

Voedselhergebruik.

Verslag Circular Economy Lab 10 - 23 juni 2015 - Utrecht

Jaarlijks verspillen we in Nederland gemiddeld 109 tot 162 kilo voedsel per persoon. Het grootste deel daarvan wordt thuis weggegooid, maar er gaat ook veel verloren in de horeca, bij supermarkten, in de voedingsindustrie en zelfs al bij de boer (bron: Derde Monitor Voedselverspilling). In plaats van te worden weggegooid kan voedsel vaak prima hergebruikt worden; denk bijvoorbeeld aan afgedankte verse producten die verwerkt worden in soepen en houdbare producten zoals jam, of het hergebruik van voedingsgrondstoffen in diervoeders.

Daarom stond tijdens het tiende Circular Economy Lab de volgende vraag centraal: **Hoe kunnen we voedsel zo hoogwaardig mogelijk weer als voedsel hergebruiken in plaats van het weg te gooien?** De discussie tijdens het lab richtte zich op de tweede en de derde trede van de ladder van Moerman, die de cascadering voor het benutten van voedselresten in afnemende waarde weergeeft. Het doel van het lab was om nieuwe initiatieven voor voedselhergebruik in de regio Utrecht van de grond te krijgen.

De bijeenkomst vond plaats op maandagavond 23 juni 2015 in het Academiegebouw, Domplein, Utrecht en werd georganiseerd door het Utrecht Sustainability Institute als onderdeel van het Climate-KIC project [Closed-Loop Communities](#).

LADDER VAN MOERMAN ORGANISCH MATERIAAL

Voorkomen van voedselverliezen
Toepassing voor humane voeding (bv. voedselbanken) of converteerbaar voor humane voeding
Toepassing in diervoeder
Grondstoffen voor de industrie (bio-based economy)
Verwerken tot meststof door vergisting (+ energieopwekking)
Verwerken tot meststof door compostering
Uitsluitend toepassing voor duurzame energie
Storten



Introductie: Van voedselverspilling naar duurzaam voedselhergebruik

In opdracht van de gemeente Utrecht hebben zes studenten Milieuwetenschappen van de Universiteit Utrecht verkennend onderzoek gedaan naar de rol die de gemeente zou kunnen spelen in het terugdringen van voedselverspilling in Utrecht. De focus van het onderzoek lag op hergebruik van voedsel tot voedsel bestemd voor menselijke consumptie. Matthijs Bouwmans licht toe dat er in zes sectoren, waaronder horeca, zorg en supermarkten, is gekeken naar de interne mogelijkheden voor hergebruik en de cross-sectorale verbindingen die binnen de gemeente gelegd zouden kunnen worden. De grootste bron van verspilling is de consument thuis. Maar wat daaraan te doen valt, is buiten beschouwing gelaten, licht Saskia Kocks toe. Zij geeft aan dat uitgebreider onderzoek nodig is. Het onderzoek levert in ieder geval de volgende twee aanbevelingen op:

1. Meet! Meten wat verspild wordt en hoeveel, is een basisvoorwaarde.

2. Verbindt! Veel kansen voor het terugdringen van voedselverspilling worden niet benut omdat partijen elkaar niet kennen of weten te vinden.
Bijvoorbeeld supermarkten zouden zich gemakkelijk kunnen verbinden met voedselbanken en horecaondernemers zoals InStock.



De kok uit een bedrijfsrestaurant van de Universiteit Utrecht reageert vanuit de zaal dat de horeca wel wil maar in veel gevallen tegen wet- en regelgeving aanloopt die de voedselveiligheid moet waarborgen. Dit probleem herkennen ook de twee studenten. Aanvullend hierop stelde Matthijs Bouwmans dat er een mind shift nodig is bij de consumenten zelf. Zij verwachten nu een altijd vol buffet in het bedrijfsrestaurant. Waarom niet ter plekke voedsel bijmaken in plaats van restanten weggoien?

