Zero Food Waste

Rotterdam

BLUE CITY

FOODWIN

rotterdams milieucentrum

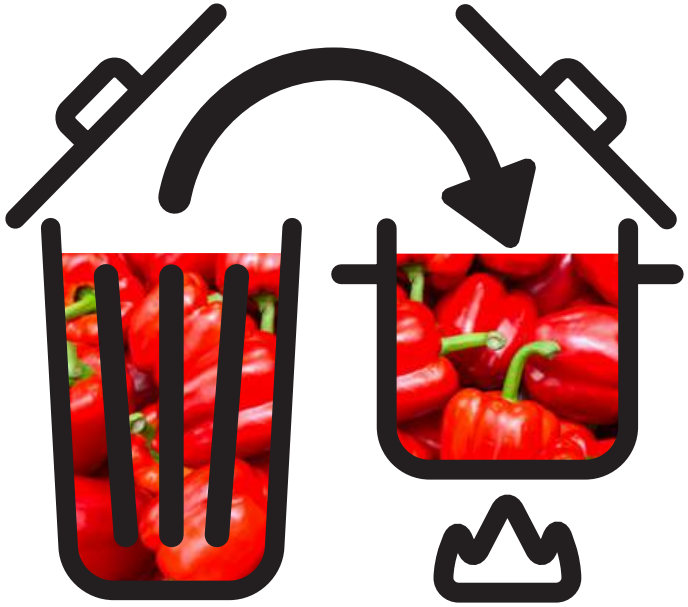
YOUTH NETWORK SLOW FOOD SFYN ROTTERDAM

Inhoud

Inleiding

1. Waarom Zero Food Waste Rotterdam (ZFR)? blz. 5
   - 1.1 Europa is aan zet
   - 1.2 Vermijdbare voedselverspilling in Nederland
   - 1.3 De business case van voedselverspilling
   - 1.4 Doelstellingen van Zero Food Waste Rotterdam
2. Het programma van Zero Food Waste Rotterdam blz. 9
   - 2.1 Situatieanalyse
   - 2.2 Food Waste Action Lab
   - 2.3 Kick-off Food Waste Action Lab
   - 2.4 Youth Food Waste Action Lab
   - 2.5 360° Debat
   - 2.6 Zero Food Waste Challenge
   - 2.7 Blue Food Festival
   - 2.8 Hack the Food Waste
   - 2.9 Food Waste Awards
   - 2.10 Slotsymposium
3. Planning Zero Food Waste Rotterdam blz. 24
4. Partners blz. 26
   - 5.1 BlueCity
   - 5.2 FoodWIN
   - 5.3 Slow Food Youth Network Rotterdam (SFYN010)
   - 5.4 Rotterdams Milieucentrum (RMC)
5. Begroting Zero Food Waste Rotterdam blz. 29

Bijlage I blz. 33



Zero Food Waste Rotterdam

In Zero Food Waste Rotterdam (ZFR) bundelen Slow Food Youth Network Rotterdam (SFYN010), BlueCity, FoodWIN en Rotterdams Milieucentrum (RMC) de krachten om voedselverspilling in Rotterdam fors te reduceren.

- **Een goed imago van de stad en haven!**
- **Rotterdammers bewuster maken van het voedselverspillingsprobleem!**
- **Het daadwerkelijk aanpakken van de voedselverspilling!**

Het streven is om in Rotterdam minimaal 5% vermindering van voedselverspilling te bewerkstelligen in 2018 tot 90% in 2030 door een efficiëntere inzet van arbeid en middelen in de lokale voedselketen. Zo wordt de havenstad voorloper in het verminderen van voedselverspilling. Vanaf het transport naar de haven, tot aan ons bord. Oftewel: van haven tot gort.

Ontstaansgeschiedenis

Zero Food Waste Rotterdam is ontstaan vanuit de samenwerking rond Blue Food Festival dat op zaterdag 29 april 2017 werd georganiseerd in BlueCity. Het festival sloot aan op de wereldwijd georganiseerde World Disco Soup Day 2017[1]. Deze dag wordt in 33 landen en op alle continenten georganiseerd en staat in het teken van de bewustwording rondom voedselverspilling. Blue Food Festival is hiervan de Rotterdamse vertaling.

Voor het festival werd samengewerkt met bedrijven en maatschappelijke organisaties die bezig zijn met innovatieve en circulaire voedselprocessen. Het bleek een doorslaand succes, waarbij de deelnemende partijen de kans zagen om gezamenlijk verder op te trekken en door te pakken. Uit de festival-evaluatie bleek dat de betrokken ondernemers en maatschappelijke organisaties onder de indruk waren van de kracht van deze samenwerking. Na dit eerste succesvolle partnerschap besloot men de lat hoger te leggen. De ambities zijn groot én realiseerbaar. Het doel: Rotterdam moet de eerste Zero Food Waste havenstad van Europa worden.

Inspirerend en motiverend was de EU Refresh Foodwaste Conference 2017 in Berlijn[2]. Hier werd Zero Food Waste Rotterdam voor het eerst gepresenteerd aan het summum van Europese organisaties en wetenschappers die zich bezighouden met de problematiek rondom voedselverspilling en transities in de voedselketens. In Berlijn werd met mogelijke partners gesproken zoals het Belgische FoodWIN. Deze netwerkorganisatie heeft veel expertise in huis en is een actief lid in het Europees foodwaste-actieprogramma[3]. Bovendien ondersteunt FoodWIN diverse steden bij de ontwikkeling van een foodwaste-beleid[4].

Food Waste Action Lab

Het kloppend hart van ZFR wordt het Food Waste Action Lab waarin wordt gewerkt aan een breed en gedegen actieplan, dat is gericht op vermindering van de Rotterdamse voedselverspilling[5]. We hanteren hierbij drie speerpunten: het imago van de stad en de haven, bewustwording van de Rotterdammers van het voedselverspillingsprobleem en het daadwerkelijk aanpakken van de voedselverspilling. Dientengevolge wordt voedselverspilling benaderd vanuit een economisch, sociaal en innovatief perspectief.

1 World Disco Soup Day: http://slowfoodyouthnetwork.nl/world-disco-soup-day/

2 http://eu-refresh.org/conference2017

3 https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform/platform-members_en

4 http://www.foodwin.org/

5 Dit actieplan sluit aan op de doelstellingen die zijn geformuleerd in de Citydeal Voedsel en in de lijn van het EU-foodwasteprogramma

1. Waarom Zero Food Waste Rotterdam?

Nederland is de tweede grootste agro-foodexporteur ter wereld. In 2016 bedroeg de exportwaarde 94 miljard euro waarvan 85 miljard euro uit agrarische producten bestond en bijna 9 miljard euro uit landbouwmaterialen, -kennis en -technologie. In zijn totaliteit is er 26 miljard euro verdiend met de productie van vlees, zuivel, eieren, groente en fruit. Hierbij zijn ruim 465.000 mensen en 86.000 bedrijven betrokken. Een groot gedeelte van deze productie wordt geëxporteerd via de Rotterdamse haven.

1.1 Europa is aan zet

De samenwerking tussen de haven, het Westland en de veiling in Barendrecht leidt in de Rotterdamse regio tot een logistiek knooppunt van voedselopslag en voedseltransport. Eveneens zijn er in de regio een aantal internationaal opererende bedrijven actief op het gebied van voedsel, zoals Unilever en DSM. Waar voedsel is, is echter ook voedselverspilling.

Wereldwijd gooien wij een derde van ons voedsel weg. 80% hiervan is eetbaar. In de Europese Unie wordt jaarlijks in zijn totaliteit ongeveer 88 miljoen ton aan voedsel verspild. Dit is niet alleen zonde van het voedsel, het is ook een economische misser. De bijbehorende kosten van deze verspilling worden geschat op 143 miljard euro in 2016[6].

Uit een studie van Paul Hawken, auteur van het boek 'Natuurlijk kapitalisme', blijkt dat het reduceren van voedselverlies de derde meest impactvolle maatregel is om broeikasgassen te verminderen[7]. Volgens publicist en activist Tristram Stuart is de voedselverspilling in westerse landen verantwoordelijk voor zo'n 10% van de uitstoot van deze broeikasgassen[8]. Verder inzoomend wordt het duidelijk dat de Europese consument de op twee na grootste ecologische voetafdruk heeft als het gaat om voedselverspilling[9]. Per persoon stoot de Europeaan 290 kg CO^2 uit. Dit is 120 kg boven het globaal gemiddelde. Het toont de huidige urgentie: Europa is aan zet en moet zijn verantwoordelijkheid nemen door zich stevig in te zetten voor het terugdringen van voedselverspilling en voedselafval.

1.2 Vermijdbare voedselverspilling in Nederland

Tabel 1
Voedselverspilling 2016 detaillering geeft het aantal weggegooide kilogram per Nederlander aan. Van de 62,2 kg voedselrestanten is 32,7 kg vermijdbaar!

Tabel 2
Uit Aandeel voedselverspilling in huishoudelijk afval van november 2016 kunnen we afleiden dat wij in Rotterdam veel voedselafval kunnen voorkomen.

