



## WEGEN & VERPAKKEN

- DUURZAAM VERPAKKEN
- WEEG- EN METAALDETECTIE
- AUTOMATISERING HUTTEN EN ZONEN
- MATERIAALEIGENSCHAPPEN FOLIES
- ENERGIEBESPARENDE MAATREGELEN



10



24

# FOR YOUR NEXT CAREER MOVE IN FOOD

Van de hoofdredacteur

## **PRODUCT- EN PROCESTECHNOLOOG**

DIE DENKT IN KANSEN EN OPLOSSINGEN

LEMMER

**Marine Harvest** is met totaal ruim 10.000 medewerkers en locaties in totaal 22 landen wereldwijd één van de grootste spelers in de verwerking van vis. Het Europese hoofdkantoor is gevestigd in Brugge (België). Op de Nederlandse locatie in Lemmer werken ± 150 medewerkers. Hier worden ruim 20 verschillende soorten vis verwerkt tot allerlei varianten diepvriesvis voor bekende retailers en de foodservicemarkt in Europa. Men is altijd op zoek naar nieuwe smaken, coatings en nieuwe combinaties van vis, afgestemd op de wensen van haar klanten. In verband met de voortdurende omzetgroei van de locatie in Lemmer, zijn wij ter versterking van de huidige Product- en Procestechnoloog op zoek naar een jonge, enthousiaste Product- en Procestechnoloog die medeverantwoordelijk is voor het optimaliseren van de bestaande producten en productieprocessen en betrokken is bij de ontwikkeling van nieuwe producten.  
Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



Ten Kate

## **SALES MANAGER INGREDIENTS**

TO BUILD AND DRIVE NEW BUSINESS

MUSSELKANAAL

**Ten Kate Vetten B.V.** is an important European producer of high quality animal fats and proteins. The products are exported worldwide to the food, feed and technical industry. This family owned business is known for innovation, trustable service, high quality products and partnership. Ten Kate has approximately 200 employees and a sales turnover of more than €120 million. The head office is located in Musselkanaal (Groningen), next to that Ten Kate has several production locations in The Netherlands and Germany. The commercial teams are located in The Netherlands, Germany and Hong Kong. Currently we are searching for a driven Sales Manager Ingredients who is responsible for driving and developing sales, mainly proteins, for the (inter)national business. Challenging next career step for successful commercial entrepreneur with a technology background.  
Consultant: Annoek Kogelman, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-12504148



## **PROJECTLEIDER (ENGINEERING)**

VOOR HET MANAGEN VAN TECHNISCHE PROJECTEN BINNEN EEN DYNAMISCHE ORGANISATIE

SCHOONREWOERD

De **Bel Group** in Nederland maakt deel uit van Fromageries Bel, één van 's werelds grootste producenten van merkkazen, met merken als Mini Babybel®, La Vache qui rit®, Leerdammer®, Boursin® en Kiri®. Bel Nederland is verantwoordelijk voor de commerciële activiteiten en Bel Leerdammer ontwikkelt, produceert en verpakt merkkazen en kaasproducten van hoogwaardige kwaliteit onder het merk Leerdammer. Bel Leerdammer heeft in Schoonrewoerd een innovatiecentrum en productielocaties in Schoonrewoerd, Dalftsen en Wageningen. Voor de locatie Schoonrewoerd, waar kaas ontwikkeld en geproduceerd wordt, zijn wij op zoek naar een Projectleider (Engineering) die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van technische haalbaarheidsstudies en realiseren van vernieuwing en optimalisatie van onder andere productie- en verpakkingprocessen binnen gestelde tijd en budget.  
Consultant: Annoek Kogelman, telefoon 0317-468686 of 06-12504148

## **TECHNICAL INNOVATION MANAGER**

CHALLENGED BY BUILDING COMMERCIAL SUCCESSES AND GENUINE INNOVATION

AMSTERDAM

**Our client** is an international fast moving consumer goods company with a strong track record of creating value for their shareholders. World-wide more than 35.000 employees are working for the core business. In 2013 our client began pursuing opportunities for growth in other areas through a new stand-alone subsidiary. The purpose of this brand new subsidiary is to identify, develop and commercialise break-through innovative products and experiences based on consumer needs in a new category of mood enhancement lifestyle products. Energy, flexibility and team spirit are important elements for the team based in Amsterdam. For this team we are currently searching for a driven Technical Innovation Manager for providing leadership in delivery of innovative product, ingredient and flavour solutions based on successful translation of consumer concepts into technical concepts and briefs to build category innovation pipeline.  
Consultant: Annoek Kogelman, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-12504148

## **PROCES- EN VERPAKKINGSTECHNOLOOG**

GEDREVEN TECHNOLOOG MET INZICHT IN TECHNIEK EN MENSEN

DEN BOSCH

**Heineken Nederland** heeft drie brouwerijen in Nederland. In Zoeterwoude staat het hoofdkantoor van Heineken en tevens de grootste brouwerij van Europa. De brouwerij in Den Bosch is de meest complexe operatie van Heineken in de wereld. Er worden 52 verschillende soorten helderbier gebrouwen zoals Heineken, Brand, Amstel, Amstel Radler, Desperados en Jillz. Op beide vestigingen worden bieren afgevuld in een groot aantal verschillende soorten glas, blik, plastic en fust. Veiligheid van medewerkers en de kwaliteit van de producten staan voorop. De afdeling Verpakken heeft een eigen Technologieteam dat bestaat uit Technologen en Quality Improvers. Ter uitbreiding van dit team zijn wij op zoek naar een gepassioneerde proces- en verpakkingstechnoloog die verantwoordelijk is voor het implementeren van nieuwe en verbeterde verpakkingen, processen en producten en troubleshooten bij complexere procesbottlenecks.  
Consultant: Michiel Dekkers, telefoon 0317-468686 of 06-86805669

Voor meer informatie zie onze website: [www.dupp.nl](http://www.dupp.nl) of mail uw reactie naar: [info@dupp.nl](mailto:info@dupp.nl)



**DUPP - FOOD RECRUITMENT**  
Gen. Foulkesweg 66, 6703 BW Wageningen | [www.dupp.nl](http://www.dupp.nl) | 0317-468686



## WIKKEN EN WEGEN

Je hebt een mooi product. Vanzelfsprekend moet daar ook een mooie verpakking omheen: om het netjes bij elkaar te houden, hygiënisch te vervoeren, langer houdbaar te maken, de voedselveiligheid te waarborgen, om op te vallen bij de consument; de redenen zijn talrijk. De keuze voor verpakkingsmateriaal is dat ook. Bij die keuze speelt 'duurzaamheid' een steeds grotere rol. Maar welke verpakking is het meest duurzaam? Want het gaat niet alleen om de 'end-of-life' impact; je moet kijken naar de héle productieketen. Tis wikken en wegen. Ga d'r maar aan staan.

Het afval-onderwerp staat hoog op de politieke agenda. Op 28 april jl. werd in het Europees Parlement een wet aangenomen die het gebruik van de meest voorkomende en meest vervuulende plastic zakjes drastisch zal inperken. U denkt: maar ik verpak mijn product toch niet in een plastic tasje? Klopt. Toch hebben de alarmerende berichten over de 'plastic soep' in onze wereldzeeën die rondom het aannemen van deze wet in de media verschijnen, wel degelijk invloed op de publieke opinie; ook op het gebruik van plastic verpakkingen.

Ondanks het gigantische milieuprobleem van plastic, steekt 'voedselverspilling' daar met kop en schouders bovenuit. Eind april publiceerde de Rijksoverheid de Derde Monitor voedselverspilling. Er blijkt in de jaren 2009 tot en met 2013 niet veel veranderd te zijn in de hoeveelheid voedsel die verspild wordt. De verspilling in 2013 lag tussen 1,83 en 2,71 miljoen ton. Daarmee gaat niet alleen geld verloren, maar er wordt ook een onnodig beroep gedaan op belangrijke grondstoffen als water en energie.

Het goede nieuws is dat innovatie van producten en processen in de keten kan bijdragen aan minder voedselverspilling. Zo is er gewerkt aan technieken die minder oogst op het land laten liggen, snijmachines waardoor minder snij-afval ontstaat, en zorgen verpakkingsinnovaties ervoor dat producten langer houdbaar blijven. De branche staat niet stil, dat blijkt wel weer uit de artikelen in dit nummer.

**Judith Witte**

[judith@b2bcommunications.nl](mailto:judith@b2bcommunications.nl)

 [@vakbladenFood](https://twitter.com/vakbladenFood)





# Inhoud

THEMA: WEGEN & VERPAKKEN



# 16

## THEMA-ARTIKEL TRENDS IN VERPAKKEN

Kleine verpakkingsmachines en het verpakken in kleine hoeveelheden zijn de belangrijkste trends van dit moment. Het verlengen van de houdbaarheid is al jaren actueel. Daarom worden verse producten in toenemende mate verpakt in skin-folie of micro-geperforeerde folie. De branche aan het woord.

### EN VERDER...

OSV/YFM netwerken in food	8
Nieuws	22
Verpakken met een banderol	31
Financiering en RVO	36
Column Dennis Favier	37
Besparen door betere isolatie	38

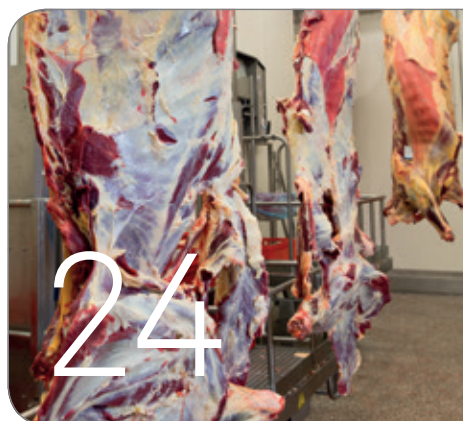
### INTERVIEW

## DE MEEST OPTIMALE KEUZE

Hester Klein Lankhorst, directeur van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en Karen van de Stadt, verpakkingskundige, over hergebruik van verpakkingsmateriaal en het verduurzamen van de verpakkingsketen.



# 10



# 24

### REPORTAGE

## NIEUWE LOCATIE HUTTEN EN ZONEN

Hutten en Zonen wilde de modernste en duurzaamste runderslachterij en vleesverwerker van Europa worden. Begin maart opende het bedrijf haar nieuwe productielocatie in Heeten. Mede-eigenaar Vincent Hutten vertrouwde de automatisering toe aan RBK Group.

### BEDRIJFSREPORTAGE WEEG- EN METAALDETECTIE

Diepop in Waalwijk verwerkt tien miljoen doosjes aardappelproducten en snacks per jaar. Om deze snelheid én kwaliteit te waarborgen, werd een door Precia Molen volledig op maat gemaakte weeg- en metaaldetectiemachine aan de lijn toegevoegd.



# 28

Vakblad voor de voedingssector: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar voor het management van industriële bedrijven in de vlees-, pluimveevlees- en visindustrie, de (gemaks)voedingsindustrie (waaronder snack-, salade-, vis-, conserven-, maaltijdcomponenten- en overige versproducten) en de groothandel in Nederland en België. Meer info: [www.vakbladvoedingsindustrie.nl](http://www.vakbladvoedingsindustrie.nl). Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV) en Young Food Management (YFM). Aan dit nummer werken mee: Sophie Baan, Steven van Dort, Dennis Favier, Irene Kessels, Marcel van Engelenburg, Marianne Kootstra, Theo Verkleij. **Vormgeving:** After Five BV, Doetinchem **Drukcoördinatie:** Creative Crossmedia. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. **Hoofdreductie:** drs. Judith Witte. **Uitgever:** Saskia Stender. **Sales:** [sales@b2bcommunications.nl](mailto:sales@b2bcommunications.nl). **Redactie en administratie:** b2b Communications BV, Markweg 11, Postbus 50, 6880 AB Velp. KvK 59203455. Telefoon +31(0) 26 3700027, [info@b2bcommunications.nl](mailto:info@b2bcommunications.nl), [www.b2bcommunications.nl](http://www.b2bcommunications.nl). **Abonnementen:** Voor opgave abonnement +31(0) 26 3700027, [info@b2bcommunications.nl](mailto:info@b2bcommunications.nl). Prijs per jaar € 80,00 (excl. btw); per los nummer € 8,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementsgeld dient vooruit te worden betaald t.n.v. b2b Communications BV op NL52 RABO 0142 6810 75. **Leveringsvoorwaarden:** Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van b2b Communications BV zijn de voorwaarden van toepassing, terug te lezen op [www.b2bcommunications.nl](http://www.b2bcommunications.nl). **Copyright 2015:** b2b Communications BV. Auteursrecht: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en redacteuren verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen zij op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie; zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie ISSN: 2213-5758.