Voedselproducten hoogwaardig als voedsel terugbrengen in de kringloop

Case Instock

Freke van Nimwegen, mede-oprichter van InStock, start met een pitch-presentatie over hoe InStock voedselhergebruik letterlijk op de kaart zet. Dagelijks wordt niet-verkoopbaar voedsel opgehaald bij Albert Heijn vestigingen waarmee 's avonds in het restaurant gekookt wordt. Op deze manier heeft InStock al ruim 40.000 borden eten gered van de afvalbak. Het initiatief startte met een pop-up restaurant in Amsterdam. Inmiddels zijn daar een afhaalwinkel en foodtruck aan toegevoegd en sinds vorige week heeft het restaurant een permanente locatie gekregen. Het succes van InStock is mede te danken aan het feit dat de oprichters voormalige medewerkers van Albert Heijn zijn en hierdoor het bedrijfsproces en de medewerkers persoonlijk kennen. De retailer zorgt voor de voorscheiding: welke producten zijn qua houdbaarheid nog bruikbaar maar te kort houdbaar voor verkoop in de winkel. Vanwege de regelgeving komen enkele productgroepen, zoals kaas, hier überhaupt niet voor in aanmerking. InStock haalt de producten op met elektrisch vervoer. Freke van Nimwegen sluit af met de vraag waar InStock op dit moment mee bezig is: hoe kunnen wij opschalen?

Paneldiscussie

Eveline Jonker, beleidsadviseur voedselverspilling bij Koninklijke Horeca Nederland (KHN) geeft aan dat vermindering van verspilling start met preventie aan de voorkant: hoe kunnen een betere logistiek, inkoopproces, portionering en menu-aanbod bijdragen aan minder verspilling? Ook belangrijk is meer te weten over het gedrag van consumenten: hoe kunnen we hen aansporen tot het leegeten van hun bord, bijvoorbeeld door te spelen met het aantal items op de menukaart, portiegrootte, losse bijgerechten of juist op het bord uitserveren, etc. Naar al deze zaken doet KHN momenteel onderzoek. Daarnaast faciliteert KHN als brancheorganisatie onderzoek naar het verlengen van de strenge 2-uursnorm voor specifieke producten, bijvoorbeeld voor paprika en tomaten. Die norm schrijft voor dat niet gekoelde producten niet langer dan 2 uur gepresenteerd mogen worden. Daarna moet je het weggooien. Door collectief onderzoek te doen kan de individuele horecaondernemer hiervan profiteren.



Vanuit de zaal constateert Toine Timmermans (Wageningen Universiteit) het volgende: *“Er wordt vaak gezegd dat wetgeving altijd een beperkende factor is. Het blijkt dat dit in de helft van de gevallen eigen interpretatie is of dat men niet op de hoogte is van de laatste wet- en regelgeving. Hier valt dus nog veel te halen!”*

Bij duurzame supermarktketen Ekoplaza met 75 winkels werd de afgelopen twee jaar in samenwerking met Wageningen UR (WUR) gekeken naar wat er verspild wordt en wat hiermee gedaan zou kunnen worden. Kwaliteitsmedewerker Steven IJzerman geeft aan dat de grootste verspilling bij het distributiecentrum groente en fruit bleek te zijn. Verspilling vond vooral plaats in de voorscheiding op kwaliteit en houdbaarheid van wat wel en niet naar winkels kan worden afgestuurd. Hierin heeft Ekoplaza verbetering gebracht door een extra stap in te bouwen. Het nog bruikbare groente en fruit dat niet meer in de winkels verkocht kan worden, wordt nu door een leverancier verwerkt tot producten (zoals kant en klaar maaltijden) die weer in de winkels van Ekoplaza verkocht worden. Het niet-bruikbare groente en fruit wordt apart gecomposteerd tot 100% biocompost. Dit is verder in Nederland nog niet verkrijgbaar is. Een deel verspilling zal blijven door oorzaken als schimmel of ziekten die de voedselveiligheid in gevaar brengen. De komende vier jaar wordt het onderzoek met de WUR voortgezet met het doel om verspilling verder terug te dringen

en de dunne kwaliteitsscheidslijn te vergroten tussen groente en fruit dat wel en niet goed genoeg is om af te sturen naar de winkels.