6 http://eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf
7 https://www.vox.com/energy-and-environment/2017/5/10/15589038/top-100-solutions-climate-change-ranked
8 http://feedbackglobal.org/food-waste-scandal/
9 http://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-environ-020411-130608

	RESTAFVAL	GFT-AFVAL	TOTAAL
Onvermijdbaar	19,56	9,98	29,54
Vermijdbaar waarvan bereid waarvan onbereid waarvan onaangeroerd	27,78 3,50 19,06 5,22	4,88 0,78 3,94 0,16	32,66 4,28 23,00 5,38
TOTAAL	**47,34**	**14,86**	**62,20**

Tabel 1. Voedselverspilling 2016 detaillering (inkg/inw/jr)[10]

GEMEENTE	Onvermijdbaar		Vermijdbaar	
	in REST	in GFT	in REST	in GFT
Amsterdam	19,4%	-	12,6%	-
Apeldoorn	4,7%	5,3%	01,9%	6,7%
Arnhem	9,7%	-	23,2%	-
Assen	10,2%	10,8%	17,0%	6,0%
Blaricum	12,3%	12,1%	15,6%	1,5%
De Friese meren	15,6%	20,4%	15,3%	12,2%
Drechterland	5,0%	31,2%	12,1%	14,0%
Harderwijk	9,4%	5,7%	10,7%	2,6%
Rijswijk	10,3%	17,9%	11,3%	4,3%
Rotterdam	**14,8%**	**21,3%**	**15,1%**	**13,4%**
Son en Breugel	1,8%	8,3%	4,6%	5,5%
Staphorst	4,8%	3,9%	10,5%	1,3%
Waddinxveen	9,6%	10,1%	10,7%	4,3%
Nederland 2016	**9,8%**	**12,4%**	**13,9%**	**6,1%**
95% betrouwbaarheidsmarge	± 1,4%	± 1,8%	± 1,7%	± 1,3%
Nederland 2013	10,0%	9,8%	14,7%	4,1%
Nederland 2010	9,1%	8,5%	14,8%	4,0%

Tabel 2. Aandeel voedselverspilling in huishoudelijk afval, november 2016 (in gewichtspercentage van het totale GFT- respectievelijk restafval inclusief non-food)

10 https://www.milieucentraal.nl/media/3727/voedselverspilling-via-huishoudelijk-afval-2016_sorteeranalyse-cremwm.pdf

1.3 De business case van voedselverspilling

Een recent onderzoek van Champions Coalition 12.3[11] (een wereldwijde groep van multinationals die zich als doel stelt om voedselverspilling tegen 2030 met 50% te reduceren) toont dat er een robuuste business case is om voedselverspilling te verminderen. Een stad heeft er dus alle belang bij om voedselverspilling bij consumenten en bedrijven te helpen terugdringen.

Voor steden.

Tussen 2012 en 2013 verminderen zes Londense gemeenten voedselverspilling met 15 procent. De ROI (ratio van financiële returns en financiële kosten van het project) bedroeg 8:1 indien enkel de besparingen van de gemeente in acht worden genomen. Wanneer ook de financiële voordelen van huishoudens werd meegenomen, bedroeg de ROI 92:1. Dat wil zeggen dat voor iedere pond die werd geïnvesteerd zo'n 92 pond werd terugverdiend.

Voor bedrijven.

99 procent van de geanalyseerde zevenhonderd bedrijven heeft een positieve ROI op projecten om voedselverspilling te reduceren. De mediaan ROI was 14:1. Restaurants hadden de hoogste returns. Hotels, cateringbedrijven en retailers hadden ROIs van 5:1 tot 10:1.

Voor landen.

Tussen 2007 en 2012 implementeerde het Verenigd Koninkrijk een campagne om voedselverspilling bij huishoudens te verminderen. Het resultaat was een reductie van 21%. De ROI bedroeg 250:1.

1.4 Doelstellingen van Zero Food Waste Rotterdam

Het doel van ZFR is om 5% minder voedselverspilling in 2019 te bewerkstelligen, 50% minder verspilling in 2025 en tot 90% in 2030. ZFR wil Rotterdam op weg helpen om een Zero Food Waste City te worden.

De methoden

1. **onderzoek naar voedselverspilling: waar vindt de verspilling plaats, waarom, om hoeveel gaat het en wat zijn de mogelijkheden tot valorisatie;**
2. **bestaande initiatieven en projecten rond voedselverlies verenigen en krachten bundelen in het Food Waste Action Lab;**
3. **het ontwikkelen van een stedelijke strategie om voedselverlies te reduceren. Deze strategie wordt geconcretiseerd in het 'ZFW-actieplan 2017-2020';**
4. **burgers en bedrijven aanzetten tot het verminderen van hun voedselverspilling door aan te tonen dat hiermee kosten worden bespaard;**
5. **co-creatie van innovatieve projecten en business modellen om voedselverspilling te reduceren. Hierin werken actoren van verschillende sectoren samen. Vanuit deze interdisciplinaire benadering wordt er een blauwdruk ontwikkeld en wordt er opgeschaald;**
6. **start-ups ondersteunen die voedselverlies voorkomen en verdienmodellen ontwikkelen;**
7. **het creëren van maatschappelijk draagvlak voor de reductie van voedselverspilling bij bedrijven, de publieke sector en burgers.**

11 https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste/

2. Het programma van Zero Food Waste Rotterdam (2017 - 2018)

Vanaf het najaar 2017 tot eind 2018 wordt er een groot aantal activiteiten georganiseerd. Er wordt gestart met een situatieanalyse naar de reststromen die ontstaan bij de voedselproductie, het transport en de consument. Onder reststromen wordt het voedsel verstaan dat als afval wordt verwerkt en momenteel niet in de keten wordt teruggebracht. Denk aan afgekeurde groenten, het snijafval van fruit en productieoverschotten.

In het Food Waste Action Lab wordt er samengewerkt aan oplossingen. Jongeren worden betrokken via een eigen Action Lab en bezoeken de Rotterdamse havens. Bedrijven worden uitgedaagd in een bijzondere challenge.

In het voorjaar van 2018 wordt de tweede editie van Blue Food Festival georganiseerd dat aansluit bij de wereldwijd beroemde World Disco Soup Day. Het festival breidt uit en wordt op meerdere locaties georganiseerd. Ook kunnen bedrijven, startups, wetenschappers, studenten en innovators deelnemen aan een tweedaagse No Food Waste-hackathon. Eind 2018 wordt het project afgesloten met een slot-symposium waar de eerste Food Waste Awards worden uitgereikt en de strategie voor 2019 – 2020 wordt gepresenteerd.

2.1 Situatieanalyse

Voedselverspilling is complex. De reststromen ontstaan niet alleen bij de consument, maar ook bij de productie en het transport. Om inzicht te krijgen in de voedselketen moet er een situatieanalyse worden gemaakt waarin de voedselverspilling wordt geïdentificeerd. Cijfers zetten immers aan tot actie. Zo start ZFR met een situatieanalyse van de voedselverspilling.

De onderzoeksvragen hierin zijn even simpel als doeltreffend: om hoeveel verspilling gaat het, waar vindt deze plaats en waarom? Deze situatieanalyse is de meest efficiënte manier om duidelijke doelen te stellen en om te beoordelen welke acties het meeste effect zullen hebben. Bij deze analyse wordt ZFR geadviseerd door FoodWIN. FoodWIN heeft recentelijk een onderzoek afgerond in de stad Brugge (België), waar alleen al de supermarkten een jaarlijks voedseloverschot hebben van 750.000 kg. Evenals in Brugge legt ZFR de focus van de analyse op de haven. De situatieanalyse wordt uitgevoerd door studenten van de Hogeschool INHolland en start met het verzamelen van zoveel mogelijk bestaande gegevens van afvalbedrijven, gemeente

dienst Stadsbeheer, de Rotterdamse haven, retail, consumenten en horeca[12].

2.2 Food Waste Action Lab

In het Food Waste Action Lab wordt de expertise gebundeld van maatschappelijke organisaties, bedrijven, ondernemers en de gemeente. Gedurende het eerste jaar ligt de focus op verbetering van de logistiek van de haven naar bedrijven en instellingen. Het Food Waste Action Lab start met het maken van een strategie op basis van de situatieanalyse en best practices. Deze strategie zet prioriteiten uit en bepaalt de domeinen waarin gewerkt zal worden. De activiteiten van het Lab versterken de doelstellingen in de Citydeal Voedsel[13].

Het Food Waste Action Lab is het platform dat acties uitzet in 2018 en een nieuwe dynamiek geeft aan co-creatie waarin deelnemers uit hun eigen expertiseveld stappen. Er wordt geïnvesteerd in versnelling en daadwerkelijke impact. Ook wordt aangetoond dat gezonde verdienmodellen zorgen voor het verduurzamen van de stad en dat investeren in het verminderen van voedselverspilling winstgevend is[14]. Het Food Waste Action Lab is een propositie die diverse beleidsdomeinen omhelst en beïnvloed. Met het Lab wil ZFR alle relevante spelers in de stad gezamenlijk 'om de tafel' krijgen.

Jaarlijks wordt er een gedegen evaluatie gemaakt van de activiteiten en wordt er aan het einde van de jaargang een actieplan voor 2020 gemaakt via een analyse van de best practices. Deze aanpak wordt gepresenteerd tijdens het ZFR-slotsymposium.

Op basis van de situatieanalyse zal er een eerste versie van de herverdelingstrategie worden gemaakt. In het Food Waste Action Lab zal deze grondig worden doorgelicht in een participatieve workshop. Het is de bedoeling dat de deelnemers aan het Lab deze strategie co-creëren op basis van de eerste ruwe versie. Via een participatieve workshop wordt maximaal eigenaarschap gecreëerd. Hierbij wordt een brede selectie van stakeholders in de voedselketen uitgenodigd om concrete acties te co-creëren zodat de strategie succesvol in de praktijk kan worden omgezet. Op basis van de hier ontstane ideeën wordt het Actieplan 2017-2018 gemaakt.