## Verbufa Vorm- en Doseeroplossingen

**Uw product in alle vormen die u wenst!**  
De Verbufa vormmachines zijn de oplossing om diverse producten in een hoog tempo te portioneren: ballen, staafjes, schijven rond, drie of rechthoekig, met de vormmachines van Verbufa kan het allemaal.

**Uw product in elke verpakking, tray-sealer en dieptrekker perfect gedoseerd!** De Verbufa Doseermachines zijn de oplossing voor het gewichtsnauwkeurig doseren van Spreadables als filet americain, salades, pesto, taartvulling en maaltijden.

**YOUR SOLUTION**  
[www.verbufa.nl](http://www.verbufa.nl)

### Te koop: Industrieweg 14, Ter Apel

Modern en in uitstekende staat verkerend bedrijfsgebouw op een kavel van 8050m<sup>2</sup>.



Dit bedrijfsgebouw is gebouwd in 1998 met hoogwaardige materialen als foodproductiebedrijf.

- Indeling:** centrale entree, 4 kantoren, toiletgroep, doorgang naar productiehal; laadruimte, portaal met wasruimte, hal voor over-en opslag, magazijn, 2 koelcellen, diepvriescel, voorbereiding, voorbereiding totaalproduct, vaatwasruimte, 2 opslagruimtes, productie, proportioneer ruimten, 2 koelcellen, diverse ruimten en koelcellen.
- 1e verdieping:** gang met toilettengroep, vergaderruimte, kantine, 3 kantoren, diverse kleedruimtes met eigen toegang naar productiehal.
- Info:**
- bvo circa 2000m<sup>2</sup>
  - goede staat
  - uitstekend afwerkingsniveau
  - goed onderhouden

Vraagprijs € 995.000,- K.K.



Kral Westen Makelaardij  
Hoofdstraat 19 | 9561 JA Ter Apel  
0599-581759 | [www.kralwesten.nl](http://www.kralwesten.nl)



[www.industrial-auctions.com](http://www.industrial-auctions.com)



12 mei: Online veiling machines voor de voedingsindustrie in Brokstedt, Duitsland

2 juni: Online veiling machines voor de voedingsindustrie in V. Tarnovo, Bulgarije



3 juni: Online veiling machines en inventaris voormalig petfood & vleesverwerkingsbedrijf Beusmeat in Tijnje



Overige aankomende veilingen

16 juni: Online veiling bakkerijmachines in Oirschot

18 juni: Online veiling verpakkingsmachines in Weert

[www.industrial-auctions.com](http://www.industrial-auctions.com)



# RETAIL MEETS FOODINDUSTRY

OP 29 SEPTEMBER BRENGT B2B EVENTS EEN UNIEK PROGRAMMA WAARIN DE DIALOOG TUSSEN RETAIL EN FOODINDUSTRY WORDT AANGESLINGERD. MET INSPIRERENDE SPREKERS EN EEN WERVENDE DEBAT. EXCLUSIEF VOOR FOODPRODUCENTEN EN RETAIL!

Retail en foodindustry dienen één gemeenschappelijk doel: het verwachtingspatroon van de shopper-consument beantwoorden. Dat verwachtingspatroon is enorm, het eisenpakket groot. Samenwerken lijkt dan ook de slimste strategie om die vraag zo optimaal mogelijk te beantwoorden. Toch lijkt het of beide partijen in plaats daarvan vaker in een strijd verwickeld zijn. Dat moet anders kunnen!

Samen aan de verwachting van de consument tegemoetkomen én economisch gezond blijven; hoe doe je dat? Hoe krijg je jouw product op het schap en verdien je er ook nog aan? Met welk product maak je je winkel onderscheidend? Hoe zorg je samen voor meer kwaliteit in de schappen?

## CARROUSEL-DEBAT

Deze vragen worden in het eerste deel van het programma door mensen uit de praktijk belicht: door foodproducenten én retailers (o.a. Albert Heijn en NS Retail). In het carousel-debat brengen we vervolgens samen met de sprekers de discussie op gang. Bij dit debat worden de deelnemers ingedeeld in groepen die de verschillende rollen in het debat vertegenwoordigen: voorstanders, tegenstanders en rechters. Bij elke stelling wordt de carousel 'gedraaid', zodat iedereen een andere rol krijgt. Dit dwingt je je te verplaatsen in een andere mening. Dat levert verrassende inzichten op. Tijdens het debat is er vanuit de zaal volop gelegenheid mee te stemmen op onze stellingen.



Leden  
OSV-YFM-FSIN:

€ 100,- en  
Abonnees

€ 50,-  
korting

Wil je zelf een stelling  
aandragen?

Meer informatie over  
de sprekers en het  
programma of je meteen  
inschrijven?

Ga dan naar :

[retailmeetsfoodindustry.nl](http://retailmeetsfoodindustry.nl)

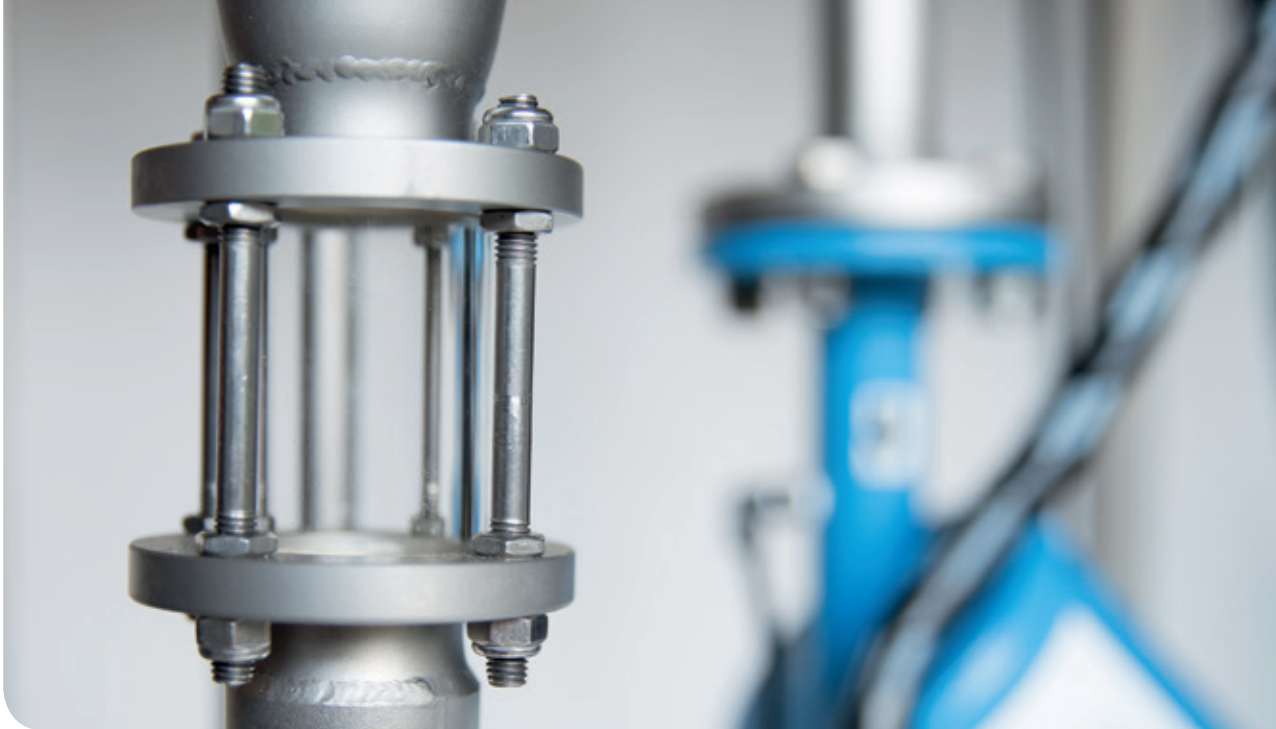




www.OSVnetwerk.com



www.YFMnetwerk.com



## BEDRIJFSBEZOEK PATHEMA

# DEMO INSTALLATIE BIJ EEN FOODPRODUCENT IN 'S-HERTOGENBOSCH

Pathema BV is een innovatief dynamisch familiebedrijf, actief met engineering van technologie voor duurzame waterbehandeling en productontwikkeling voor onder andere koel- en proceswater in de foodindustrie. "Wij hebben de ambitie om het waterverbruik in industrie en maatschappij terug te dringen, in harmonie met het milieu én financieel rendementvol. Water is een schaars goed. Het is daarom onze gezamenlijke verplichting hier verantwoord mee om te gaan." Ze stellen zich graag aan u voor op dinsdag 9 juni a.s.

In 2014 werd Pathema de grote winnaar van de Proces Innovatie Prijs 2014 met de IVG-C Cool-Water. Met de prijs worden innovatieve producten en oplossingen binnen de procesindustrie in de schijnwerpers gezet. De prijs is een initiatief van de Vereniging Machevo & Bulk en Jaarbeurs, organisator van Industrial Processing. De inzendingen werden beoordeeld op innovativiteit, de toegevoegde waarde voor de gebruiker, het business potentieel en overige voordelen als milieu, gezond-

heid & veiligheid. Pathema sleepte zowel de vakals de publieksprijs in de wacht.

Tijdens het bedrijfsbezoek laat Pathema zien hoe een verdampingscondensor volledig vrij van chemicaliën wordt geëxploiteerd, en hoe het spuitwater volledig recyclebaar is voor de vrachtwagenwasstraat. De jaarlijkse koelwaterkosten zijn er met 87% gedaald. Uiteraard bezoeken we ook een IVG-C CoolWater skid en NANO filtratie van grond- en regenwater.

### DE OSV HEET VAN HARTE WELKOM:

**Advies- & ingenieursbureau Het4kant BV** - Richart Lambregts - Projectleider  
**Market Food Group BV (Bakkerij 't Stoepje)** - Peter Beukers - DGA  
**Simpel Desinfecteren** - Hugo ter Hoeve - Directeur  
**Special Cleaning Company** - Yvette Kamps - Manager  
**Mucon Benelux BV** - Kees de Jong - Directeur-Eigenaar

### DE YFM HEET VAN HARTE WELKOM

**Mucon Benelux BV** - Kees de Jong - Directeur-Eigenaar

Datum: dinsdag 9 juni 2015 – 14.00 uur ontvangst  
Locatie: Brasserie de Gruyterfabriek, Veemarktkade 8 (ingang F), 5222 AE 's Hertogenbosch.

Aan dit bedrijfsbezoek zijn geen kosten verbonden.

Doelgroep: eindgebruikers directie/management

Aanmelden via:

[www.foodinbusiness.com/evenementen](http://www.foodinbusiness.com/evenementen)



## YFM OP BEZOEK BIJ RUITENBERG

Op dinsdag 2 juni zijn we welkom bij Ruitenberg Ingredients in Twello, waar Natasja Huisman-Ganzeboom (oud-voorzitter van de YFM) en haar collega's ons zullen ontvangen.

Naast een rondleiding door diverse Tech Centers en het lab, komen we die dag meer te weten over het creëren van hartige en zoete vullingen, het werken met deeg zonder rijstijd, het samenstellen van Rudin®TapiDo producten op een Rheon lijn, en hoe de innovatieve Hamburger Stick met sliceable sauce gemaakt wordt. Ook het produceren van

worstjes met alginaat casing op een co-extrusie lijn, en het Atomizen van vloeibare rook op worstproducten zal getoond worden. Het wordt zeker een afwisselend programma: van het samenstellen van vlees-, vis- en vegaproducten, tot het maken van drop- en zoetwarenproducten.

### INTERNATIONALE SPELER

Ruitenberg opereert wereldwijd. Samen met haar klanten zoeken ze naar specifieke applicaties en processen, met als doel het vinden van de beste en meest efficiënte oplossing. Dit vraagt om een

langetermijnrelatie gebaseerd op vertrouwen. Om zeker te zijn van de werking, worden de gevonden oplossingen altijd geïmplementeerd met hulp van de Ruitenbergtechnologen.

