas Bols

- Melkweg
- Nederlands Philharmonisch Orkest
- Kleine Komedie
- Amsterdam Museum
- Coster Diamonds
- De Vrijstaat
- Theaterhuis de Berenkuil
- BAK
- Castellum Podium Hoge Woerd
- Centraal Museum
- Nijntje Museum
- RAUM
- Poppodium De Helling
- Theater Kikker
- Paard
- Stroom
- Haags Historisch Museum
- Het Nationale Theater
- Theaters Diligentia & Pepijn
- Korzo
- In het Koorenhuis
- Popradar
- Filmhuis
- Maas Theater Dans
- Maritiem Museum
- De Doelen
- Bird
- Theater Rotterdam
- Bibliotheek Rotterdam
- Worm
- Lantaren Venster
- Kunsthal