Eerste hypothese: herverdelingstrategie voedselsreststromen in Rotterdam en haven

Situatieschets

Met als referentie de succesvolle aanpak in Vlaanderen schetsen we hieronder onze aanpak voor een strategie om voedselverlies bij de veiling of grote logistieke centra te reduceren en herbestemmen.

Voedselverspilling verminderen?

Het verminderen van voedselverspilling heeft een economische meerwaarde en leidt tot meer efficiëntie en innovatie in de voedselketen. Het draagt bij tot een duurzame voedselketen en is goed voor het milieu. Het verbetert de voedselzekerheid en de toegang die mensen hebben tot voedsel, zowel in Nederland als in de rest van de wereld.

Wat is de cascade[15] van waardebehoud?

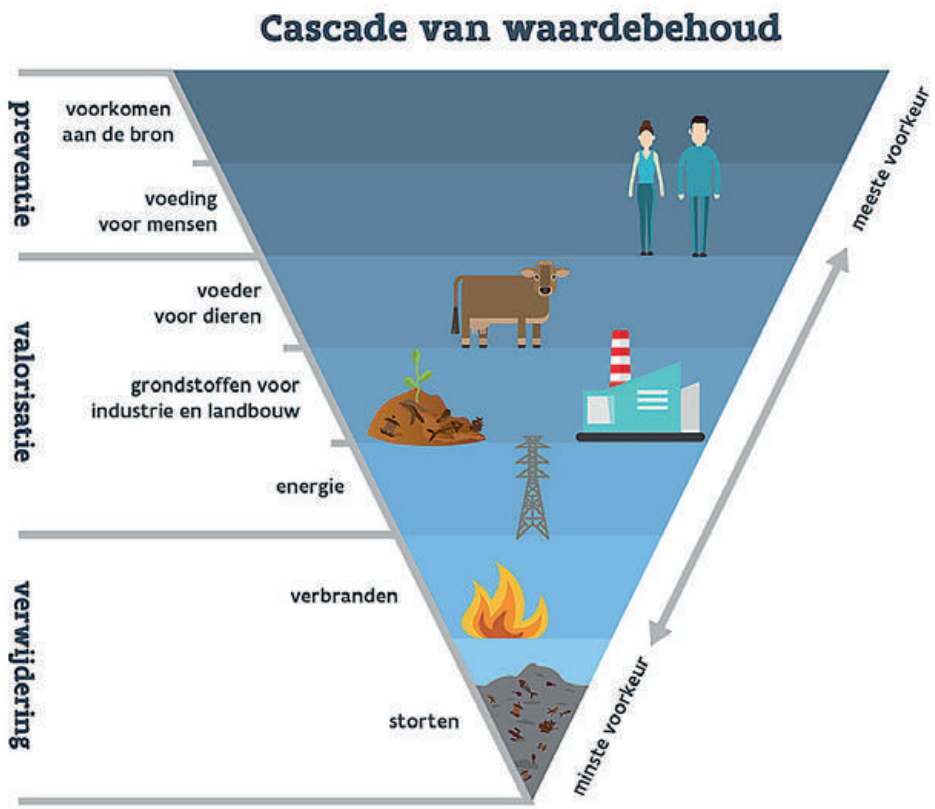
Voedselreststromen worden gevormd door zowel de eetbare fractie van voedselgrondstoffen of - producten als door de niet-eetbare fractie van voedselgrondstoffen of – producten uit de voedingsketen. Deze voedselreststromen kunnen gevaloriseerd worden. De cascade van waardebehoud stelt preventie van voedselverlies en menselijke consumptie voorop. Indien dat niet mogelijk is, wordt best gekozen voor een toepassing als dierenvoeding. Als dat niet kan, wordt het gebruikt als materiaal in industriële -en landbouwtoepassingen. Tot slot kan er energie mee worden opgewekt. Het volgende figuur geeft de cascade van waardebehoud schematisch weer.

12 Afri, food and life Sciences – opdracht 'Voedsel, gezondheid en leven in de metropool' in het kader van het onderwijsvernieuwingsprogramma voedsel en consument

13 http://agendastad.nl/city-deal-voedsel-op-stedelijke-agenda-succesvol-gelanceerd/

14 https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste/

15 Proces dat in stappen verloopt



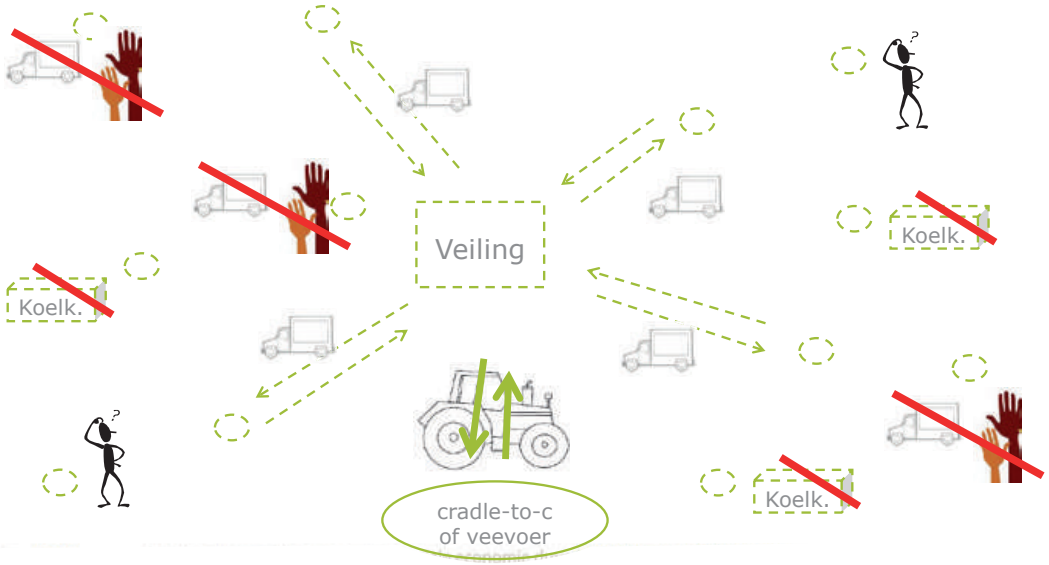
Preventie en valorisatie voorop

Op basis van de projecten van Komosie in samenwerking met supermarkten en veilingen is geleerd dat door het herverdelen van voedseloverschotten bij grote bedrijven meerdere winstgevende scenario's haalbaar zijn[16]. In 2014 is dit project gericht op het valoriseren van voedselreststromen gerealiseerd. In de presentatie van Komosie kunnen we zien dat het herverdelen en valoriseren van reststromen ook een winstgevend doeleinde heeft en er meer mogelijkheden zijn tot het valoriseren van voedselverliezen in lijn met de Europese doelstellingen[17]. Hieronder beschrijven we in een notendop een visualisatie van één scenario van een 'hefboomproject' dat integreerbaar en haalbaar is voor Rotterdamse bedrijven.

Hypothese stappenplan vanuit ZFR

» **Stap 1: in kaart brengen van deze stromen: hoe bruikbaar, hoeveel, waar?**

Er zijn heel wat overschotten in Rotterdam bij grote bedrijven. Deze zitten erg geconcentreerd bij elkaar in de haven en gebieden in de regio Rotterdam - Rijnmond. Heel veel van deze reststromen vinden hun weg al naar de onder andere de verwerkingsfabrieken voor veevoer terwijl deze reststromen meestal nog geschikt zijn voor menselijke consumptie en verwerking tot tal van nieuwe ingrediënten ter consumptie. Zoals we kunnen afleiden uit de cascade van waardebehoud is het van groter waarde de reststroom in te zetten voor mensen in plaats van dieren of energie via verbranding. Economisch is het ook veel interessanter en winstgevender om deze verschillende reststromen terug te brengen naar de stad voor bijvoorbeeld horeca, catering, retail en tal van andere commerciële doeleinden.



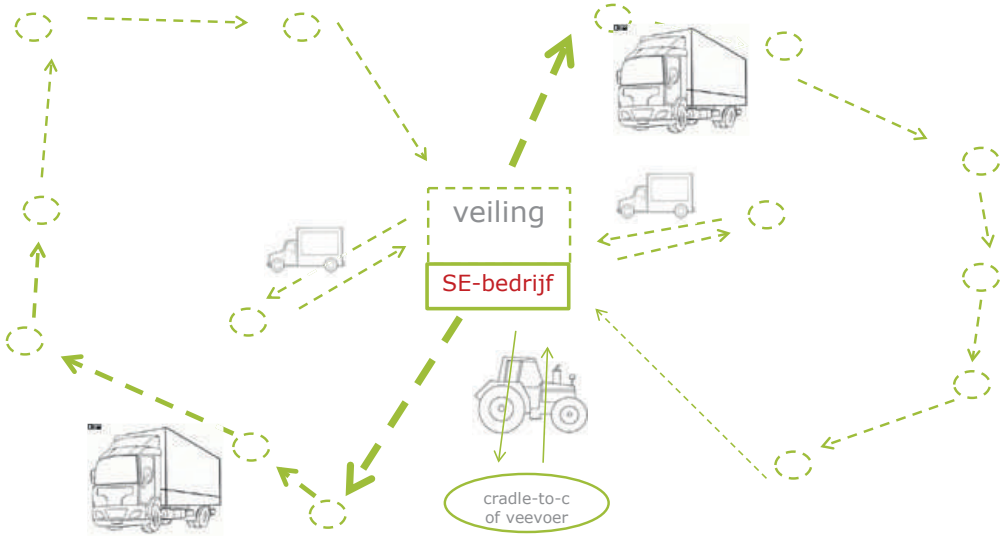
16 Komosie is de koepel van MilieuOndernemers in De Sociale Economie en gaat ook op zoek naar nieuwe opportuniteiten die te maken hebben met het kruispunt van sociale economie en milieu. Zo zetten ze ook in op foodsavers, organisaties die sociaal aan de slag gaan rond voedseloverschotten.