Ruitenberg producten worden verkocht onder het merk Rudin®. Ruitenberg is tevens de exclusieve Europese distributeur van Zesti®Smoke en Kraft® Foods Grill Flavours.

Aanmelden via:

[www.foodinbusiness.com/evenementen](http://www.foodinbusiness.com/evenementen)

## PRACHTIG GOLFWEER

Vrijdag 24 april zijn we met OSV-YFM belandt op de golfbaan Naarderbos. Verplicht vier uur lopen in de volle zon heeft bij menigeen wat rode vlekken veroorzaakt. Wat een geluk hadden we die dag. Zo mooi. Iedereen heeft genoten, van het weer, het golfen, de ontspanning, het netwerken en de maaltijd. Een nieuwe OSV en een gast gingen er met de prijzen vandoor. Hugo ter Hoeve (Simpeldesinfecteren.nl) sloeg de longest, Roel Hoffman (Ice and easy) won de trofee. Bij de clinic is Michel Brander (Vervo) de beste en hem verwachten we volgend jaar ook in de wedstrijd terug te zien. De verdere uitslagen en de foto's kun je terugvinden in het foto-archief.

[www.foodinbusiness.com/osv/foto-archief/](http://www.foodinbusiness.com/osv/foto-archief/)



## AGENDA

### YFM-BEDRIJFSBEZOEK RUITENBERG INGREDIENTS

Dinsdag 2 juni - Twello

### OSV-BEDRIJFSBEZOEK PATHEMA

Dinsdag 9 juni - 's-Hertogenbosch

### OSV-YFM ZOMERBARBECUE

Woensdag 17 juni, Ede

Er staat nog meer op de planning maar de data zijn nog niet definitief.

Kijk op [www.foodinbusiness.com/evenementen](http://www.foodinbusiness.com/evenementen) voor de meest actuele informatie



KENNISINSTITUUT DUURZAAM VERPAKKEN

# WAT IS DE MEEST OPTIMALE KEUZE?

De vraag naar duurzame verpakkingen zal de komende jaren flink groeien. Het Rijk, het verpakkend bedrijfsleven en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) hebben afgesproken meer verpakkingsmateriaal te gaan hergebruiken en de verpakkingsketen te verduurzamen. Een interview met Hester Klein Lankhorst, directeur van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en Karen van de Stadt, verpakkingskundige.

Wat is dat eigenlijk; een 'duurzame verpakking'? Die vraag blijkt nog niet zo makkelijk te beantwoorden. Om de werkelijke milieu-impact van een verpakking te bepalen, is het van belang om niet alleen de 'end-of-life'-impact van een product mee te nemen; het gaat om de gehele productiecycclus. Om per product-verpakkingscombinatie goed te kunnen bepalen wat de meest duurzame keuzes zijn, is fact-based kennis nodig. Het KIDV, op 1 januari 2013 opgericht naar aanleiding van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022, ontwikkelt en brengt die kennis bijeen. Ze doen dat samen met bedrijven, overheden, de wetenschap, consumenten en natuur-, milieu- en maatschappelijke organisaties. De kennis stellen ze ter beschikking, zodat alle ketenpartijen er hun voordeel mee kunnen doen.

Jaarlijks stelt het KIDV ook een Verduurzamingsagenda voor verpakkingen op, met concrete en afrekenbare doelen voor de duur van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022. De Verduurzamingsagenda is een groeidocument, met als uitgangspunten re-use, re-duce, re-cycling en re-new. Op 5 februari 2015 publiceerde het KIDV de derde versie van de Verduurzamingsagenda verpakkingen.

**DE GROEI VAN DE VRAAG NAAR DUURZAME VERPAKKINGEN WORDT DEELS GEDREVEN DOOR NIEUWE WET- EN REGELGEVING. WAT ZEGT DE WET OVER DE DUURZAAMHEID VAN VERPAKKINGSMATERIAAL?**

Karen: "Op het moment dat een producent een verpakt product op de (Europese) markt brengt, verklaart hij automatisch dat het voldoet aan de

'essentiële eisen'. Zo niet, dan is hij in overtreding. De Inspectie Leefomgeving en Transport handhaaft hierop. In de 'essentiële eisen' zoals die er nu liggen, wordt van de verpakker gevraagd dat hij een proces inricht dat er continu voor zorgt dat de gebruikte verpakking de meest optimale is voor het milieu. Daarbij moet de verpakker rekening houden met een aantal voorwaarden. Op de eerste plaats is de verpakking zo vervaardigd dat volume en gewicht zo klein mogelijk zijn, maar nog wel voldoet aan functie-eisen op het gebied van veiligheid, hygiëne en aanvaardbaarheid voor het verpakte product. Verder is de verpakking geschikt voor hergebruik, recycling of terugwinning en is hierbij het milieueffect minimaal. Als laatste moet de verpakking te verbranden zijn, en mag daarom geen schadelijke of gevaarlijke stoffen bevatten."

>>

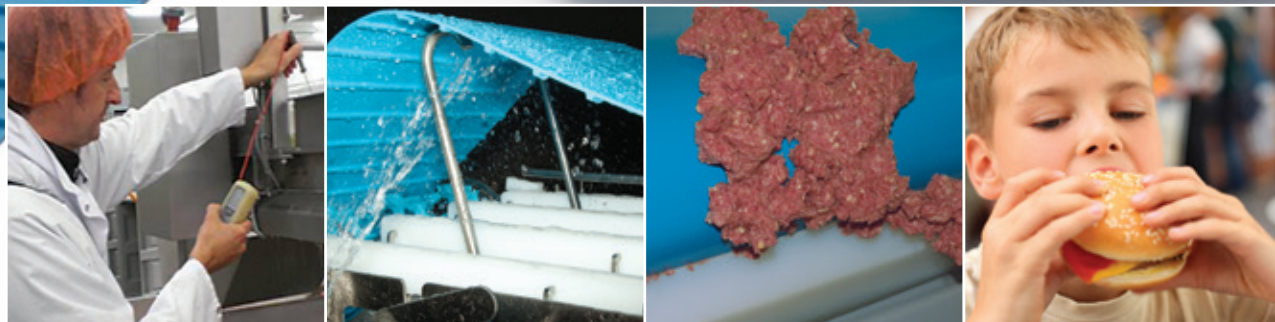
'Duurzamer verpakken kan de producent op de lange termijn veel opleveren'





# PRODUCTIVITEIT CREËERT WINSTGEVENDHEID

Verbeter rendement, operationele efficiëntie en levensduur van de band met hygiënische ThermoDrive-transportbandtechnologie van Intralox.



## Het doel van de transportband.

Ontdek hoe u kunt profiteren van de sterke, veilige en hoogwaardige technologie van ThermoDrive. De hoogwaardige transportbanden en oplossingen van Intralox bieden u het hoogste rendement met de beste schriftelijke garanties beschikbaar. Bezoek intralox.com of neem contact met ons op via 00800 4444 4600 om te ontdekken hoe wij u kunnen helpen uw productiviteit en de winstgevendheid te verhogen.

Minder onderhoud  
Verbeterde hygiëne

Premium kwaliteit  
Hogere productie



Hester: "Voor producenten is het dus belangrijk om goede afspraken te maken met de leverancier van het verpakkingsmateriaal; die moet een verpakking leveren die voldoet aan deze essentiële eisen. Probleem is dat de essentiële eisen eigenlijk nog te algemeen zijn. Daarom wordt er gewerkt aan concretere invulling. Afgesproken is dat alle branches onderzoeken wat voor hen de belangrijkste issues zijn. Zodat er per branche een concrete invulling voor verduurzaming komt. Binnen de foodbranche werken FNLI en CBL gezamenlijk aan één brancheverduurzamingsplan. Met deze partijen zijn zowel de fabrikanten van merken als de private labels vertegenwoordigd. Andere branches in food, zoals groente & fruit, werken aan een eigen plan."

### VOEDSELVEILIGHEID EN DE VRAAG OM LANGERE HOUDBAARHEID VAN VERS, STELLEN ÓÓK EISEN AAN HET MATERIAAL. IS HIER SPRAKE VAN TEGENGESTELDE BELANGEN?

Hester: "Bij het verpakken van voeding staat voedselveiligheid natuurlijk altijd op één, maar voedselveiligheid en duurzaamheid hoeven elkaar niet te bijten. Toch mag er nog meer onderzoek gedaan worden naar bijvoorbeeld de mogelijkheden om gerecycled PET te gebruiken voor het verpakken van voedsel: hoe voedselveilig is dat? Hoe groot is de kans op contaminatie? Dit gebeurt onder andere in het wetenschappelijk onderzoeksprogramma van het KIDV."

Karen: "Als het gaat om het verlengen van de houdbaarheid, wordt nog vaak gekozen voor een multi-layer verpakking, zoals bij chips. Deze verpakking moet in de grijze container en gaat naar de vuilverbranding. Chips in een mono-layer zak blijft minder lang vers, maar het materiaal is beter recyclebaar. Hieruit blijkt dat de afweging van wat het meest duurzaam is, niet zo eenvoudig te maken is."

### WELKE TRENDS SIGNALEREN JULLIE IN DUURZAME VERPAKKINGEN VOOR DE VOEDINGSINDUSTRIE?

Hester: "Er wordt continu gezocht naar het reduceren van grondstoffen. We zien dat verpakkingen steeds lichter worden. Daarnaast is er een duidelijke trend van multilayer- naar mono-verpakkingen. Bij PET bijvoorbeeld was er altijd een ander, zachter materiaal nodig om een bakje of fles mee dicht te sealen (PE). Nu zien we dankzij innovaties ontwikkelingen naar het gebruik van alléén PET. Het is nu mogelijk om met hetzelfde materiaal er tóch voor te zorgen dat de verpakking zowel goed sluit als makkelijk te openen en te recycleren is."

### WAT VINDEN JULLIE VAN DE OPKOMST VAN 'VERPAKKINGSLOZE SUPERMARKTEN'?

Karen: "Ook hier speelt weer de vraag: wat is de meest optimale keuze als het gaat om duurzaamheid? De publieke opinie legt erg de

nadruk op de laatste schakel in de keten; de afvalstroom. Maar het gaat om de héle keten. Het plasticje om een komkommer verlengt de houdbaarheid, waardoor er minder wordt weggegooid. Toch zijn wel heel nieuwsgierig: welke innovaties zullen uit deze winkels voortvloeien? Misschien komen ze tot inzichten die zijn op te schalen."

Hester: "Uit onderzoek naar het 'beste' tasje bleek dat de consument kiest op gevoel: papier vinden ze beter dan plastic. Het ligt echter genuanceerder. Als het tasje in het milieu terecht komt, is een van plastic inderdaad slechter. Maar de milieudruk van het vervaardigen van het materiaal zelf, is minder hoog dan dat van papier. Als je het na, liefst herhaald, gebruik in de juiste afvalbak doet, kun je het goed recycleren. De belangrijkste boodschap bij plastic tasjes is: voorkom zwerfafval. En zorg ervoor dat het aantal tasjes dat bij een kassa wordt afgegeven teruggedrongen wordt: vraag er geld voor, zorg dat mensen zelf een tas meenemen en gebruik het tasje vaker."

### WAAR LIGGEN VOOR DE VOEDINGSBRANCHE KANSEN IN DUURZAAM VERPAKKEN? EN WAAR LIGGEN DE VALKUILEN?

Hester: "Duurzamer verpakken kan de producent op de lange termijn veel opleveren: met een lichtere verpakking zijn minder dure grondstoffen nodig bijvoorbeeld. Daar zie ik kansen. Helaas leeft bij veel bedrijven de overtuiging dat duurzaamheid duurder is. Ze moeten vaak eerst fors investeren om veranderingen door te voeren, en de terugverdientijd van een nieuwe machine kan lang zijn. We merken dat het voor bedrijven lastig is om ver vooruit te kijken en er daardoor niet in durven te investeren"

### WAT IS VOOR DE PRODUCENT BELANGRIJK IN DE COMMUNICATIE OVER DUURZAAM VERPAKKEN RICHTING DE CONSUMENT?

Hester: "Wij vinden dat de consument gewoon mag verwachten dat er een goede verpakking







‘Op het moment dat een producent een verpakt product op de (Europese) markt brengt, verklaart hij automatisch dat het voldoet aan de essentiële eisen’

om het product zit. De consument probeert in de supermarkt al steeds vaker te kiezen voor het meest duurzame product. Je kunt niet van hem eisen dat hij daarnaast óók nog kan beoordelen welk product in de meest duurzame verpakking zit. Je kunt hem wel helpen: bijvoorbeeld door aan te geven hoe en waar hij de verpakking moet weggooien.”

