

Voedselverspilling verminderen

Bedrijven en onderzoekers werken samen in CARVE

Bedrijven in de voedselketen en onderzoekers van Wageningen Food & Biobased Research werken samen aan de vermindering van voedselverspilling. Dat doen ze in het project CARVE. Daar komen onderwerpen aan bod zoals efficiënter gebruik van grondstoffen of een nieuwe bestemming voor retourproducten. De samenwerking heeft al een eenvoudig rekenmodel voor voedselverspilling opgeleverd.

en berekeningen onderbouwd. Het project bood ons de mogelijkheid dat te onderzoeken,” vertelt Corine Kroft, manager MVO en communicatie. De pilot bij Royal A-ware heeft een eenvoudig toepasbaar rekenmodel voor voedselverspilling opgeleverd. Dat kan nu kosteloos worden gebruikt door elke voedingsmiddelenfabrikant.

Tegengaan van voedselverspilling staat wereldwijd hoog op de agenda. Voedingsmiddelenfabrikanten, ketenpartners in de voedselketen, de Nederlandse overheid, Europese Unie en zelfs de Verenigde Naties; iedereen is het erover eens dat er minder voedsel verspild moet worden. Geen wonder, want alleen al in Nederland gaat in de keten van productie tot en met het bord van de consument elk jaar voor ongeveer 2,5 miljard euro verloren, zo’n 135 kilogram per persoon. In het project CARVE krijgt het bedrijfsleven de kans om samen met Wageningse experts oplossingen te ontwikkelen voor een eigen spillingsvraag. Joost Snels, senior onderzoeker Supply Chain Management bij Wageningen Food & Biobased Research: “De kracht zit hem in de samenwerking. Bedrijven komen met een specifieke vraag en met onze wetenschappelijke kennis en ervaring gaan we daarmee samen aan de slag. De resultaten komen beschikbaar voor de hele sector. Die aanpak werkt.”

Rekenmodel

Een van de eerste deelnemers was Royal A-ware. Dit zuivelbedrijf levert een uitgebreid assortiment kaas, dagverse zuivel en room aan retailers, kaashandelaren en de voedingsmiddelenindustrie. Het bedrijf wilde meer inzicht in zijn voedselverspilling. “We wisten dat die in onze kaasketen laag is, maar hadden dit nooit met goede modellen

Eenvoud in Excel

Het Wageningse rekenmodel voor voedselverspilling bestaat uit drie stappen. Stap 1 is alle productstromen systematisch in kaart brengen en vervolgens onderverdelen in afgebakende processtappen. Dan volgt stap 2: per processtap alle hoeveelheden achterhalen voor een massabalans. Hiermee kan vervolgens (stap 3) de verspilling per processtap worden berekend.

Wat is CARVE?

CARVE staat voor *Across supply Chain Action program Reduction of food waste, improved Valorisation & Resource Efficiency*. Het project moet voedselverspilling in de keten van producent tot consument verminderen, en de uitval behouden als humane voeding of hiervoor geschikt te maken. Het richt zich hiermee op de bovenste drie treden van de ladder van Moerman. Het project is een publiek-private samenwerking tussen de Alliantie Verduurzaming Voedsel en Wageningen Food & Biobased Research. Het loopt van 2015 tot 2018. Jaarlijks is er een budget voor nieuwe pilots. Via de website www.nowastennetwork.nl kunnen geïnteresseerde bedrijven zich tot 31 januari aanmelden voor deelname. Het Wageningse Rekenmodel voor voedselverspilling is gratis beschikbaar op www.nowastennetwork.nl/carve/tools.



Corine Kroft, manager MVO en communicatie bij Royal A-ware: "Het project heeft ons meer bewust gemaakt van voedselverspilling."



Joost Snels, senior onderzoeker Supply Chain Management bij Wageningen Food & Biobased Research: "De kracht zit in de samenwerking."

"Zijn eenmaal alle gegevens ingevuld in het model, dan is elke berekening een fluitje van een cent", zegt Snels. "Je kunt bijvoorbeeld uitrekenen hoeveel kilogram product er in een bepaalde tijdseenheid naar de biovergister of de stort gaat, en bij welke processtap veel verspilling optreedt. Op zo'n hotspot kan een bedrijf zelf gaan onderzoeken wat precies de oorzaak is van de verspilling en hoe die hoeveelheid kan worden verminderd. Is een verbetering doorgevoerd, dan kunnen een nieuwe meting en berekening aantonen of er inderdaad minder wordt verspild."

De kracht van het rekenmodel voor voedselverspilling is de eenvoud. "Denken in processtappen dwingt tot structureel nadenken. Daarmee krijg je een goed inzicht in het hele proces. Vanwege de eenvoud hebben we gekozen voor een model in Excel. Daarmee kan iedereen overweg."

Route van de kaas

Hoe werkt het rekenmodel voor voedselverspilling in de praktijk? Kroft licht toe: "Met

prima en vonden eenvoudig de gegevens die ze nodig hadden voor het model." Na de inventarisatie van de processtappen (stap 1) hebben de vestigingsmanagers samen met de Wageningse onderzoekers alle benodigde cijfers achterhaald (stap 2). Soms waren die gemakkelijk te vinden in de productiestaten, soms moesten ze letterlijk de route van de kaas door de productie heen volgen. De berekening (stap 3) hebben de onderzoekers samen met mensen van Royal A-ware uitgevoerd.