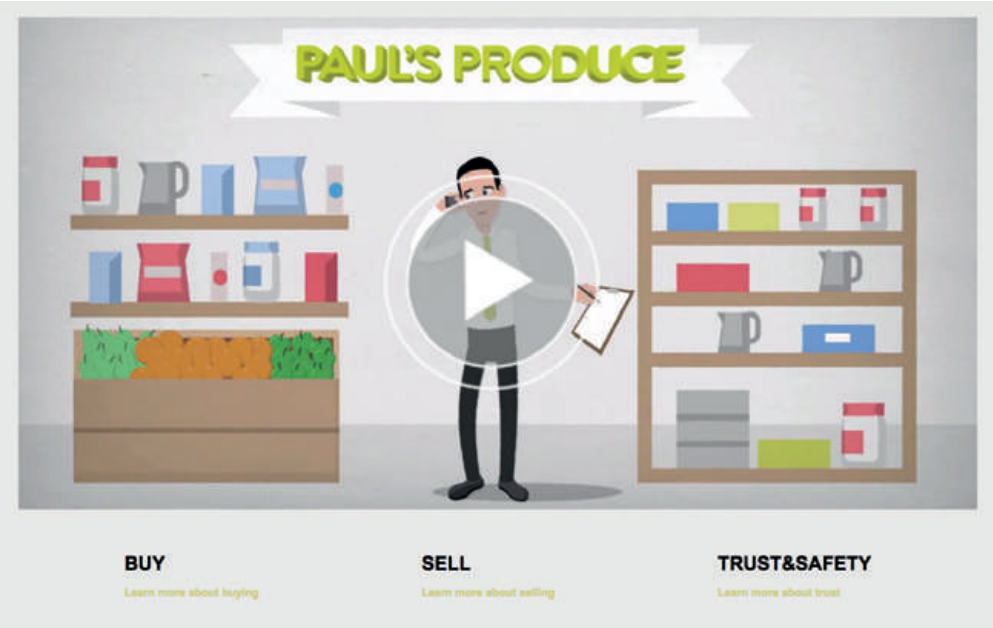
17 http://www.komosie.be/uploads/voedselverlies/141123_presentatie_ _voedselverlies_def.pdf

» Stap 2: Wat zijn de Rotterdamse noden?

Is er vooral een informatietekort tussen bedrijven met reststromen en bedrijven die deze stromen kunnen gebruiken? Indien ja, is het gebruik en promotie van een IT-tool (we kunnen het vergelijken met een online marktplaats voor voedsel) aangewezen.

Is er een logistiek probleem waarbij deze bedrijven geen nuttige bestemmingen hebben voor deze reststromen, dan kan er een logistiek centrum worden opgestart.





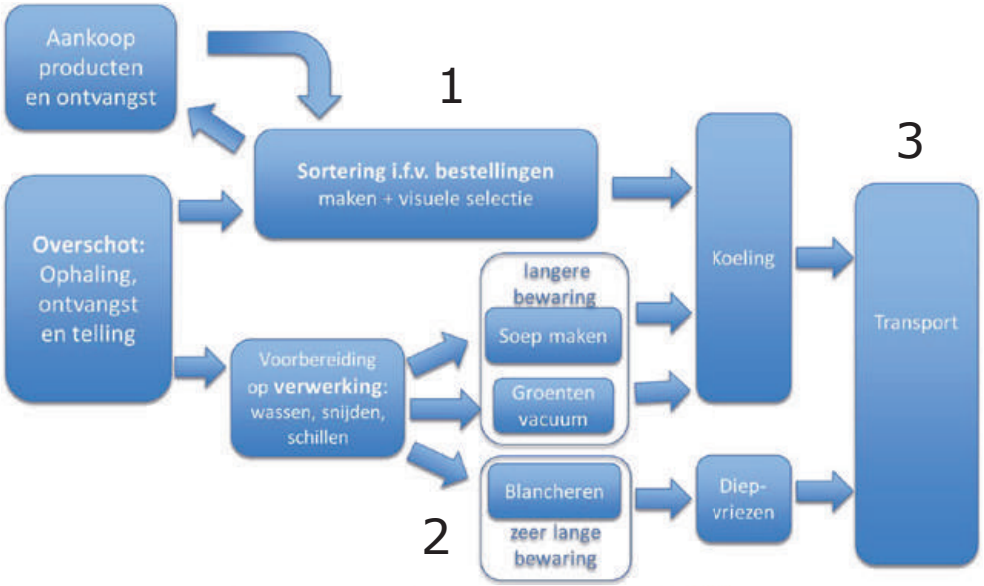
Voorbeeld 1

Een heel mooi voorbeeld dat van toepassing is voor de Rotterdamse haven is het digitale platform zoals Takestock[18] waar bedrijven hun overschotten kunnen afficheren en te deze koop stellen voor andere commerciële organisaties. De overschotten worden gekocht en men maakt er heerlijke recepten van of andere producten. Indien geen commerciële partij wordt gevonden, worden overschotten herverdeeld naar sociale organisaties.

18 http://takestock.com/

Voorbeeld 2

Een ander mooi voorbeeld is het opzetten van een logistiek centrum aan de rand van de Rotterdamse haven met de stad. Dit centrum zorgt voor een goede logistiek van grote partijen in de haven rechtstreeks tussen grote bedrijven in en rond de stad. De reststromen worden opgehaald bij grote bedrijven, gesorteerd en verwerkt in verschillende soorten pakketten. Denk hierbij aan wassen, snijden en schillen tot het maken van soepen, groentepakketten voor diepvries en/ of koeling. Daarna worden de groenten en/ of fruit bewaard in de koelruimte om verder te verdelen naar bv. Rotterdamse horeca. Indien geen afzet bij horeca gevonden wordt, kan worden herverdeeld naar sociale organisaties.



Het business model

Het logistiek platform krijgt overschotten gratis (uiteindelijk verlaagt dit platform waste management costs) of tegen een lage prijs. Men verkoopt dit verder aan horeca of andere bedrijven tegen een hogere prijs. De marge moet bovenstaande activiteiten financieren.

RESULTAAT SCENARIO 1	Best case	Base case	Worst case
Investeringsfase			
Totale inv. kosten	2803	3620	6359
Dagelijkse werking			
Tot. kosten (excl. afschr.)	6712	8243	16.873
Tot. kosten (incl. afschr.)	6890	8498	17.233
Inkomsten			
Per jaar	69.750	47.250	31.000
Resultaat			
In - uit (incl. afschr.)	62.860	38.752	31.000
Terugverdientijd invest. kosten	16 dagen	33 dagen	164 dagen

Voorbeeld van kosten – baten

Waarom Zero Food Waste Rotterdam?

Vanuit onze aanpak faciliteren wij elke stap die nodig is om een Rotterdamse herverdeling strategie te onderzoeken en uit te voeren.

» **Verbinding:**
via het Food Waste Action Lab verbinden we de diverse partijen zoals overheid, bedrijfsleven, corporates, tart-ups en sociale ondernemingen. Hierbij zorgen SFYN 010 en BlueCity voor connectie met innovatieve dynamische jonge bedrijven met het doel voedseloverschotten in de haven en de stad te minimaliseren.

» **Debat en challenges:**
ZFR organiseert het debat, challenges en evenementen om de broodnodige transitie in voedselketen op gang te brengen.

» **Oplossingsgericht:**
via de Hackathon-tweedaagse zoeken we gezamenlijk naar innovaties en digitale oplossingen. Hierbij betrekken we bedrijven, consumenten, banken, de haven en de overheid. Aan de Hackathon zit ook een wedstrijdelement. Kennisinstituten, (lokale) overheden, wetenschappers, studenten, bedrijven en economen worden uitgedaagd oplossingen te zoeken voor de stad.

» **Innovatief talent:**
van binnen en buiten de Rotterdamse regio worden competitief uitgedaagd met de Food Waste Awards waarbij we op nationaal niveau het actieplan met de herverdelingstrategie 2020 presenteren.

Twee praktijkvoorbeelden voor het Food Waste Action Lab

Ketencasus #1: Groente en Fruit

Situatieschets
Naturelle is een biologische groothandel in verse groenten en fruit, gevestigd in Barendrecht met de Greenery als moederbedrijf. Dagelijks is er sprake van een reststroom van groenten en fruit van hoge en minder hoge kwaliteit. Voornamelijk vanwege de beperkte houdbaarheid van de producten is er vaak moeilijk een bestemming voor te vinden bij de de retail. De producten in deze reststroom zijn vaak niet langer dan twee weken houdbaar. Hierdoor krijgen supermarktketens geen garantie dat de producten aan de door hen gestelde kwaliteitseisen voldoen.