“Daarvoor hebben we de ‘Weggooiwijzer’”, vult Karen aan. “Dit is een set van eenduidige logo’s. Je kunt ze als producent opvragen door ons een e-mail te sturen. Vertel de consument vooral eerlijk waar je mee bezig bent! Wees ook helder in je keuzes: waarom kies je juist voor die verpakking? En claim vooral niet dat je de wijsheid in pacht hebt, want het ligt veel genuanceerder. Het is een continue proces van optimalisatie”

**WAT ZIJN JULLIE INSTRUMENTEN OM DE CONSUMENT TE BEREIKEN?**

Hester: “Met ons ‘meldpunt verpakkingen’ proberen we de consument meer kennis bij te brengen. Dit meldpunt is dé vraagbaak voor consumenten als het gaat om duurzaam verpakken. Ze weten het Meldpunt Verpakkingen goed te vinden, we krijgen er veel vragen. Maar ze kunnen ook meldingen maken over verpakkingen die in hun ogen onvoldoende milieuvriendelijk zijn. Deze meldingen geeft het Meldpunt Verpakkingen door aan de bedrijven die de verpakking op de markt brengt, waarna de producent een reactie geeft op de melding. Het KIDV geeft opvallende vragen en meldingen van consumenten mee als input aan zowel branches bij het opstellen van hun brancheverduurzamingsplannen, als aan de toetsingscommissie die de hoogst haalbare doelen toetst. De vragen en meldingen worden door het KIDV ook benut voor het wetenschappelijk en praktisch onderzoek.”

 [www.kidv.nl](http://www.kidv.nl)



**Bespaar energie**  
Tijdig onderhoud voorkomt onnodig energieverbruik, minimaliseert uitval en verlengt de levensduur van uw koelsysteem. Wij helpen.

**Specialisten in koeling**

Pool Koudetechniek & Klimaatbeheersing B.V.  
Pasmaatweg 21  
7556 PH Hengelo (Ov)  
(074) 250 11 44  
[www.pool-koudetechniek.nl](http://www.pool-koudetechniek.nl)



**Procon trommelmotoren**  
specifiek voor de voedingsindustrie ontwikkeld.

Glad en strak afgewerkt:  
**snel en gemakkelijk reinigbaar.**



Industrieweg 5 y  
8263 AA Kampen  
T: (038) 333 88 04  
E: [info@procon-tm.nl](mailto:info@procon-tm.nl)  
I: [www.procon-tm.nl](http://www.procon-tm.nl)



  
**VAN DER MOOLEN FOODGROUP**

**De allerlekkerste snacks en maaltijden ontstaan aan de basis!**

Met de keuze van de juiste kwaliteit noodles, pasta en rijst legt u een sterke basis voor het succes van uw snacks en maaltijden! Deze basis biedt u alle mogelijkheden om uw eigen recepturen optimaal te profileren en daarmee uw eindproducten te onderscheiden.

Van der Moolen-Foodgroup biedt u hoogwaardige noodles, pasta en rijst die tailor made op uw wensen worden afgestemd. Zo wordt er samen met u de perfecte basis gecreëerd die succes verzekerd!

Van der Moolen-Foodgroup  
053 431 20 78  
[info@vdmfoodgroup.nl](mailto:info@vdmfoodgroup.nl)

**Ook voorgekookt leverbaar!**

**PASSIE VOOR TAILOR-MADE NOODLES, PASTA & RIJST!**

[www.vdmfoodgroup.nl](http://www.vdmfoodgroup.nl)





Het Packhuys

DE BRANCHE AAN HET WOORD

# TRENDS IN VERPAKKEN

Kleine verpakkingsmachines en het verpakken in kleine hoeveelheden zijn de belangrijkste trends van dit moment. Het verlengen van de houdbaarheid is al jaren actueel. Daarom worden verse producten in toenemende mate verpakt in skin-folie of micro-geperforeerde folie.

“De opkomst van streekproducten is voor ons een belangrijke trend”, zegt Marcel van den Berge, marketingmanager bij Multivac. “Multinationals worden steeds groter. Als tegenbeweging ontstaan er meer kleine productiebedrijven die bijvoorbeeld vlees, vis of kaas op ambachtelijke wijze produceren. Ze leveren vaak niet aan supermarkten, maar bijvoorbeeld aan versspecialisten. Dus we leveren de laatste jaren meer compacte machines, die flexibel zijn en eenvoudig te bedienen. Ook multinationals kiezen vaker voor een kleine verpakkingsmachine, die ze naast de grote machines plaatsen. Zo kunnen ze met kleine charges de markt verkennen en vervolgens de productie opschalen.”

## SKIN-VERPAKKING

Een tweede belangrijke trend is de skin-verpakking. “Engeland loopt qua trends vaak voor op Nederland en Europa”, vertelt Pierre Hagenaars, eigenaar van Het Packhuys. “Daar zie je dat vlees en vis al meer in skin-verpakkingen verkocht wordt. Ik verwacht dat die trend

overwaait naar Europa. De producten worden zonder lucht verpakt, waardoor ze langer houdbaar zijn. En biefstuk kan in een skin-verpakking doorrijpen.” Van den Berge herkent die trend. “Een skin-verpakking geeft een mooie presentatie en heeft als voordeel dat er minder vocht uit de producten treedt. En tegenwoordig zijn onze folies beter rekbaar. We kunnen de folie dus beter rondom het product draperen, zonder plooien en bruggen. Daardoor zijn we ook in staat om hogere producten te verpakken.”

## OPVALLEN

Mark Geerts, CEO bij het bedrijf PaperFoam (één van de drie genomineerden voor de Food Valley Award 2015) noemt onderscheid op het schap als belangrijke trend. Zij leveren biologisch afbreekbare verpakkingen van geschuimd materiaal, met een lage footprint. De verpakkingen zijn in elke vorm en elke kleur verkrijgbaar. “We leveren bijvoorbeeld PaperFoam-eierdozen, het is echt een ander materiaal dan plastic of karton. Daarmee valt een product op.” Geerts verwacht dat er

meer vraag komt naar deze verpakkingen door de toename in online verkopen. “Onze verpakkingen zijn schokbestendig en kunnen in elke vorm gegoten worden. Fabrikanten kunnen vakken aanbrengen in de verpakking, zodat de componenten, ook tijdens het vervoer per post, op hun plek blijven.”

“Duurzaamheid is een belangrijke trend”, vertelt Geerts. “Maar PaperFoam heeft minder goede barrière-eigenschappen. Dus bij voeding moet je het vaak lamineren met een dun laagje plastic voor een goede barrière. We lamineren ook met composteerbare plastics.”

## BIOLOGISCH AFBREEKBAAR

Ook andere fabrikanten zien duurzaamheid als een belangrijke trend. Maar het probleem van biologisch afbreekbaar materiaal is, dat het niet goed bestendig is tegen vocht en zuurstof. Daardoor is het minder geschikt voor het verpakken van voeding. “Biologisch afbreekbare verpakkingen worden wel gebruikt”, zegt Hagenaars. “EkoPlaza gebruikt pulpschalen voor het verpakken van dagverse maaltijden. Maar dat is

>>



## Uw product vandaag inpakken in dozen, morgen in kratten en dan weer in een displaydoos? Het kan nu allemaal in één machine!



Onze flexibele robotsystemen, gecombineerd met de bedo® doos-, tray- en dekselopzetters, zijn zo ontwikkeld dat ze geschikt zijn voor o.a. de volgende verpakkingsvormen:

- Kratten
- Amerikaanse vouwdozen
- SRP; Shelf Ready Package, displayverpakking t horizontal en/of vertical stack
- SRP in combinatie met mixverpakkingen

In minimale omsteltijd kan worden overgegaan naar een andere verpakkingsvorm. Onze complete lijnoplossingen zijn maatwerk, dus worden specifiek op uw productie afgestemd voor een zo hoog mogelijk rendement.

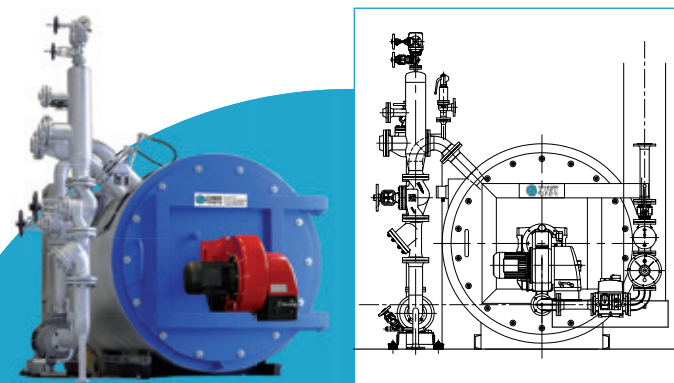


Uw verpakkingsvraagstuk. Onze uitdaging!

Meer info? 038-4652089  
industrial@robertpack.nl  
www.robertpack.nl



Sterk in stoom  
Thuis in thermische olie



Thermische olietelers  
van 80 tot 8000 kW, NOx < 70 mg

Meer informatie? Kijk op [www.thermischeolietelers.nl](http://www.thermischeolietelers.nl)  
bel vrijblijvend 030 2410972

# HET PACKHUYS

Thuis in doseren & verpakken



- ✓ DOSEERMACHINES
- ✓ TOPSEALMACHINES
- ✓ CARROUSELMACHINES
- ✓ VACUÛMMACHINES

+31 (0) 164 70 02 15 + SERVICE & VERHUUR

[WWW.HET-PACKHUYS.COM](http://WWW.HET-PACKHUYS.COM)



Multivac skin-verpakking



PaperFoam



## ‘Voedselverspilling is een groter probleem dan het plastic-verbruik’

een uitzondering.” En soms is de combinatie de oplossing. “Fabrikanten kiezen soms voor een duurzaam bakje, bijvoorbeeld van karton, met een folie los erin”, vertelt Jan Wessemsius, productmanager Specialities bij Oerlemans Plastics. “Consumenten zijn zich bewust van het belang van recyclen. Met deze combinatie kunnen ze het plastic en het karton na het gebruik scheiden.”

### VOEDSELVERSPLLING

Wessemsius vertelt dat de visie op duurzaamheid verandert. “Voorheen werd plastic gezien als een boosdoener. Tegenwoordig produceren we dunnere folies met dezelfde barrière-eigenschappen. Dus per verpakking hebben we minder materiaal nodig. Bovendien zijn veel plastic verpakkingen recyclebaar.” Wessemsius zegt dat de focus verschuift naar het voorkomen van voedselverspilling. “Voedselverspilling is een groter probleem dan het gebruik van plastic. Een folie om een komkommer zorgt ervoor dat deze tenminste zes dagen langer houdbaar is. Daardoor hoeft er minder weggegooid te worden. Het kweken van komkommers kost veel meer energie, dan het produceren van plastic.” Wes-

semius vertelt dat Nederlanders ongeveer 20% van een heel brood weggooien. “Eén snee brood dat weggegooid wordt, heeft dezelfde milieu-impact als vier plastic zakken voor een heel brood. Uit onderzoek blijkt dat mensen van een kwart brood slechts 10% weggooien. Dus het loont om producten in kleinere hoeveelheden te verpakken. Hetzelfde geldt voor koffiemelk dat vroeger altijd in een flesje zat. De melk wordt nauwelijks nog weggegooid als het verpakt wordt in kleine cupjes.”

### MICRO-GEPERFOREERDE FOLIE

Zeker bij groente en fruit is voedselverspilling een belangrijk thema. Daarom worden deze producten steeds vaker verpakt in micro-geperforeerde folie, waardoor het langer houdbaar is. “Deze techniek is niet nieuw”, zegt Hagenaars. “Maar hij wordt vaker toegepast. We hebben pas nog zes machines geleverd voor het verpakken van zacht fruit met micro-geperforeerde folie. Voorheen werd zacht fruit altijd verpakt in bakjes met een deksel.” Groente en fruit heeft als eigenschap dat het ademt. Het heeft zuurstof nodig om te ademen en stoot CO2 uit. De micro-gaatjes

in het folie zorgen ervoor dat het product weinig frisse lucht krijgt. Daardoor ontstaat er in de verpakking een atmosfeer met weinig zuurstof en veel CO2. Dit brengt de producten in slaap, waardoor ze langer houdbaar zijn. “Het ene product ademt meer dan het andere”, vertelt Ivo Hendriks, commercieel directeur bij PerfoTec. “Dit is afhankelijk van het ras, de afkomst en het seizoen. Met een machine brengen we jaarrond in kaart hoeveel een product ademt. Zo bepalen we exact hoe groot de gaatjes moeten zijn om tot een ideale atmosfeer te komen. Deze fine-tuning zorgt voor een nog langere houdbaarheid.”