Hoe komen we tot opschaling van al deze mooie initiatieven? Freke van Nimwegen van InStock geeft aan meer dan voldoende aanbod te krijgen aan voedselrestanten geschikt voor hergebruik. Hun hergebruikconcept is een middel tegen verspilling en geen oplossing. Uiteindelijk gaat het erom het gehele logistieke proces meer centraal in te richten. Albert Heijn is daartoe in staat en zou via grootschalige verwerking van alle nog bruikbare voedselproducten soepen en sauzen moeten maken. Inzet van innovatieve technologie kan nu en in de toekomst ook mogelijkheden bieden: van een online platform waarin voedselrestanten worden vermarkt tot een app die het in de toekomst mogelijk maakt tijdens het boodschappen doen te communiceren met de voorraad in de koelkast. Vanuit de zaal wordt benadrukt dat het ophalen van nog bruikbaar voedsel, door bijvoorbeeld voedselbanken en horecaondernemers zoals InStock, laagdrempelig moet zijn. Het hangt nu sterk af van de lokale manager van een supermarkt of men wil meewerken. Goede ambassadeurs zijn hier dus nodig, die andere managers van supermarkten aansporen hun voorbeeld te volgen.

Jacqueline Cramer roept geïnteresseerden in de zaal op om een volgende InStock in Utrecht op te zetten en moedigt de KHN en Ekoplaza aan door te gaan met hun mooie initiatieven.

Voedselproducten hoogwaardig als diervoeding terugbrengen in de kringloop

Case: Food Cabinet

Samuel Levie presenteert het nieuwe concept van Food Cabinet, dat op dit moment gerealiseerd wordt in Amsterdam: een varkensboerderij nabij de stad waar de varkens gevoerd worden met (stedelijke) reststromen. De ambitie is om, met monitoring door Wageningen UR, te komen tot voeding uit uiteindelijk 100% reststromen mits dit qua voedingswaarde en benodigde voedingsstoffen haalbaar is. De varkens zijn uiteindelijk weer bedoeld voor menselijke consumptie, waarmee de kringloop gesloten wordt.

Paneldiscussie

Agrarische coöperatie Agruniek Rijnvallei, waarbij 2000 boeren zijn aangesloten, produceert 600.000 ton diervoeder per jaar. Operationeel directeur Albert Getkate licht toe dat het bedrijf al voor ongeveer 50% gebruikt maakt van industriële reststromen voor de productie van diervoeder. Als voorbeeld geeft hij het bijproduct tarwegries dat ontstaat na het halen van zetmeel uit tarwe. Tarwegries is niet waardevol voor menselijke consumptie, maar heeft bijzonder veel voedingswaarde wanneer het gebruikt wordt in diervoeding. De voordelen van het grootschalig gebruik van industriële nevenstromen zijn een gegarandeerde kwaliteit en kwantiteit. Door onderlinge concurrentie tussen verschillende industriële nevenstromen die zich lenen voor bijmenging in diervoeding is intussen een eerlijke en constante prijs ontstaan. De belangrijkste prikkel om wel of niet bijproducten te gebruiken, is een economische afweging. In principe is het mogelijk om het percentage diervoeder uit reststromen te verhogen, mits er vertrouwd kan worden op beschikbaarheid en adequate logistiek. Albert Getkate ziet hier kansen, maar niet in het hergebruik van horecastromen vanwege het risico op ziekten (zoals varkenspest). Een grote kans ligt in het herintroduceren van proteïnerijk diermeel, wat gemaakt wordt uit dierlijk restafval. De risico's uit het verleden op besmetting met bijvoorbeeld BSE zijn met de huidige technologie te voorkomen.



Albert Getkate, Agruniek Rijnvallei: *“In de productie van diervoeding mengen wij al gemiddeld 50% aan industriële reststromen bij. Verhoging van dat percentage naar 100% is onder voorwaarden mogelijk. Varkens doen het bijvoorbeeld prima op chocola!”*

Toine Timmermans, programmamanager duurzame voedselketens bij de WUR neemt de aanwezigen mee in het grote verhaal. Wat veel mensen niet weten is dat we net zoveel voedsel produceren voor dieren als mensen: ongeveer 7 miljoen ton. Daarnaast wordt 4 miljoen ton uit de reststromen van de levensmiddelenindustrie verwerkt tot veevoeder. Dus een heel groot deel gaat al naar diervoeder van de in totaal 11 miljoen ton diervoeder. De industrie wil sommige reststromen simpelweg niet gebruiken vanwege het risico op ziektes. Toch ontstaat op diverse plaatsen in Nederland op kleine schaal experimenteeruimte waarbij de voedselveiligheid goed geborgd wordt. Het initiatief van Food Cabinet is daarvan een voorbeeld. Toine Timmermans ziet beide aanpakken – die van Agruniek Rijnvallei en van

Food Cabinet – als twee naast elkaar staande sporen. Food Cabinet richt zich op het betrekken van de consument bij de wijze waarop voedsel wordt geproduceerd. Het gaat om het verhaal erachter: biologisch vlees produceren met diervoeder die voor 80-90% bestaat uit reststromen. De prijs van dit vlees zal hoger liggen. Daarvoor moet de consument willen betalen. Bij Agruniek Rijnvallei gaat het om grootschalige verwerking van reststromen voor diervoeder.