Er zijn ook andere redenen die leiden tot reststromen, bijvoorbeeld vanwege fouten in de verpakking of 'ongelukjes' bij de overslag of de ontdekking van schimmels in een deel van het fruit of groenten waardoor ook een gehele partij geweigerd wordt.

Het ontstaan van reststromen is complex en divers. Vaak zijn er geen passende eenduidige oplossingen aan te leveren om deze stromen te voorkomen.

Soms gaat een klein deel van deze restproducten nog naar de biologische markt voor een extreem lage prijs. Dit soort verse producten wordt vaak ook niet geaccepteerd door de Voedselbanken vanwege opslag-problematiek of de producten zijn niet gewild door de klanten van de Voedselbanken, zoals pompoenen. Ook is een groot deel zelfs niet te gebruiken als veevoeder (met name groenten en fruit vanuit nachtschadefamilie zoals paprika's, aubergines, pepers, tomaten). Het gaat dus om voor de handel volledig onbruikbare reststromen die op de afvalberg verdwijnen.

Valorisatie
De winst die met reststromen behaald kan worden wordt onderschat. Volgens ZFR kan dit voedsel nog prima worden verwerkt tot waardevolle producten. Een voorbeeld op microschaal is de verwerking van een aantal reststromen tijdens Blue Food Festival. Hier hebben we laten zien dat dit soort groenten en fruit wel degelijk kan worden verwerkt tot goed verkoopbare producten.

Naturelle wil graag een permanente oplossing voor het probleem van de reststromen zoals hierboven omschreven. Vanuit ZFR werken we samen met Naturelle aan een oplossing en een daadwerkelijke versnelling in het benutten en/of voorkomen van reststromen zoals deze.

Vanuit Naturelle, Greenery, veilingen en dergelijke bedrijven kunnen wij tal van herverdelingen en businessmodellen bewerkstelligen. Voor bedrijven is er een positieve ROI op projecten om voedselverspilling

Foto's van Blue Food Festival, gehouden in BlueCity, Rotterdam 2017

te reduceren. De mediaan ROI[19] varieert van 5:1 tot 10:1.

Waarom ZFR?
De kracht van ZFR is dat we anders naar de reststromen kijken. We zien het als een kans om winstgevende en innovatieve oplossingen te initiëren. We hebben een 'ander netwerk' die gebruikelijk is bij het oplossen van dit soort problemen, en werken nauw samen met het betrokken bedrijf. Kansen voor valorisatie van dit soort reststromen is hierbij ons uitgangspunt.

Wij nemen casussen zoals deze mee in de voorgestelde situatieanalyse. Hierbij wordt de expertise van alle partners van ZFR benut om daadwerkelijke tot oplossingen te komen voor de beschreven problematiek. ZFR zal door onze inzet op het gebied van voedselverspilling gegarandeerd een activator zijn voor meer bedrijven in Rotterdam, de regio, het havengebied en zal bedrijven die met dit soort reststromen worstelen meenemen in het proces en het scala aan activiteiten zoals omschreven in ons projectplan.

Contactpersonen: Sarah Stolk, SFYN en locatiemanager
Maarten de Kok, Naturelle (Greenery).

Ketencasus nr. 2 - Brood

Situatieschets
Nederlanders consumeren één miljard broden per jaar, waarvan één derde wordt weggegooid. Dit gaat om driehonderd twintig miljoen broden per jaar. Hiervan worden ongeveer tweehonderd miljoen broden weggegooid door de consumenten en honderd twintig miljoen door de bakkerijen en retail. De waarde hiervan is meer dan vierhonderd miljoen euro.

Toelichting op de keten
Brood is te koop bij bakkers en in supermarkten. De retail koopt in bij zowel industriële bakkerijen als bij ambachtelijke bakkers. De ambachtelijke warme bakkers kopen grondstoffen bij de groothandel. Industriële bakkerijen kopen grondstoffen vooral rechtstreeks bij de Nederlandse maalindustrie. De maalindustrie koopt baktarwe op de wereldmarkt via traders en handelaren. Deze handelaren kopen tarwe rechtstreeks van collecteurs, boeren of via termijnmarkten.

Achtergrond keten
Ruim 80% van het brood wordt verkocht in supermarkten. Maar er zijn ook zo'n 1.200 ambachtelijke warme bakkers in Nederland. Dat aantal is echter dalend. Industriële bakkerijen produceren het brood vooral voor de supermarkten.

Het aantal industriële bakkerijen is klein en de markt is geconcentreerd. Twee Nederlandse industriële bakkerijen produceren 40 tot 60% van het brood en banket. Meel wordt vaak rechtstreeks gekocht bij maalderijen. De grootste maalderij in Nederland is Meneba aan de Brielselaan in Rotterdam. Meneba heeft een aandeel van 65%.

Daarnaast kent Nederland één middelgrote maalderijen. De Nederlandse molens importeren gezamenlijk rond de 80% van het tarwe, voornamelijk uit Frankrijk en Duitsland.

Het merendeel van de 1,4 miljoen ton tarwe die jaarlijks door een kleine 10.000 Nederlandse akkerbouwers wordt geproduceerd is minder geschikt als baktarwe en wordt grotendeels benut als veevoer. Slechts zo'n honderdduizend ton van het in Nederland geproduceerde graan - vooral tarwe - wordt verwerkt door de Nederlandse maalindustrie.

Kinken in de keten
Bij de teelt van granen komen de volgende knelpunten voor:
» **Verlies van biodiversiteit:**
de uitbreiding van de hoeveelheid landbouwgrond is ten koste van de biodiversiteit op het platteland.
» **Bodemerosie:**
eens vruchtbare bodems worden uitgeputte bodems wanneer er niet regelmatig andere gewassen geplant worden.
» **Waterverbruik en bodemvervuiling:**

19 Ratio van financiële returns en financiële kosten van het project

het watergebruik is hoog voor gewassen in warmere landen. Dit water komt uit de bodem of nabijgelegen wateren hetgeen ten koste gaat van drinkwater. Ook komen er hierdoor bij gewasbescherming gebruikte bestrijdingsmiddelen in sloten en rivieren.

» **Energieverbruik:**
het verwerken van het graan gebeurt meestal met machines. Dit kost veel energie.

» **Luchtvervuiling en klimaatverandering:**
oogst-resten worden meestal verbrand. Hierbij ontstaat luchtvervuiling en CO2-uitstoot dat bijdraagt aan de opwarming van de aarde.

» **Opname stoffen:**
hoe meer CO2 er in de lucht, hoe verder de kwaliteit van granen erop achteruit gaat. Onder invloed van CO2 daalt namelijk het gehalte aan ijzer en stijgt het gehalte aan lood in de graankorrels.

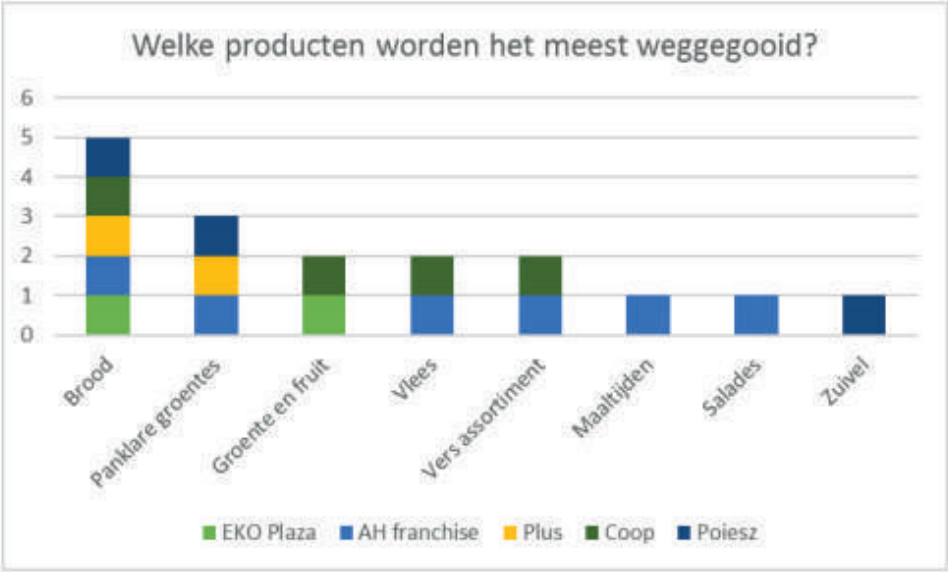
» **Transport:**
het meeste graan komt uit Europa. Vrijwel alle geïmporteerde granen komen per schip naar Nederland ook via de Rotterdamse haven. Vervoer per schip is een van de minst milieubelastende vormen van transport. Van en naar de havens zorgen vrachtwagens voor het vervoer.

» **Belasting:**
de belasting van tarweteelt voor het milieu is minder groot dan bij veel andere gewassen, het waterverbruik daarentegen is weer erg hoog.

» Als broodtarwe gescheiden wordt in de keten van voertarwe, dan zou het aandeel Nederlandse tarwe meer kunnen zijn

Reststroom van de keten

Volgens recent onderzoek van de Milieufederatie Groningen is brood in 55 supermarkten het meest verspilde levensmiddel. Er wordt op vele manieren omgegaan met de reststroom brood. Het meeste oud-brood wordt weggegooid zowel door de consument als de retail. Het oude brood gaat ook naar de lokale varkensboer om als veevoer gebruikt te worden of naar een lokale voedselbank en wordt zelfs kippenvoer.