### STAP VERDER

Er zijn micro-geperforeerde folies te koop. Het is ook mogelijk om de gaatjes tijdens het produceren in het folie aan te brengen. De gaatjes kunnen geperforeerd worden met een lasertechniek (bijvoorbeeld van PerfoTec) of met naalden met verschillende diameters (bijvoorbeeld van Multivac). Van den Berge zegt dat fabrikanten nog een stap verder kunnen gaan door de producten te verpakken met een gasmengsel. “Daardoor breng je de producten direct in een ideale atmosfeer.



De micro-gaatjes hoeven deze atmosfeer alleen maar in stand te houden. Proeven tonen aan dat producten daardoor één of twee dagen langer houdbaar zijn. De meeste fabrikanten vinden die houdbaarheidswinst niet opwegen tegen de extra kosten. Daarom wordt daar vaak niet voor gekozen.”

### GASMENGSEL

Veel andere producten worden wel met gas

verpakt. Hagenaars (Het Packhuys) ziet daar een ontwikkeling in. “Ook de betere slagers en visspecialisten kiezen er steeds vaker voor om hun maaltijden te verpakken, soms ook met gas. Houdbaarheid is voor hen niet het belangrijkste argument. Het gaat hen om het behoud van de kleur en de versheid.” Marcel de Grootte, manager sales van Westfalen Gassen Nederland, zegt dat het kiezen naar de ideale gassenstelling maatwerk is. “Als trend zien we dat fabrikanten

steeds meer ingrediënten aan hun producten toevoegen, zoals uitjes, peper en paprika. De houdbaarheid is altijd een wisselwerking tussen het product, het gas en de doorlaatbaarheid van de verpakking. We zoeken naar de ideale balans. Daarvoor werken we samen met de Hogeschool in Gent. De gassen die we gebruiken zijn altijd hetzelfde. Maar de combinatie van de hele samenstelling verschilt en is veelal maatwerk. Eén procent meer of minder zuurstof kan het verschil maken. En soms ontkom je er niet aan om de samenstelling van het product te wijzigen. Het weghalen van enkele combinaties van ingrediënten, zoals paprika of olijven, kan ervoor zorgen dat het hele product een langere houdbaarheid krijgt.”

‘Extra kosten wegen niet altijd op tegen de houdbaarheidswinst’



Oerlemans Plastics

Relatiebeheer Orders Planning Inkoop Recepturen Voorraadbeheer Traceability

Onvoldoende voorraad, dubbel uitgevoerde orders, foutieve klantgegevens, onjuiste kostprijzen, achterstallige facturatie, onderbezetting, foutieve kortingen, het is de schrik van iedere leidinggevende. De prangende vraag is, hoe dan wel?

4FOOD ERP software biedt een passende oplossing voor voedselproducerende bedrijven. Het resultaat: méér controle, méér efficiency, méér rust en méér groeimogelijkheden voor de organisatie.

Westsingel 98 4461 DN Goes
T +31(0)113-222800
info@4food.nl
www.4food.nl

## Probleemloos beter verpakken

De compacte dieptrekverpakkingsmachine R 085 maakt automatisch verpakken een stuk bereikbaarder. De eenvoudige bediening, de snelle formaatwissel, de vele verpakkingsmogelijkheden en de bewezen technologie maken de keuze voor de R 085 eenvoudig.

www.multivac.nl



## BEURSAGENDA 2015

### MFC-EVENT

20 en 21 mei  
EvenTron, Rosmalen  
www.mfc-event.nl

### SLAVAKTO

21 t/m 23 september  
Jaarbeurs, Utrecht  
www.slavakto.nl

### MEAT EXPO

27 t/m 30 september  
Kortrijk Xpo  
www.meatexpo.be

### RETAIL MEETS FOODINDUSTRY

29 september  
Van der Valk, Duiven  
www.retailmeetfoodindustry.nl

### ANUGA

10 t/m 14 oktober  
Koelnmesse, Keulen  
www.anuga.com

meer beurzen op:  
www.wegwijzerfood.nl

## WEGEN INDUSTRIAL BASIC SCALES

Mettler Toledo presenteert haar nieuwe assortiment Industrial Basic Scales: een portfolio robuuste weegschalen met een nauwkeurige en betrouwbare weegfunctie voor droge en natte werkomgevingen; een betaalbare optie om de processen van eenvoudige industriële toepassingen te optimaliseren. Verkeerde stukstelling, onnauwkeurige weegfuncties of onvolledige bestellingen kunnen niet alleen geld kosten, maar ook uw reputatie aantasten. Industrial Basic Scales combineren de kwaliteit en expertise van Mettler Toledo met een eenvoudige en gebruiksvriendelijke functionaliteit. Het assortiment bestaat uit ondermeer portioneer-, vloer- en telweegschalen, controlewegers en palletweegsystemen.



Alle weegschalen hebben roestvrijstalen of zachtstalen weegplateaus, eenvoudig afleesbare terminals en een uitstekende overbelastingsbeveiliging.

[www.mt.com/IND-Basics](http://www.mt.com/IND-Basics)

## VERPAKKEN ULTRASOON LASSEN

Kaas-Pack verwerkt diverse kazen tot geraspte en in plakken gesneden kaas of kaasblokjes. In 2014 investeerde het bedrijf in een GEA SmartPacker verticale verpakkingsmachine. Ze zochten naar een machine die, om verpakkingsfolie aan elkaar te lassen, gebruikmaakt van hoog-frekwente trillingen in plaats van warmte. Deze techniek biedt grote voordelen vanwege de maximale betrouwbaarheid (dichtheid) van de seal. Erik Koekoek, productie en inkoop bij Kaas-Pack: "Deze ultrasoon las is bovendien veel smaller in vergelijking tot conventionele heat seals. Dit bespaart folie. De verpakking oogt ook strakker. Operators voelden zich in no-time vertrouwd met de ultrasone verpakkingsmachine. De parameters zijn helder, de

machine is zeer gebruikersvriendelijk." Kaas-Pack Holland onderzoekt nu samen met GEA Weert de mogelijkheid om de machine uit te breiden naar hersluitbare verpakkingen, eveneens in combinatie met ultrasoon lassen.

[www.gea.com](http://www.gea.com)



## VERPAKKEN MILIEUVRIENDELIJKER PAPIER

Zowel België als Italië hebben onlangs een nieuw octrooi verleend aan het van oorsprong Belgische bedrijf AR Metallizing, ter bescherming van hun productietechniek voor meerlaags gelamineerd en gemetalliseerd papierboard. Eerder werd deze vinding al erkend door het Nederlandse octrooi centrum. Het gelamineerde papierboard is een milieuvriendelijk en goedkoop alternatief voor de huidige glossy verpakkingsmaterialen voor consumentengoederen. Het ontleent zijn sterkte aan de combinatie van verschillende dunne lagen karton of papier met een flinterdunne metalen toplaag. Door deze laminaatconstructie is het papierboard lichter en worden er minder grondstoffen gebruikt. De nieuwe vinding is bovendien volledig biologisch afbreekbaar en recyclebaar: anders dan bij conventionele glossy verpakkingsmaterialen wordt er geen kunststof of folie in verwerkt.

[www.armetallizing.com](http://www.armetallizing.com)

## VERPAKKEN BLIKVERPAKKINGEN KAMPIOEN RECYCLING

De recycling van metalen verpakkingen is gestegen: van 91% naar 93% in 2013. Dat blijkt uit de cijfers die staatssecretaris Mansveld van lenM naar de Tweede Kamer heeft gestuurd. De gestelde inzamel- en recyclingnorm voor metalen verpakkingen van 85% is daarmee ruimschoots gehaald. Zodra metaal in de kringloop komt, blijft het altijd beschikbaar voor toekomstige generaties. Blik hoeft je in principe ook niet te scheiden van het restafval. Alle aluminium en stalen blikverpakkingen worden uit het afval gehaald, en daarna weer volledig ingezet bij de vervaardiging van nieuw staal en aluminium. In Nederland wordt 93% van alle metalen verpakkingen hergebruikt. Deze hoge mate van recycling zorgt voor een efficiënt en zuinig gebruik van grondstoffen en energie.

[www.canmakersbenelux.com](http://www.canmakersbenelux.com)  
[www.kringloopblik.nl](http://www.kringloopblik.nl)

## VERPAKKEN COMPOSTEERBARE MAALTIJDSCHAAL

Veel keukens (met name in de zorg) vragen om duurzame verpakkingsoplossingen. Le Roux verpakking & disposables BV speelde hier vijf jaar geleden al op in door een composteerbare maaltijdschaal te ontwikkelen onder het merk Go Green Compost Us; finalist van de Herman Wijffelsprijs



## WEGEN INNOVATIEVE WEEGMACHINE VOOR FOODBRANCHE

ACB Solutions heeft in de loop der jaren diverse innovatieve producten ontwikkeld en op de markt gezet, gericht op diverse branches. De meest recente productontwikkeling is een weegmachine voor de foodbranche, de PM 2015 weegmachine. Voor een grote champignonverpakker ontwikkelde ACB een hogesnelheid afweeglijn voor champignons die reeds geoogst waren in de bekende blauwe bakjes. De machine verdeelt de bakjes in drie gewichtscategorieën. Bij de classificatie 'goed' gaat het product direct door naar de verpakkingsmachine. Indien het gewicht

niet klopt, wordt het product getransporteerd naar een aparte lijn. Hier stemt een productiemedewerker het juiste gewicht af, waarna het bakje alsnog naar de verpakkingsmachine gaat. "Onze ontwerpers leveren de beste maatwerkoplossingen, maar soms blijkt een maatwerkoplossing breed inzetbaar te zijn," aldus Commercieel Directeur Vermeulen. De machine is ook geschikt voor zacht fruit, en we zijn zelfs in gesprek met een grote speler op het gebied van bacon."

[www.acb-solutions.nl](http://www.acb-solutions.nl)

[www.leroux.nl](http://www.leroux.nl)

## OPLEIDEN TOEKOMST VERPAKKINGS-ONDERWIJS

Om te voorkomen dat er een vaardigheidskloof ontstaat in de Europese industrie, zijn er nieuwe methoden nodig om het bedrijfsleven op te leiden. Ook is een betere (internationaal vergelijkbare) beschrijving van de beroepskwalificaties in verpakken essentieel. Dit waren de belangrijkste conclusies van een unieke Europese conferentie gericht op de toekomst van het verpakkingsonderwijs in het bedrijfsleven, die plaatsvond op 23 april 2015 in Enschede. De 1st European Conference on the Future of Business Education in Packaging werd georganiseerd door het NVC Nederlands Verpakkingscentrum; de vereniging van bedrijven die het belang erkennen van verpakken als activiteit binnen de gehele supply chain van verpakte producten. Het NVC lidmaatschap, de projecten, informatiediensten en de opleidingen stimuleren het continu verbeteren van het verpakken.

[www.nvc.nl](http://www.nvc.nl)



## NIEUWE LOCATIE HUTTEN EN ZONEN

# “WE HEBBEN EEN GOEDE BASIS GEBOUWD”

Hutten en Zonen wilde de modernste en duurzaamste runderslachterij en vleesverwerker van Europa worden. Begin maart opende het bedrijf haar nieuwe productielocatie in Heeten. Mede-eigenaar Vincent Hutten vertrouwde de automatisering toe aan RBK Group. “Met RBK hadden we de juiste klik.”

Vrijwel alles bij het bedrijf Hutten en Zonen is nieuw: het pand, de productielijn en de productiewijze. “We hadden nu de kans om alles opnieuw te structureren”, vertelt mede-eigenaar Vincent Hutten. “We hebben slachterijen in heel Europa bezocht en met veel leveranciers gesproken. We hebben nu een goede basis

waardoor we de komende jaren verder kunnen groeien.” Het bedrijf is vergaand geautomatiseerd. Het contact met mens en vlees is geminimaliseerd. “We werken nu een stuk efficiënter”, vertelt Vincent. “We slachten nog altijd hetzelfde aantal koeien, maar met minder mankracht en in een kortere tijd.” Ook is er veel aandacht

voor duurzaamheid. Het bedrijf is Breeam-gecertificeerd.