Kop en kont

Bij Royal A-ware leverde de meting van de voedselverspilling een geruststellend resultaat op. "Onze aanname klopte. We doen het al goed, daar zijn we blij mee, al blijven er natuurlijk verbeterpunten," vertelt de MVO-manager. Ze kan de geringe verspilling in de keten van Royal A-ware wel verklaren: "We zijn al 125 jaar actief in de hele

kaasketen, van produceren en rijpen tot versnijden en verpakken. Het is ook een voordeel dat we de hele keten in eigen beheer hebben. We leveren veel plakjes kaas bijvoorbeeld en daarvoor kunnen we

de kop en de kont van de ronde kazen niet gebruiken. Die stukjes verwerken we tot geraspte kaas of ze gaan naar onze rook- en smeltkaasfabriek."

Voor iedere definitie

Bij het berekenen van de voedselverspilling kwam Royal A-ware nog een lastig punt tegen. Als kaas rijpt, neemt het vochtgehalte af. Als je de gewichten noteert, is er als het ware kaas verdwenen. "Dit lijkt verspilling, maar het is een natuurlijk rijpingsproces. Hiervoor moet je dus corrigeren," legt Kroft uit.

Het bepalen van de voedselverspilling is op zich al lastig, omdat er verschillende definities in omloop zijn. Weggegooid menselijk voedsel dat vervolgens gebruikt wordt →

'Voedselverspilling bepalen is lastig omdat er meer definities in omloop zijn'

kwaliteitsmanagers, twee vestigingsmanagers van kaasbedrijven, Joost Snels en zijn collega's, hebben we de productie in kaart gebracht. Heel simpel met stickers op een flipover. We hebben bewust gekozen voor twee locaties, zodat ze elkaar scherp houden en van elkaar kunnen leren. Het viel me op dat de wetenschappers gemakkelijk konden schakelen van praktijk naar theorie. Ze verstonden de taal van de productie

Processtap	Omschrijving uitlaastroom	Uitvoer (kg)	Uitvoer (%)	Input (kg)	Bestemming	Opmerking	Bron gegevens
		1810	10%	18100			
		270	2%	13490			

Op www.nowaste.nl wordt het rekenmodel in Excel stap voor stap uitgelegd.



Kaasrestanten worden bij Royal A-ware verwerkt tot geraspte kaas.

als veevoeder bijvoorbeeld ziet de Nederlandse definitie als verspilling en de Europese niet.

Het Wageningse rekenmodel is geschikt voor alle definities. “Met ons rekenmodel maken we per processtap de complete masabalans inzichtelijk. Dat betekent dat we alle cijfers hebben om volgens de verschillende definities de voedselverspilling te berekenen,” vertelt Snels. “Het voordeel is dat voedingsmiddelenfabrikanten hun cijfers altijd gemakkelijk kunnen vergelijken met bedrijven. Ook als die een andere definitie hanteren.”

Jaarlijks meten

De voedselverspilling eenmalig meten is interessant, maar hoe zorg je dat de aandacht blijvend is? Bij Royal A-ware hebben ze een jaarlijkse berekening van de voedselverspilling opgenomen in de MVO-prestatieladder. Met dit meetinstrument bepaalt het bedrijf jaarlijks hoe het presteert in

maatschappelijk verantwoord ondernemen.

“We nemen het model ook mee in de ISO 26.000, de internationale richtlijn voor maatschappelijk ondernemen. Zo blijft het voorkomen van voedselverspilling continu

Pilots CARVE

CARVE is een vierjarig project en de inschrijving voor de pilots van 2017 is geopend. Er zijn genoeg redenen om mee te doen. “Het project heeft ons meer bewust

gemaakt van voedselverspilling. Zo’n pilot dwingt je om de mooie ideeën en verhalen te onderzoeken en meetbaar te maken,” zegt Kroft. Snels vult aan: “Het biedt bedrijven een

‘Resultaten beschikbaar voor de hele sector’

onder de aandacht van productieiders,” licht Kroft toe.

Snels ziet kansen om de resultaten van de succesvolle CARVE-pilots bij Royal A-ware en verschillende andere bedrijven uit te breiden. “Als bedrijven in de keten bereid zijn om samen te werken, kunnen ze grote klappen maken. Dat hebben we vorig jaar gezien, toen we aan tafel zaten met grote zuivelproducenten en retailers om te kijken of we de derving in de keten konden aanpakken.”

kans innovatief onderzoek te doen en zo de voedselverspilling te verminderen. Op een laagdrempelige manier krijgen ze toegang tot wetenschappelijke kennis en jarenlange ervaring. Ook voor kleine bedrijven, die normaal gesproken niet direct naar een universiteit of onderzoeksinstituut stappen, is het project interessant.”

■ ANNEMARIE BARBIER-SCHENK ■

Ir. A. Barbier-Schenk is tekstschrijver