Voedselverspilling binnen Groningse supermarkten[20]

Ketenwaarde

Oud brood kan waarde krijgen. Met de reststroom brood is geld te verdienen door er nieuwe producten van te maken. Een van deze manieren die we in deze casus belichten is het maken van bier van oud brood maar er zijn uiteraard nog legio andere mogelijkheden.

Zolang de verspilling strekt!

Met de limited edition broodbier krijgt oud brood een forse meerwaarde. Er komt een product gemaakt van een reststroom terug in de schappen van de supermarkt en zo ook een eyeopener voor zowel de retail, consument en industrie.

Uiteindelijk moet de kink in de keten worden opgelost en de reststroom brood verdwijnen door productie veel beter af te stemmen op de consumptie.

20 http://nmfgroningen.nl/friksbeheer/wp-content/uploads/2016/12/Voedselverspilling-binnen-Groningse-supermarkten.pdf

Ketenbier
In deze opzet werken we samen met de kleine Rotterdamse bierbrouwer Vet & Lazy in BlueCity. Met een deel van de opbrengst van het bier worden nieuwe innovaties mogelijk gemaakt zoals de 'broodapp' die consument, retail en producenten veel beter in staat stelt te communiceren over de hoeveelheid brood die nodig is voor consumptie. Je kunt ook denken aan een app die aan het eind van de dag brood in de aanbieding doet of waarmee je brood kunt bestellen, zodat de bakker op aanvraag kan bakken (warme bakker) of bestellen (supermarkt).

Zero Food Rotterdam?
ZFR is de schakel tussen consument, retail en producent, de missing link! Doel is de communicatie en de samenwerking tussen de partijen te verbeteren en tot een betere afstemming te komen in de vraag en het aanbod.

Uit onderzoek en de praktijk blijkt ook dat juist de de informatiekloof tussen productie/aanbod en de consumptiebehoefte/vraag van brood zorgt voor de grootste voedselverspilling in de keten en dus een forse reststroom aan oud brood. Samen met producenten, retail en de consument gaan we ons verdiepen in een gedegen marktintroductie van een product dat het de productie afstemt op de behoefte. Dus het bestellen van brood in supermarkten en bakkerijen wordt hierin afgestemd op de behoefte van de consument en dus het aanbod vanuit de industriële bakkerijen op de vraag vanuit de retail.

European Bakery Innovation Centre (EBIC) is een voorloper in de innovatie voor de brood- en banketbakkersbranche. EBIC ziet ZFR als schakel tussen consument en de branche. Ook zij vinden het zeer verstandig in te zetten op innovatie die de kloof tussen consument en retail moet dichten.

De contacten met EBIC zijn al zijn gelegd en het transitiemodel is al gepitcht tijdens een bijeenkomst van MVO Nederland. Ook WUR erkend deze aanpak als een goede oplossing om versnelling teweeg te brengen in de vermindering van brood(afval).

Keten in transitie
ZFR ziet de urgentie van het verwaarden van reststromen ook als middel om deze reststromen te verminderen! We denken niet langer in businessmodellen gericht op het valoriseren van de reststromen in de verschillende voedselketens, wij ontwikkelen transitiemodellen die innovatie bewerkstelligen om voedselverspilling tegen te gaan.

Via het Food Waste Action Lab worden vanaf het begin alle actoren bij elkaar gebracht die nodig zijn om deze transitie te bewerkstelligen op basis van de inventarisatie. Via de tweedaagse Hackathon van ZFR gaan deskundigen, wetenschappers, consumenten, groothandels, retailers, start-ups, producenten en overheid samen aan de slag en op zoek naar oplossingen die vernieuwend zijn of elders op de wereld al lang zijn gevonden.

2.3 Kick-off Food Waste Action Lab

Tijdens World Food Day op zondag 15 oktober organiseren we ons startevenement van het Food Waste Action Lab met een film- en documentaire-avond in de Markthal. Tijdens deze avond starten we met een proeverij waarin wordt aangetoond hoe een reststroom concreet kan worden ingezet. Door oud brood in bier te verwerken wordt de doelstelling ondersteund om met reststromen aan de slag te gaan.

'Oud Brood-bier' is een hit in Groot-Brittannië, Verenigde Staten, België en Nederland[21]. Het is een ludieke vorm om broodverspilling tegen te gaan. Onder het mom 'Fighting Food Waste One Beer at a time' ervaren de deelnemers hoe voedselverspilling kan worden tegengegaan. Tijdens het startevenement gaan we dieper in op de resultaten van de situatieanalyse en op het probleem van de Rotterdamse voedselverspilling door de getoonde film of documentaire. Ook gaat hierbij de eerste kick-off plaatsvinden van het Youth Food Lab met een eerste excursie naar de haven.

21 http://www.beerproject.be/nl/beers/15-babylone

Foto's van Blue Food Festival, gehouden in BlueCity, Rotterdam 2017

2.4 YouthFoodLab

Voedsel is anoniem geworden. Jongeren weten niet meer wat zij eten. Door het gezicht en het verhaal achter ons dagelijks brood te laten zien, maken jongeren gezondere keuzes. Elk kwartaal organiseert SFYN010 een YouthFoodLab. Deze educatieve ontdekkingstocht leidt 25 jongeren door het voedsellandschap van de Rotterdamse havens.

De Labs zoomen niet in op voedselverspilling, maar nemen de deelnemers mee als onderdeel van het systeem. Ook zij maken namelijk deel uit van het complexe systeem van de voedselimport en -export. In november 2017, februari, mei en augustus 2018 gaat een groep van 25 jongeren een dag lang op excursie in de Rotterdamse havens om verschillende bedrijven in de voedselketen te bezoeken.

2.5 360° Debat

Na de analysefase organiseert BlueCity een dynamische talkshow en debatavond waarbinnen relevante, inhoudelijke dilemma's en vraagstukken centraal staan waar wij niet omheen kunnen als het gaat om een versnelling richting een gezonde, circulaire en afvalvrije economie. De doelstelling van het debat is om deze dilemma's samen te tackelen en eigen aannames verder te onderzoeken. De houding is oplossingsgericht: niet teveel praten over hoe het niet moet, maar praten over hoe het wél zou kunnen.

2.6 Zero Food Waste Challenge

In de aanloop naar Blue Food Festival (zie 2.7) wordt een challenge gelanceerd voor alle Rotterdamse inwoners: produceer twee weken lang zoveel mogelijk waste! Deze bewustzijns- en activeringscampagne rondom voedselverspilling van de consument wordt gepromoot tijdens voedselgerelateerde evenementen. Ook wordt onderzocht wie de Top 10 Biggest Wasters zijn van Rotterdam. Deze bedrijven ontvangen in de vorm van een 'award' de onderzoeksresultaten en kunnen zich aansluiten bij de ZFR-hackathon (zie 2.8) om samen een strategie te creëren en het tij van hun voedselstroom positief te doen keren.

2.7 Blue Food Festival

Voedselverspilling is een probleem van de gehele samenleving. Het sociale aspect loopt dan ook als een rode draad door de activiteiten van ZFR middels evenementen zoals Blue Food Festival, dat zich richt op de bewustwording van de burger van de problemen rondom voedselverspilling.

Blue Food Festival werd in april 2017 voor het eerst georganiseerd. Een belangrijk programmaonderdeel van het eerste Blue Food Festival was World Disco Soup Day 2017, een feestelijk evenement dat in 33 landen verspreid over alle continenten werd georganiseerd[22]. Het evenement is door de organisatie van Slow Food in het leven geroepen om aandacht te vragen voor voedselverspilling[23].

Tijdens World Disco Soup Day wordt van geredde groenten soep gemaakt. Dj's verzorgen deze dag muziek waarop groenten ritmisch worden gehakt. Uniek aan de Rotterdamse editie in 2017 was het feit dat het niet alleen World Disco Soup Day was, maar dat er in totaliteit twintig organisaties meededen. Zij presenteerden hun producten, maakten met overschotten nieuwe gerechten en organiseerden productiekeukens en kookworkshops. Er kwamen zo'n zevenhonderd bezoekers op af. In de komende editie van Blue Food Festival wordt deze wereldwijde campagne opnieuw meegenomen in het programma.

22 http://slowfoodyouthnetwork.nl/event/world-disco-soup-day/

23 https://www.slowfood.com

Voedsel is onderdeel van het dagelijks leven en kent evenveel varianten als er culturen zijn. Tijdens de eerdere editie van Blue Food Festival is het gelukt om de multiculturele keuken te presenteren. Naast de Nederlandse keuken waren er ook Kaapverdische, Irakeese en Surinaamse keukens vertegenwoordigd. De geredde groenten werden verwerkt tot chutneys, sambals en jams. Hiermee werd aangetoond dat verspild voedsel weer waarde kan krijgen. In de komende editie(s) van Blue Food Festival wordt er opnieuw aandacht besteed aan de verschillende eetculturen en aan deze waarde-creatie.

Innovatieve -en circulaire ondernemers in de foodwaste-sector waren tijdens Blue Food Festival ruimschoots vertegenwoordigd. Zo presenteerden twintig startups, andere bedrijven en maatschappelijke organisaties (zie bijlage I) hun producten en diensten tijdens de Blue Food Market. Tijdens het festival werd aangetoond hoe Rotterdam op een innovatieve en creatieve manier omgaat met de blinde vlekken in de voedselketen. Ook was er ruimschoots de mogelijkheid om te netwerken. In de komende editie(s) worden nog meer innovatieve ondernemers en maatschappelijke organisaties uitgenodigd om zich te presenteren.