### MODULEN FOBIS

Voor de automatisering koos Vincent voor de RBK Group. “Ik ben zelf altijd veel met automatisering bezig geweest. Dus ik wist wat ik wilde. In de markt

hoorde ik goede verhalen over RBK en in het eerste gesprek hadden we een klik.” Hutten werkt met het ICT-systeem FOBIS van RBK. Dit pakket kan de hele automatisering van een levensmiddelenbedrijf voor haar rekening nemen, dus het logistieke proces, het ontzorgen van de productie en de kantoorautomatisering. “FOBIS is ontworpen voor

de levensmiddelenindustrie,” vertelt Jan Wilbrink, mede-eigenaar van de RBK Group. “Het bevat alle functionaliteiten die van belang zijn in een levensmiddelenbedrijf, zoals de traceerbaarheid, het omgaan met verschillende productstromen en het borgen van de kwaliteitsgegevens. FOBIS is opgebouwd uit modules en kan eenvoudig uitgebreid

worden. Hutten kan bijvoorbeeld besluiten om in de toekomst aan retailers te gaan leveren. Met een extra module heeft Hutten een goede aansluiting op de EDI-systemen van retailers.”

### LOGISCHE MENU'S

RBK heeft het systeem specifiek voor Hutten >>



“De unit weegt het vlees en herkent aan het gewicht om welk deel van de koe het gaat”

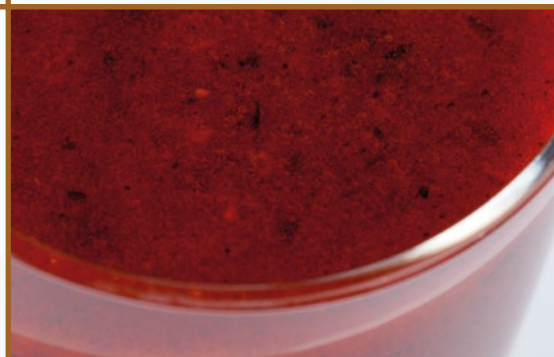




# Partners for great taste

**Dutch Spices:**  
het eerste bedrijf in  
Europa voor aller-  
geenvrije smaak-  
oplossingen.

- ✓ Dutch Spices vermarkt smaakvolle kruiden, specerijen, droge blends, marinades, (kook-)sauzen en totaaloplossingen in diverse toepassingsgebieden zoals vlees, vleesvervangers, aardappelen, zuivel en de bakkerij.
- ✓ Alle producten van Dutch Spices worden geproduceerd in een High Care omgeving en voldoen aan de VITAL norm.
- ✓ Benieuwd naar de smaakvolle marinades en (kook-)sauzen? Neem contact met ons op over het assortiment of vraag naar de mogelijkheden voor een proefsessie.



Dutch Spices streeft ernaar om voeding voor iedereen te maken, ook voor mensen met een voedselovergevoeligheid. Daarom worden de 14 allergenen vanuit de wetgeving én 10 extra allergenen vanuit de leda-lijst niet verwerkt in het assortiment, niet via receptuur en niet via kruisbesmetting, conform de VITAL 2.0 norm. 24 allergenen vanuit de leda-lijst: gluten, schaal- en schelpdieren, ei, vis, pinda's, soja, melk, noten, selderij, mosterd, sesam, sulfiet, lupine, weekdieren, lactose, glutamaat, cacao, koriander, maïs, peulvruchten, rundvlees, varkensvlees, kippenvlees en wortel.

ingericht. Vincent merkt dat dat prettig werkt. "FOBIS is opgebouwd uit logische menu's, die voor ons relevant zijn. Dus je kunt de informatie eenvoudig terugvinden. En het is gebruiksvriendelijk. Het is snel te begrijpen, ook voor de mensen op de werkvloer." Als voorbeeld noemt hij de weegunit. Via een lopende band komen de verschillende delen van de koe bij een weegschaal. De unit weegt het vlees en herkent aan het gewicht om welk deel van de koe het gaat, bijvoorbeeld een lende. De juiste knop op het scherm licht op, zodat medewerkers snel zien waar ze op moeten drukken. "Ik merk dat de opbouw van het systeem goed is", vertelt Vincent. "Tijdens het produceren ontdek je steeds meer zaken die je graag aan het systeem wilt toevoegen, zoals klantspecifieke wensen. Dat soort aanvullingen zijn geen probleem."

#### COÖRDINATIE

RBK Group heeft niet alleen de FOBIS software geleverd. Ook de coördinerende werkzaamheden met de verschillende toeleveranciers zijn door hen verzorgd. "We hebben een complete netwerkinfrastructuur voor Hutten opgezet en uitgevoerd", aldus projectleider Bennie Meijer van de RBK Group. "Alle applicaties, ook van andere



toeleveranciers, zijn hierin verwerkt; zoals camerabewaking, toegangscontrole, tijdregistratie systeem en telefonie. Om de continuïteit van alle processen te borgen zijn alle applicaties, zowel in productie als op kantoor, op twee servers gebracht. Deze twee servers staan in replica. Bij uitval van één server werken alle processen verder op de andere server." Vincent vindt dat prettig dat alles is ondergebracht bij RBK. "Deze week sprak ik iemand over het kalibreren van watermeters. Ik kon hem doorverwijzen naar Bennie en hij zorgt ervoor dat de gegevens in het systeem goed geborgd worden."

#### COMPLEET

"RBK Group heeft een aantal key users in ons bedrijf opgeleid," vervolgt Vincent. "Zij kunnen het

systeem uitleggen aan de andere medewerkers en eventuele storingen zelf verhelpen. Bovendien, we hebben nauwelijks storingen meer." FOBIS noemt hij 'een compleet systeem'. "Bij andere leveranciers liepen we soms tegen beperkingen aan. Ze konden ons wel helpen, maar daar waren extra kosten aan verbonden. Dat komt bij RBK niet voor." Wilbrink bevestigt dat dat de stijl is van RBK Group: "Wij zijn de branche-experts op ICT-gebied, dus we weten exact wat een levensmiddelenbedrijf nodig heeft. We hebben niet alle details vastgelegd in een dik contract. We zijn partners. Dus ons systeem omvat alles wat je van een automatiseringssysteem mag verwachten. Daar kan een klant op vertrouwen."

 [www.rbk.nl](http://www.rbk.nl)



## DIEPOP VRIESHUIS IN WAALWIJK HEEFT COMBI CONTROLEWEGER VAN PRECIA MOLEN

# ‘EEN KWALITEITSMUST VOOR ONZE PRODUCTIE’

Diepop in Waalwijk verwerkt tien miljoen doosjes aardappelproducten en snacks per jaar. Om deze snelheid én kwaliteit te waarborgen, werd er een door Precia Molen volledig op maat gemaakte weeg- en metaaldetectiemachine aan de lijn toegevoegd. Zo kan Diepop optimale voedselveiligheid aan klanten garanderen.

Eens in het half uur legt bedrijfsleidster Til de Voogd een metalen kaartje op een doosje bevroren aardappelwafels. Het duurt niet lang of er klinkt een plof, het doosje is in de schacht

### HET HART VAN HET PROCES

Een weegschaal, in welke vorm dan ook, is het hart van menig proces in de industrie, vindt Precia Molen. “Een levensader die goed moet werken, zodat het proces optimaal verloopt. Is dit niet het geval, dan gaat het al snel ten koste van de resultaten. Een fout in het recept, te weinig of juist teveel product per verpakking, heeft gevolgen voor de kwaliteit. Bovendien is het ook direct van invloed op de kosten en dus op het bedrijfsresultaat. Met onze kennis, ervaring en uitgebreide assortiment creëren we een weegoplossing voor iedere situatie en zorgen we ervoor dat het productieproces een regelmatige hartslag heeft.”

[www.preciamolen.nl](http://www.preciamolen.nl)

naast de machine gevallen. Zo werkt het ook met een door Til gesaboteerd doosje waarin minder wafels zitten dan de bedoeling is. Plof! “We hebben een hoge productiesnelheid. Het risico op fouten sluit je met de machine makkelijk buiten”, zegt de bedrijfsleidster.

### ULTIEME VOEDSELVEILIGHEID

Diepop Vrieshuis legde zich nog niet zo lang geleden toe op bulkopslag en het inpakken van snacks en aardappelproducten. Voor een grote klant in Engeland verpakken zij aardappelwafels. Vanwege de hoge eisen die deze markt stelt aan de verpakking van het product, kozen zij in september 2013 voor ultieme voedselveiligheid: de aanschaf van de weeg- en metaaldetectiemachine. De machine werd door Precia Molen volledig op maat gemaakt. Directeur Leo Kwak legt uit: “Ondanks voorzorgsmaatregelen kan het gebeuren dat er tijdens de productie een vreemd lichaam tussen de wafels terecht komt, bijvoorbeeld een schroefje, stukje metaaldraad of mespuntje. Het komt bijna nooit voor, maar om claims

te voorkomen is het een kwaliteitsmust dit héél goed te controleren. De machine is niet goedkoop, maar werkt heel goed. Daarbij heeft Precia Molen niets nagelaten om ervoor te zorgen dat alles in het proces optimaal op elkaar afgestemd is.” De keuze voor Precia Molen lag voor de hand, stelt Leo: “Het merk heeft in de industrie een goede naam. Deze machine is op maat gemaakt en past qua afmeting precies in de lijn”, aldus de 67-jarige directeur.

### NAT EN DROOG

Het Brabantse bedrijf Diepop – een combinatie van ‘diepvries opslag’ - bestaat al enkele decennia. Leo Kwak: “Van oudsher zijn we een vrieshuis voor allerlei soorten opslag, van vlees tot medisch materiaal. Sinds vorig jaar is in overleg met de klanten een onderscheid gemaakt in ‘natte’ en ‘droge’ opslag. Alle vochtige opslag, zoals vlees en vleesproducten, is naar de vestiging in ‘s Hertogenbosch overgebracht, terwijl de droge artikelen in Waalwijk bleven. In februari van dit jaar is de vestiging in ‘s Hertogenbosch verkocht.



‘Een nieuwe weeg- en metaaldetectiemachine voor ultieme voedselveiligheid’

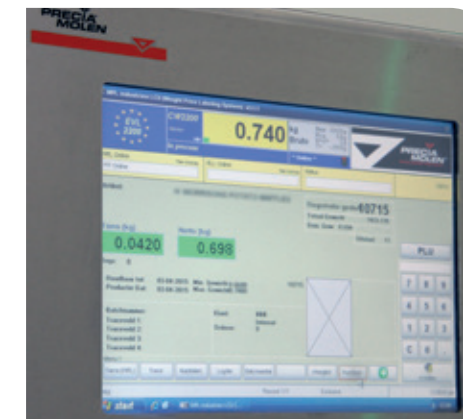
### OPTIMAAL

In de afgelopen vijf jaar heeft Diepop drie productielijnen geoptimaliseerd en één nieuwe lijn aangelegd. Er worden non-stop producten ingepakt door een grote verscheidenheid aan medewerkers, alles tot in de puntjes gecoördineerd door Til de Voogd. Zij zint continu op nieuwe manieren om het proces te verbeteren én het medewerkers makkelijker of comfortabeler te maken. “De medewerkers hebben dubbele handschoenen aan tegen de kou, staan op rubbermatten om rugklachten te voorkomen en wisselen om een bepaalde tijd van plaats.” Die constante verfijning van het proces heeft resultaat. Til: “We produceren nu veertig doosjes per minuut, tegen 28 doosjes vorig jaar.”

### VEEL ZORG

Leo Kwak: “De specialisatie heeft als voordeel dat we vooruitlopen in ons segment: opslaan en verpakken. We hebben het BRC keurmerk en zijn SKAL-gecertificeerd.” Tegelijkertijd is specialisatie een risico, vindt hij. “De huidige markt is aan schommelingen onderhevig, zowel in hoeveelheden als in duur van de opslag. De tijd van grote partijen die langdurig op dezelfde locatie werden opgeslagen is voorbij. We moeten nu kunnen reageren op de directe behoeften van de markt; er worden oplossingen op maat gevraagd.”