Volgens Toine Timmermans blijkt uit internationaal onderzoek dat er in de EU nog 6-10 miljoen ton aan herbruikbare industriële reststromen onbenut blijft. Nederland zet in op 20% reductie van voedselverspilling; in Europees verband wil men zelfs 30% reductie realiseren. Om dit te realiseren is betrokkenheid vanuit overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en de wetenschap nodig.



De overheid kan op allerlei manieren een rol spelen. Veel wet- en regelgeving is op EU niveau geregeld. Maar lokale overheden kunnen verbindingen tussen partijen leggen, faciliteren en regelluwe experimenteerruimte creëren, waar gezamenlijk de wettelijke grenzen bepaald worden. Lokale overheden kunnen aftasten waar de energie zit in de samenleving om zaken bottom-up aan te pakken. Frederik Leenders, adviseur strategie en duurzaamheid bij de gemeente Utrecht, licht toe dat dergelijke regelluwe zones in Utrecht al worden opgepakt op andere gebieden dan het tegengaan van voedselverspilling. Belangrijk is wel, zo stelt hij, dat er initiatiefnemers zijn vanuit de stad. Op de vraag wat de gemeente voor Food Cabinet en Agruniek Rijnvallei kan doen, antwoordt hij respectievelijk Samuel Levie: een geschikte locatie voor zijn initiatief vinden. En Albert Getkate: inventariseren welke reststromen in potentie verder nog geschikt zijn voor veevoeder.

Conclusies

Concluderend vat Jacqueline Cramer dit 10^e lab als volgt samen: De voorbeelden die tijdens dit Circular Economy Lab besproken zijn, laten zien dat er zowel binnen reguliere bedrijven als bij nieuwe start-ups allerlei initiatieven genomen worden om voedselverspilling terug te dringen. In wezen zijn het twee parallelle sporen. Veel meer is echter mogelijk op het gebied

van voedselhergebruik voor zowel menselijke consumptie als diervoeder. Dit vergt wel samenwerking tussen partijen in de voedselketen en betrokkenheid van consumenten. Ook in Utrecht kan gezamenlijk veel meer gebeuren. Er kan een tweede filiaal van Instock en Food Cabinet starten. De grote supermarktketens zoals Albert Heijn, kunnen grootschalige verwerking van nog bruikbare producten tot stand brengen en diervoederproducenten zoals Agruniek Rijnvallei kunnen het percentage diervoeder uit reststromen verder verhogen. Daarbij kunnen allerlei partijen, waaronder gemeenten, de Koninklijke Horeca Nederland (KHN) en de consumenten helpen. Laten we hiermee aan het werk gaan!

Tiende Circular Economy Lab

Ter ere van het tiende Circular Economy Lab heeft het Utrecht Sustainability Institute de resultaten van de eerste negen labs gebundeld in het rapport: *Circulaire economie: van visie naar realisatie*. Een diversiteit aan productketens en sectoren komt hierbij aan bod, waaronder e-waste, papier & karton, bouw- & sloopafval, plastic en textiel. Tijdens de afsluiting van de tiende bijeenkomst, dit keer met het thema voedselhergebruik, heeft prof. dr. Jacqueline Cramer, strategisch adviseur van USI de resultaten van de eerste negen Circular Economy Labs overhandigd aan raadslid Monique Bollen van de Gemeente Utrecht. De gemeente is een belangrijke regiopartner in de transitie naar de circulaire economie.



“De negen Circular Economy Labs hebben een grote rijkdom aan kennis en ervaringen opgeleverd die we via deze publicatie willen delen met andere geïnteresseerden”, aldus Jacqueline Cramer.

Lees het rapport:

[Circulaire economie – van visie naar realisatie.](#)