In voorjaar van 2018 vindt de tweede editie van Blue Food Festival plaats in Rotterdam. Ditmaal richt het festival zich op een bezoekersaantal van meer dan vierduizend mensen. Dit zijn er bijna zes keer zoveel als in 2017. Het bestaande programma in en rondom BlueCity wordt uitgebreid met een externe locatie op een boot om zo nog meer Rotterdammers te betrekken bij het thema ‘voedsel in de haven’.

2.8 Hack the Food Waste

Tijdens de tweedaagse hackathon Hack the Food Waste gaat het vooral om innovatie en de creatie van nieuwe verdienmodellen. Het Food Waste Action Lab formuleert de vragen voor de hackathon waarin wordt gezocht naar ict-oplossingen en problemen worden geïnventariseerd en geanalyseerd.

Voedselverspilling is een thema dat pas relatief recent op de agenda staat. Toch bestaan er al heel wat innovatieve blauwdrukken om voedselverspilling tegen te gaan. Sommige typen voedselverspilling vragen echter om innovatie. Een hack-marathon is een ideale methode om die innovaties aan te wakkeren doordat ondernemers samenkomen om binnen deze paar dagen een idee te ontwikkelen en testen.

De Food Waste hackathon wordt georganiseerd door de deelnemers aan het Food Waste Action Lab. Via de hackathon worden ook voorbeelden uit andere steden (en landen) onderzocht en met elkaar in contact gebracht. Tijdens Hack the Food Waste is er een directe verbinding met ondernemers, ngo’s, voedseldeskundigen en wetenschappers wereldwijd. Via diverse netwerken wordt er gezocht naar innovatieve oplossingen voor het tegengaan van voedselverspilling in Rotterdam.

Hack the Food Waste zal een focus hebben op de twee tot vier centrale reststromen en sectoren waar voedselverspilling het grootst is. Uit de situatieanalyse zal blijken voor welke typen voedselverspilling een innovatie impuls het hardst nodig is. Deze uitkomst zal de basis vormen voor de strategie die in het Food Waste Action Lab wordt gekozen.

Er wordt voor een hackathon van twee dagen gekozen waarbij eveneens wordt gemikt op ondernemers en bedrijven in de voedingssector. Middels best practices van innovatieve ondernemers uit het buitenland worden de deelnemers geïnspireerd om zelf impactvolle oplossingen uit te werken. Een jury, bestaande uit bijvoorbeeld organisatoren en sponsoren, selecteert de winnende teams en reikt de prijzen uit.

2.9 Food Waste Awards

Zero Food Waste Rotterdam wilt de best practices van grote en kleine voedselafval-initiatieven promoten. Het zien van goede voorbeelden motiveert en inspireert om tot actie over te gaan. Daarom organiseert ZFR aan het eind van 2018, in samenwerking met landelijke partners, de eerste Nederlandse Food Waste Awards.

- **De Food Waste Awards zetten initiatieven om voedselverlies te reduceren positief in het daglicht en inspireren zo een breed publiek;**
- **De Food Waste Awards creëren een positieve dynamiek tussen diverse best-practices en stimuleren samenwerking;**

- **Alle projecten kunnen een case insturen om één van de awards te winnen. Hiermee wordt een database van best-practices verzameld;**
- **Door eveneens een publieke stemming te organiseren hebben de Food Waste Awards een sterk sensibiliserend karakter en een groter publieksbereik;**
- **Rotterdam zal de Food Waste Awards als eerste organiseren, hetgeen bijdraagt aan het imago van Rotterdam als innovatieve leider op het vlak van voedselverspilling;**
- **De Food Waste Awards worden uitgereikt tijdens het ZFR-slotsymposium van het project Zero Food Waste Rotterdam 2017-2018.**

2.10 Slotsymposium

In het najaar van 2018 worden de beschreven acties grondig geëvalueerd via een nieuwe en scherper afgebakende situatieanalyse in Rotterdam. Op basis daarvan krijgen we een duidelijke update van voedselverspilling in Rotterdam. Meteen zien we ook wat de impact was van de acties in 2017-2018.

Op basis van deze informatie wordt opnieuw een publieksdag georganiseerd om stakeholders te laten meedenken over nieuwe impactvolle acties en hen opnieuw te implementeren. Vervolgens wordt er een actieplan voor 2019-2020 opgesteld in samenwerking met het Food Waste Action Lab.

Tijdens het slotsymposium worden ook de Food Waste Awards uitgereikt en is er de gelegenheid voor de bedrijven en organisaties, die zich hiervoor kandidaat hebben gesteld, om zich te presenteren. Verschillende bedrijven en organisaties worden uitgenodigd foodwaste-sessies te organiseren in het programma. Het symposium wordt afgesloten met een slotdebat.

3. Planning Zero Food Waste Rotterdam 2017 - 2018

September 2017

Onderzoek en uitvoering van de situatieanalyse betreft voedselafval, -overschotten en – verliezen in Rotterdam
SFYN010 - workshop Food Waste

Oktober 2017

In samenwerking met Worl Food Day Rotterdam:
SFYN010: Youthfoodlab excursie 1
Kick-off Food Waste Action Lab met een Future Flight Movie Night (organisatie BlueCity)
Proeverij van oud brood bier, gebrouwen door Vet&Lazy

Februari 2018

Presentatie onderzoeksverslag aan het Food Waste Action Lab + maken actieplan 2018
Starten met de organisatie van Blue Food Festival II & hackathon tweedaagse
Vormgeven Food Waste Challenge

Maart 2018

Start actieplan Food Waste Action Lab 2018
SFYN010: Youthfoodlab excursie 2

April/mei 2018

Foodhub bijeenkomst / evaluatie acties / programmering hackathon
BlueCity: 360° Debat

Mei 2018

Food Waste Challenge
Blue Food Festival II

Juni 2018

Hackathon tweedaagse
Eind juni: Food Waste Action Lab bijeenkomst

Juli 2018

SFYN010: Youthfoodlab excursie 3

Oktober 2018

Food Waste Action Lab: evaluatie acties + opzet evaluatierapport en actieplan 2020

November 2018

SFYN010: Youthfoodlab excursie 4

December 2018

Evaluatierapport Food Waste Action Lab
Slotevenement: Food Waste Awards +
Presentatie Actieplan 2020 aan de stad

4. Partners

Samenwerkingspartners in ZFR zijn BlueCity 010, Slow Food Youth Network en Rotterdams Milieucentrum. FoodWIN adviseert en ondersteunt ZFR. De Hogeschool Rotterdam begeleidt de situatieanalyses van haar studenten.

4.1 BlueCity

Een zwembad vol mogelijkheden, dat is BlueCity in het voormalige Tropicana. Een speeltuin voor circulaire bedrijven waar met brein, ballen, lef en lol wordt gekoerst op een economie waarin afval niet bestaat. In BlueCity krijg je een portie radicale ontwrichting bij jouw koffie en realiseert men samen een wereld waarin afval waardevol is.

BlueCity is een broedplaats voor innovatieve bedrijven die hun reststromen aan elkaar koppelen. Binnen hun ecosysteem van sociale ondernemers en radicale disruptanten is afval een waardevolle bouwsteen. De output van de ene ondernemer is namelijk de input van de ander. Zo creëren ze samen een voorbeeldstad voor de circulaire economie.

BlueCitizens zoeken naar de economische kansen van voedselverspilling en maken deze zichtbaar voor het publiek. Zo wordt verspild fruit omgezet in fruitleer, wordt koffiedik gebruikt om oesterzwammen op te kweken en wordt van het bierbostel dat de inpandige brouwerij genereert granola gemaakt.

Ga voor meer informatie naar bluecity.nl.

BlueCity organiseert een serie publieksbijeenkomsten en biedt ZFR huisvesting voor haar activiteiten zoals de nofoodwaste hackaton en Blue Food Festival.

4.2 FoodWIN

FoodWIN is het Europese Food Waste Innovation Netwerk. FoodWIN ondersteunt steden in hun strategie om voedselverspilling te reduceren. Zo ondersteunde FoodWIN bij de reductie van voedselverlies Brugge, Gent en de regio's Brussel en Vlaams-Brabant. Daarnaast is FoodWIN deel van de expertgroep rond voedselverlies van de Europese Commissie.

FoodWIN staat bij dit project in als strategisch partner en zal een coördinerende rol op zich nemen voor ZFR waarbij de organisatie een begeleidende rol heeft op het proces en onderzoek.

Ga voor meer informatie naar foodwin.org.

4.3 Slow Food Youth Network Rotterdam

Slow Food Youth Network Rotterdam (SFYN010) is de regionale vereniging van Slow Food Youth Network (SFYN). Dit is een internationale jongerenbeweging die zich inzet voor een goed, schoon en eerlijk voedselsysteem.

Als onderdeel van het internationale Slow Food Network zetten zij zich in voor lekker eten dat zo duurzaam mogelijk is geproduceerd en waarvoor de boer een eerlijke prijs heeft gekregen. SFYN gelooft dat jongeren een belangrijke rol spelen in de toekomst van de voedselproductie en –consumptie. Daarom brengt de organisatie jonge consumenten, boeren, producenten en koks bij elkaar. Dit doet SFYN door het organiseren van eat-ins, proeverijen, talkshows, World Disco Soup Day 2017, programma's op scholen en de SFYN-academie. De Slow Food Youth Network Academie is een interactief lesprogramma waarin jonge professionals en studenten uit de horeca, landbouw en voedingssector in een half jaar hun kennis over het voedselsysteem vergroten. De afgelopen zeven jaar is het alumni gegroeid tot 175 jonge pioniers die belangrijke posities bekleden in het voedsellandschap. Ook zijn een aantal bekende duurzame bedrijven, gespecialiseerd op voedselverspilling, voortgekomen uit deze Academy, waaronder Rechtstreex, Kromkommer en Instock.