[www.diepop.nl](http://www.diepop.nl)



### CONTROLEWEGER TYPE CKW 700

*Kenmerken en specificaties:*  
Bediening aan de voorzijde; een rejetsysteem; een transportbandbreedte van 340 mm; automatisch uitwerpmechanisme (pusher) voor onder en overgewicht; twee uitstootbakken die afsluitbaar zijn aan beide zijden; verzameling van kwaliteitsgegevens van de controleweger en metaaldetector mogelijk via het bedrijfsnetwerk (TCP/IP netwerk).



## Bedrijfsbezoek 9 juni



### Waterbehandeling voor de foodindustrie

Pathema BV ontwikkelt duurzame waterbehandeling voor o.a. koel- en proceswater in de foodindustrie. Gedurende dit bedrijfsbezoek maakt u kennis met verschillende chemie-vrije toepassingen voor proces- en koelwater bij een foodproducent!

### GROEN IS POEN!

Waterbehandeling die zichzelf terugverdient in harmonie met het milieu. De nieuwe standaard in duurzame waterbehandeling:

- Bespaart water
- Bespaart energie
- Is 100% chemievrij
- Kan geloosd worden op oppervlaktewater
- Maakt spuiwater recyclebaar
- Voorkomt kalk en corrosie
- ROI van 2 tot 3 jaar heeft
- Is veilig en eenvoudig



[www.pathema.nl](http://www.pathema.nl)

BANDEROL: DE INFORMATIEDRAGER VAN DE TOEKOMST

# BRANDING BY BANDING

Half december 2014 trad de nieuwe etiketteringswet in werking. Veel voedselverwerkende bedrijven moesten op zoek naar alternatieve informatiedragers om de veelheid aan verplichte informatie kwijt te kunnen. Eén van die alternatieven is de banderol, omdat deze aan alle kanten van het product informatieruimte biedt.



Een banderol is niet meer dan een wikkel van folie of papier, die met een banderolleer-machine om het product wordt gebracht. Doordat de banderol helemaal rondom zit, biedt deze alle ruimte voor de verplichte zaken, maar ook voor product- en merkprofilering. Daarbij blijft de zichtbaarheid van het product zelf behouden; heel belangrijk bij met name versproducten.

#### VERHOGEN PAKKANS

Omdat een banderol met banderolleermachines exact ten opzichte van het product te positioneren is, kan branding-informatie precies op de gewenste plek op de banderol worden geplaatst.

Neem bijvoorbeeld plastic bakjes met nootjes of kant-en-klaar-maaltijden of fruitsalades: een bedrukte banderol rond deze verpakkingen is ook aan de zijkant van het product goed zichtbaar, ongeacht de hoogte in het schap. Als daar aantrekkelijke beelden of teksten te zien zijn, verhoogt dit de pakkans. Bandall noemt dat 'branding by banding'.

#### PROMOTIE

Verplichte etiketinformatie, die wel belangrijk is maar niet op de voorgrond hoeft te treden, kan net zo goed onder het product worden gepositioneerd. Additionele technieken, zoals printers

voor barcodes, QR-codes of houdbaarheidsdata kunnen gelijktijdig met het banderolleerproces plaatsvinden.

Dezelfde techniek is ook inzetbaar voor Retail Ready Packaging, Promotional packs of tamper evident verpakken. Dit kan aantrekkelijk zijn voor promotieperiodes. Denk aan banderollen met kreten als 'voordeelpak' of 'vier voor de prijs van twee'. Met recyclebare papersoorten en PE-vrije hotmelts heb je een volledig biologisch afbreekbare verpakking.

 [www.bandall.com](http://www.bandall.com)



VERPAKKEN VAN VLEES:

# WELKE FOLIE GEBRUIK JE?

Verpakken van vlees heeft vele functies: het bundelen van het product verbetert de hanteerbaarheid, voorkomt herbesmetting en uitdrogen, kan de houdbaarheid verlengen en biedt ruimte voor reclame en de verplichte etikettering. Welke folie je moet gebruiken, is sterk afhankelijk van de materiaaleigenschappen ervan.

Voor het verbeteren van de houdbaarheid van vlees, is vooral de zuurstofdoorlaatbaarheid van een folie van belang, want zuurstof bevordert de groei van relatief snelgroeiende aerobe micro-organismen. Bij een langere gewenste houdbaarheid moet de zuurstofdoorlaatbaarheid

lager zijn. Ook de factoren vocht en temperatuur zijn essentieel.

#### ZUURSTOFDOORLATENDHEID

Kunststoffolie kan uit een vochtige omgeving vocht opnemen en afgeven. Vooral nylon kan relatief veel vocht opnemen. Naarmate nylon meer vocht opgenomen heeft, zal de zuurstofdoorlaatbaarheid toenemen. Dit kan tegengegaan worden door laminaten te gebruiken, waarbij de nylonlaag opgesloten zit tussen andere voor vocht ongevoelige folies. Wanneer folie via een dieptrekmaschine gevormd wordt, moet de restdikte van het materiaal na dieptrekken regelmatig gecontroleerd worden. De zuurstofdoorlaatbaarheid wordt namelijk evenredig hoger met het dunner worden van de folie. De meeste kwetsbare plekken zijn de hoeken van de vorm, waar de folie het sterkste uitgerekt wordt.

#### VERS VLEES

Vers vlees kan verpakt worden onder atmosferische, aerobe omstandigheden zoals een kunststof zak of een (wikkel)folieverpakking, of onder gewijzigde gasatmosfeer, zoals gasverpakken (Modified Atmosfeer Package (MAP)) en vacuüm verpakken.

#### ONDER ATMOSFERISCH OMSTANDIGHEDEN

Onder atmosferisch omstandigheden pas je de omgevingslucht in samenstelling niet specifiek aan. Het product wordt verpakt in een folie met een zeer hoge zuurstofdoorlaatbaarheid. Bij deze wijze van verpakken bestaat de bederfflora onder gekoelde omstandigheden doorgaans uit Gram-negatieve Pseudomonas-bacteriën. In specifieke situaties, zoals bij vlees met een hogere pH en bij hogere opslagtemperaturen, kunnen ook andere bacteriën een rol spelen bij het bederf, met name Brochothrix thermosphacta en Enterobacteriaceae. Bederf van in wikkelfolie verpakt vers vlees wordt waarneembaar door het ontstaan van verkleuring, geurafwijkingen (bederfgeur) en slijmvorming. De kans op verkleuring neemt toe wanneer het aantal bacteriën meer dan 107 per cm<sup>2</sup> bedraagt. Geurafwijkingen en slijmvorming kunnen optreden wanneer het aantal bacteriën 108 per cm<sup>2</sup> bereikt of overschrijdt.

#### MAP-VERPAKKEN

Bij MAP-verpakken wordt eerst de aanwezige lucht verwijderd, waarna een gasmengsel in de verpakking wordt gebracht. De gassamenstelling bij MAP verpakking van vers vlees bestaat vaak uit een mengsel van 20-40% CO<sub>2</sub> en 60-80% O<sub>2</sub>. De aanwezigheid van CO<sub>2</sub> remt de



©STOCKCOM/CONNEMAN

groei van de Gram-negatieve bacteriën die de bederfflora vormen op aëroob bewaard vers vlees. De aanwezigheid van een hoge concentratie O<sub>2</sub> garandeert een goede kleur. Dit maakt deze techniek vooral geschikt voor het verpakken van consumenteneenheden. De bederfflora op MAP verpakt vlees bestaat vaak uit melkzuurbacteriën en Brochothrix thermosphacta. Het bederf wordt waarneembaar door het ontstaan van verkleuring, geurafwijking (bederfgeur) en slijmvorming wanneer deze bacteriën aantallen van 108 per cm<sup>2</sup> bereiken of overschrijden.

#### VACUÛM VERPAKKEN

Bij vacuümverpakking wordt de aanwezige lucht verwijderd. Deze wijze van verpakken wordt voornamelijk voor deelstukken vers vlees gebruikt. Hierdoor zal het oxymyoglobine, mede

Overzicht van eigenschappen van verschillende verpakkingsmaterialen voor vlees en vleeswaren.

Functie en aanduiding	Gebruikte afkorting	Dikte in µm	Doorlaatbaarheid bij 20-25 °C in cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .bar.24h		
			zuurstof	kooldioxide	stikstof
<b>SEALBAARHEID</b>					
Polyetheen, lage dichtheid	LDPE	60	2300	13000	900
Ehteenvinylacetaat copolymeer	EVA	60	3500	-	-
Polypropreen	PP	60	1050	3750	2250
Ionomeer		60	3000	10000	-
<b>GASBARRIERE</b>					
Etheenvinylalcohol copolymeer	EVAl	10	3	15	1
Polyamide 6, nylon	PA6	10	75	375	6
Polyvinylchloride	PVC	10	195	1500	18
Polyvinylideenchloride	PVDC	10	8	50	-
Polyethyleenterephalaat	PETP	10	75	560	15
Aluminium	Al	10	<1	<1	<1
<b>O.A. STERKTE</b>					
Polyetheen, hoge dichtheid	HDPE	30	1700	6500	450
Biaxiaal gestrekt HDPE	OHDPE	30	1300	5000	350
Biaxiaal gestrekt PP	OPP	30	800	6000	400
Polyamide 11	PA11	30	200	1000	-
Polycarbonaat	PC	30	2000	-	-
Polystyreen	PS	30	3300	10000	-





Optimaal  
voeden van  
mengers en  
processen

## Automatisch efficiënt



### Voedingssystemen voor mengers :

- betrouwbaar
- nauwkeurig
- economisch

**AZO. The No. 1  
in mixer feeding**

Right  
to the Point **AZO.**  
[www.azo.be](http://www.azo.be)

**tempcube**  
Plug-and-play datalogger registreert online temperatuur en luchtvochtigheid. Inclusief motion-detection en RTLS. Draadloos systeem, configureert zichzelf en werkt 24/7. Simpel. Snel. Betrouwbaar.

- Geheugen ≥ 15.000 metingen ✓
- 60 maanden cloud opslag ✓
- 1 batterij: levensduur 10 jaar ✓
- Robuust en waterdicht ✓
- Op ware grootte afgebeeld ✓

[gullimex.com](http://gullimex.com) **gullimex** INSTRUMENTS

**SISMATEC**  
process & packaging solutions

*Gewoon kwaliteit*

Voor het optimaliseren van uw productieproces, afvullen en verpakken van uw smaakvolle producten. Onderdelen, 24/7 service en support.

SISMATEC B.V. | TWENTEPOORT OOST 8 | 7609 RG ALMELO | T: 0546-874 111 | [WWW.SISMATEC.NL](http://WWW.SISMATEC.NL)

onder invloed van reducerende enzymen in het vlees, weer gereduceerd worden tot myoglobine. Dit geeft het vlees een purperrode kleur. Wanneer de verpakking weer geopend wordt, komt de rode oxymyoglobine kleur weer terug, maar alleen gedurende een kortere periode. Deze purperrode kleur wordt door consumenten minder aantrekkelijk gevonden vergeleken met de rode kleur zoals bij vers vlees of onder MAP verpakt vlees.

De bederfflora van vacuümverpakt vers vlees, dat onder gekoelde omstandigheden wordt bewaard, bestaat voornamelijk uit melkzuurbacteriën. Daarnaast kunnen er zich ook Enterobacteriaceae ontwikkelen op het vlees, met name bij bewaartemperaturen van 5°C of hoger. Bederferschijnselen van vers vlees in vacuümverpakking zijn veel minder onaangenaam dan de bederferschijnselen van in wikkelfolie verpakt vers vlees. In plaats van een bederfgeur ontstaat een afwijkende, lichtzure geur. Verder wordt het bederf gekarakteriseerd door pH-daling en soms door gasvorming en/of slijmvorming. Over het algemeen zijn bederferschijnselen

van vacuüm- en gasverpakt vers vlees waarneembaar wanneer de betreffende bederfbacteriën een aantal van 108 per gram of cm<sup>2</sup> overschreden hebben.