In Rotterdam organiseerde SFYN onder andere Damn Food Waste (juni 2015), waar meer dan drieduizend deelnemers op af kwamen. Samen met de bezoekers werd soep bereid van verspild voedsel. Ook werden er tien No Waste Lunches georganiseerd, geheel bereid met 'verspild' voedsel. In samenwerking met de organisatie Feedback heeft SFYN onderzoek gedaan naar voedselverspilling in de Rotterdamse haven. SFYN010 was de initiator van de eerste Rotterdamse World Disco Soup Day.

Ga voor meer informatie naar slowfoodyouthnetwork.nl.

SFYN010 is een van de hoofdpartners van het ZFR-programma. SFYN010 organiseert binnen ZFR het Blue Food Festival de Youth Foodwaste Action Lab een serie activiteit gericht op jongeren in de vorm van excursies.

4.4 Rotterdams Milieucentrum

Rotterdams Milieucentrum (RMC) is een lokale ngo en koepelorganisatie met ruim tachtig aangesloten organisaties. Het centrum ondersteunt duurzame initiatieven uit de stad en streeft naar een groen, gezond en duurzaam Rotterdam. Ook adviseert RMC gevraagd en ongevraagd het Rotterdamse gemeentebestuur over stadsnatuur en milieu. Daarnaast organiseert en stimuleert RMC samenwerking, kennisuitwisseling en debat via het Rotterdamse Parkenoverleg, de ronde tafelbijeenkomsten van Stook je rijk en de jaarlijkse Groeneconferentie.

RMC organiseert activiteiten zoals de Rotterdamse Parkenmaand, Klimaatplein, de autovrijedag, opZuinig!, Klimaatstraatfeest, DakAkker, Energiecafés en de Milieuvriendelijkstetuinenwedstrijd.

Ga voor meer informatie naar milieucentrum.rotterdam.nl.

Voor ZFR is RMC 'penvoerder' en dus ook de aanvrager en drager van het project en haar activiteiten. Het RMC heeft een uitvoerende rol bij diverse programmaonderdelen en doet de externe communicatie.

5. Begroting Zero Food Waste Rotterdam 2017 – 2018

Begroting Zero Food Waste Rotterdam 2017 - 2018

1.	2.1 Situatieanalyse + actieplan 2020	eenheid	weken	uren	per week	totaal	Eind-totaal	Citylab010	Extern
1.1	Onderzoeks coordinatie	€ 65	20	160	8	10.400			
1.2	Studenten	€ 450	80	1280	16	9.000			
1.3	Expertise partner	€ 220	20	200	4	44.000			
1.4	Redactie onderzoek	€ 65	2	16	8	1.040			
1.5	Vormgeving	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	787			
						65.227	**65271**	**65271**	
2.	**2.2 Zero Food Waste Action Lab**	**eenheid**	**weken**	**uren**	**per week**	**totaal**			
2.1	Projectleiding	€ 65	52	416	8	27040			
2.2	Communicatie	€ 65	52	156	3	10.140			
2.3	Projectondersteuning	€ 35	52	312	5	10920			
						48100	**48100**	**48100**	
	2.2 Stakeholdersbijeenkomsten Zero Food Waste Action Lab	**eenheid**	**weken**	**uren**	**per week**	**totaal**			
2.4	Ruimtehuur					4840			
2.5	Materiaalkosten facilitair					1200			
2.6	Projectleiding, evenementenorganisatie	€ 65	5	40	8	2600			
2.7	Catering 40 personen	€ 7				1960			
2.8	Vrijwilligerskosten	€ 5	5	80	16	400			
						11000	**11000**	**11000**	
3.	**2.3 Kick-off Food Waste Action Lab ism World Food Day**	**eenheid**	**weken**	**uren**	**per week**	**totaal**			
3.1	Tenthuur					1.500			
3.2	Materiaalkosten facilitair					1.200			
3.3	Projectleiding, evenementenorganisaite	€ 65	2	48	48	3.120			
3.4	Programmakosten startevent World Food Day 2017					4.000			
3.5	Vrijwilligerskosten	€ 5	1	60	60	300			
						10.120	**10120**	**10120**	

4.	2.7 Blue Food Festival 2018	eenheid	weken	uren	per week	totaal			
4.1	Ruimtehuur					9.075			
4.2	Boothuur					3.500			
4.3	Materiaalkosten, facilitair					14.520			
4.4	Vrijwilligerskosten	€ 5	1	320	320	1.600			
4.5	Vrijwilligers - en standhouderscatering	€ 7				350			
4.6	Programmering, dj-s, muziek, theater, kookdemo's					8.500			
4.7	Aankleding ruimtes					4.500			
4.8	Publiciteit CAR					2.500			
4.9	Publiciteit Kultuurkoerier					1.400			
4.10	Publiciteit port betaald					850			
4.11	Publiciteit overig					1.000			
4.12	Publiciteit inkoop sociale media					2.000			
						49.795	**49795**		**49795**
5.	**2.8 Hack the Food Waste**	**eenheid**	**weken**	**uren**	**per week**	**totaal**			
5.1	Ruimtehuur					9.075			
5.2	Materiaalkosten technisch, facilitair					7.865			
5.3	Projectleiding, evenementenorganisatie	€ 65	2	50	25	4.225			
5.4	Event support	€ 45	1	30	30	1.350			
5.5	Security	€ 45	1	32	32	1.440			
5.6	Catering 2 dagen, 300 personen	€ 30				9.000			
5.7	Vrijwilligersvergoeding	€ 5	1	160	160	800			
5.8	Programmering foodwin	€ 45	2	80	40	3.630			
						37.385	**37.385**	**18627,5**	**18.757,50**

6.	2.9 Food Waste Awards & 2.10 Slotsymposium								
6.1	Ruimtehuur					4.840			
6.2	Materiaalkosten facilitair					850			
6.3	Projectleiding, evenementenorganisaite	€ 65	1	8	10	650			
6.4	Catering 200 personen	€ 7				1.400			
6.5	Vrijwilligerskosten	€ 5	1	64	64	320			
6.6	Food Waste Award	€ 65	8	160	20	€ 10.400			
						18.460	**18460**		**18460**
7.	Diverse kosten	eenheid	weken	uren	per week	totaal			
7.1	Kantoorkosten, verzekeringskosten		52			6.500			
7.2	Accountantskosten, boekhouding					2.500			
7.3	Reis - en verblijfskosten					3.200			
7.4	Onvoorzien					15000			
						27.200	27.200	13600	13600
						267.287	**267331**	**166718,5**	**100612,5**

Bijlage I

Stakeholders Blue Food Festival 2017:

Isaak en de Schittering - stichtingisaakendeschittering.nl
Vet & Lazy - lazy.vet
Rotterdams Milieucentrum - milieucentrum.rotterdam.nl
Stichting Dakakker - luchtsingel.org/locaties/dakakker
Op het Dak - ophetdak.com
BlueCity - bluecity.nl
Kromkommer - kromkommer.com
Rechtstreex - rechtstreex.nl
Fruit Leather - fruitleather.nl
Soephoofd - dianavanewijk.nl
NME Gemeente Rotterdam - rotterdam.nl/bestuur-organisatie/nme
Stadsgas - facebook.com/stadsgas
Groen Collect - groencollect.nl
Limits to Earth - flte.org
BroodNodig - broodnodig.co
Slow Food Youth Network Rotterdam - sfyn010.nl
Make Big Things Happen - facebook.com/voice4thought
Flowers&Sours - flowersandsours.com
Snijpunt - snijpunt.com
Thijstea - facebook.com/thijstea
Cateringa en Kompanen - cateringa.nl
Sorgh & Hoop (Kruiden & Klompen) - kruidenenklompen.nl
Rabobank - rabobank.nl

Colofon

Copyright © 2017 Zero Food Waste Rotterdam (ZFR)
Rotterdam, juli 2017

Auteurs

Emile van Rinsum, Rotterdams Milieucentrum
Angelique Vandevenne, Rotterdams Milieucentrum
Joris Depouillon, FoodWIN
Rowena van Doorn, Slow Food Youth Network
Sarah Stolk, Slow Food Youth Network
Gydo van der Wal, BlueCity
Huub Dekkers, Impact Express / BlueCity
Peter Weegels, EBIC (European Bakery Innovation Center)

Redactie

Dore van Duivenbode

Ontwerp

Friscat, Cathy van den Berg

Fotografie

Karin Oppelland en Tom Pilzecker

Rotterdams Milieucentrum
Schiekade 189 unit 302
3013 BR Rotterdam
www.milieucentrum.rotterdam.nl

FoodWIN
Dieudonné Lefèvrestraat 17
1020 Brussel, België
www.foodwin.org

Slow Food Youth Network Rotterdam
Opzoomerstraat 24A
3023 SH Rotterdam
www.sfyn010.nl

BlueCity
Maasboulevard 100
3063 NS Rotterdam
www.bluecity.nl

Zero Food Waste

Rotterdam