### ACTIEVE VERPAKKINGEN

Ontwikkelingen op het gebied van actieve en intelligente verpakkingen voor vers vlees blijven doorgaan. 'Actieve verpakkingen' zijn gebaseerd op een technologie die een bepaald onderdeel in de verpakking absorbeert of in de verpakking vrij laat komen, met als doel het verbeteren van de kwaliteit, verlenging van de houdbaarheid en/of verbetering van de veiligheid van het verpakte product. Er zijn diverse actieve verpakkingen op de markt; systemen om vocht te absorberen, verpakkingen met antimicrobiële eigenschappen, CO<sub>2</sub> afgifte-systemen, O<sub>2</sub> scavengers en folie met antioxidatieve eigenschappen. Onderzoek naar het verbeteren van actieve verpakkingen met antimicrobiële eigenschappen, zoals de toepassing van nisine, gecombineerd met andere conserveermiddelen, vordert. Ook het gebruik van natuurlijke extracten en essentiële oliën bij de verpakking van vlees biedt perspectief. Deze stoffen zijn rijk aan fenolische componenten met



©ISTOCK.COM/IRAXY

sterke antimicrobiologische en antioxidatieve eigenschappen.

### INTELLIGENTE VERPAKKINGSSYSTEMEN

'Intelligente verpakkingen' zijn ontworpen om de conditie van een verpakt levensmiddel te controleren. Bij een intelligent verpakkingssysteem zijn indicatoren in of aan de verpakking gekoppeld, die veranderingen in het verpakte product of zijn omgeving weergeven, vaak door zelf visueel te veranderen. Voorbeelden zijn tijd-/ temperatuurindicatoren, zuurstofindicatoren of versheidsindicatoren. De tijd-/ temperatuurindicator geeft veranderingen in de houdbaarheid aan. De versheidsindicator geeft aan of er chemische veranderingen in een verpakt product plaatsgevonden hebben. De meest voorkomende concepten zijn gebaseerd op het ontstaan van metabolieten door microbiologische activiteiten. Uitdaging was lange tijd het kunnen meten van de lage concentratie van de ontstane metabolieten, maar ook dat blijkt nu haalbaar.

### RECENT ONDERZOEK

In 2013 publiceerde P. Strydom et al (Animal Production Institute, South Africa) het resultaat van een onderzoek naar drie verpakkingvormen van rundvlees. Rundvleessteaks werden in vacuüm krimpzakken verpakt, rijpten dan twee weken, werden geportioneerd en opnieuw vacuüm verpakt voor één week. Een tweede set rundvleessteaks werd drie weken lang alleen in vacuüm krimpzakken verpakt en opgeslagen. De derde set steaks werd drie weken in een vacuüm skinverpakking bewaard. Na de drie weken bewaren onder gelijke omstandigheden, kwam naar voren dat deze verpakking resulteerde in minder vochtverlies en een rodere kleur (hogere oxymyoglobine concentratie). Bovendien was er na drie dagen presentatie nog steeds een betere opbloei van het vlees. Hieruit blijkt een duidelijke voorkeur voor vacuüm skinverpakking.

 [www.tno.nl](http://www.tno.nl)



50 MILJOEN EURO OM INNOVATIE TE STIMULEREN

# MKB CRUCIAAL VOOR INNOVATIE EN ECONOMISCHE GROEI

MKB-bedrijven in de topsectoren kunnen vanaf 19 mei gebruikmaken van de nieuwe MIT-regeling (MKB Innovatiestimulering Topsectoren). Dit jaar komt via deze regeling ruim 50 miljoen euro beschikbaar om innovatie in het MKB binnen de topsectoren te bevorderen.



Vanuit de Topsector Agri&Food heeft topteamlid en MKB-ondernemer Jan van Rijsingen zich het afgelopen jaar hard gemaakt voor de aanpassingen van de regeling: "Juist het MKB is cruciaal voor innovatie en economische groei. Het is daarom van groot belang dat het kabinet en de provincies met hun samenwerking tot verbeterde steun voor een groter aantal innovatieve MKB-ers zijn gekomen. MKB-bedrijven kunnen hiermee meer, sneller en gemakkelijker innoveren. Ik roep MKB-bedrijven op deze mogelijkheid volop te benutten."

## INVESTEREN EN VERNIEUWEN

Provincies en rijksoverheid hebben afgesproken gezamenlijk te investeren in de regeling. Hierdoor is het budget toegenomen van 32 miljoen euro in 2014 naar 50 miljoen euro nu. Minister Kamp: "Economische groei komt van ondernemers. Zeker nu de economie aantrekt, is het van belang

dat zij kunnen investeren en vernieuwen. Dat doen ondernemers door verantwoorde risico's te nemen en concrete plannen te ontwikkelen en uit te voeren. Daar hebben ze wel financiering voor nodig. Door de samenwerking bieden het kabinet en de provincies extra steun aan bedrijven, zodat zij hun groeiambities waar kunnen maken."

## VIER INSTRUMENTEN

In de vernieuwde MIT-regeling zijn vier verschillende instrumenten opgenomen. Afhankelijk van het type vraag kunnen ondernemers gebruikmaken van:

- Kennisvouchers: kennis halen bij een kennisinstelling;
- Adviesprojecten: kennis halen bij een kennisinstelling of een onafhankelijk adviesbureau;
- Haalbaarheidsprojecten: in kaart brengen van technische en economische risico's en moge-

lijkheden voor het voorgenomen innovatietraject;

- R&D-samenwerkingsprojecten: kennisontwikkeling en kennisdeling met onafhankelijke partners voor de vernieuwing van producten, productieprocessen of diensten.

## AANVRAGEN

Aanvragen indienen voor de MIT-regeling kan zoals voorheen bij RVO.nl. Nieuw is dat ondernemers dit jaar ook in hun eigen regio kunnen aankloppen. Bij het ontdekken en het benutten van innovatiekansen kunnen de ondernemers ondersteuning van de innovatiemakelaars van TKI Agri&Food vragen ([www.tki-agrifood.nl/innovatiemakelaars](http://www.tki-agrifood.nl/innovatiemakelaars)). Meer informatie over de regeling is te vinden op de site van RVO.nl

 [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

## VERPAKKEN VERLEIDEN OF MISLEIDEN?

Het etiket op een verpakt voedselproduct is bij uitstek de plaats waar producent kan communiceren met de consument. Een producent wil deze ruimte het liefst uitsluitend inzetten om de consument te verleiden: koop mij! De warenwet verplicht de fabrikant echter om de consument te informeren wat er in de verpakking zit.

Consumentenwaakhond Foodwatch oppert nu een uitbreiding van de wetgeving om misleiding op voedselverpakkingen beter te kunnen voorkomen. Of nóg meer regeltjes nu de oplossing zijn, weet ik niet. Maar ik moet toegeven dat er regelmatig onzin wordt verkocht op etiketten om het verpakte product lekkerder, gezonder of duurzamer te doen voorkomen dan het werkelijk is.

Neem bijvoorbeeld het fruitsappenschap. Op het etiket van veel verhitte fruitsapjes staat schaamteloos 'vers geperst'. Op andere varianten zien we afbeeldingen van exclusieve of exotische fruitsoorten, terwijl hiervan in feite maar enkele procenten in het sapje te vinden zijn. In vrijwel alle schappen in de supermarkt kom je vergelijkbare gevallen tegen. Kritische consumenten prikken steeds vaker door die misleidingen heen. Ze verspreiden hun kennis via social media. Voor je het weet, lig je op straat.

Eerlijkheid duurt dus echt het langst. De enige manier om toekomstbestendige producten op de markt te zetten, is ze niet alleen extrinsiek (verpakking en reclame), maar ook intrinsiek (het verpakte product zelf) te laten kloppen met de waarheid.

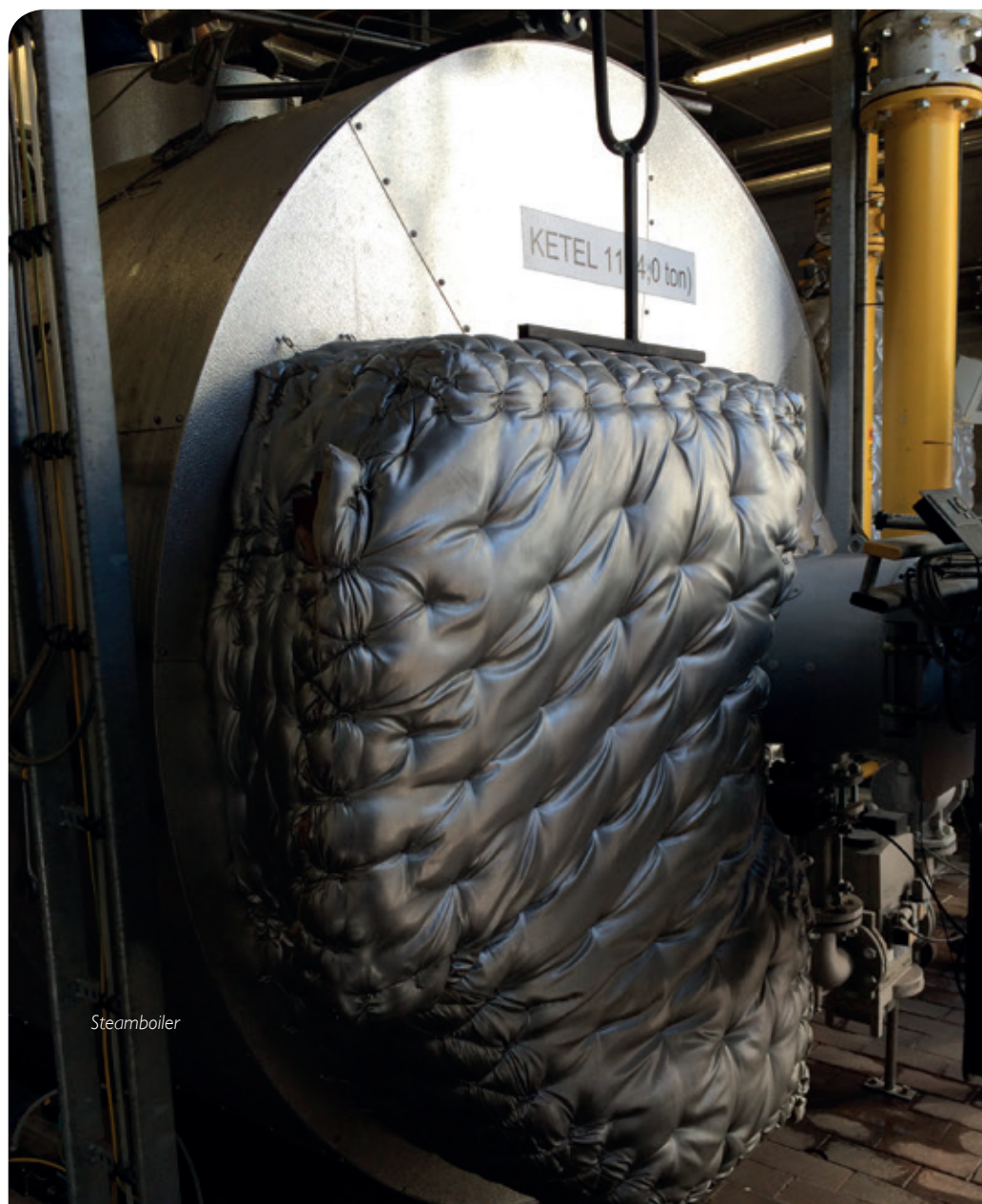
*Dennis Favier in professioneel Food Designer en Creative Director bij innovatiebedrijf TOP bv, en vertaalt technologische innovaties naar interessante toepassingen*



# EFFECTIEVER EN EFFICIËNTER INZETTEN VAN ENERGIE BESPAREN DOOR BETERE ISOLATIE

AAK Netherlands raffineert plantaardige oliën en vetten voor verschillende type voedingsmiddelen. Het bedrijf voerde al meerdere laagdrempelige maatregelen op het gebied van energiebesparing door en richt zich nu op isolatie. Daarmee valt zeker in bestaande fabrieken nog veel winst te behalen.

AAK Netherlands in Zaandijk is onderdeel van de Zweeds-Deense multinational AAK. Het Nederlandse bedrijf bleekt en raffineert ruwe olie tot plantaardige oliën en vetten in halffabricaat. Klanten zijn grote voedingsmiddelengiganten. De halffabricaten worden gebruikt in allerlei type voedsel. Denk aan chocolade, koek, pizza, maar ook aan babyvoeding. In de loop der jaren voerden ze tal van energiebesparende maatregelen door in het kader van de Meerjarenaafspraken Energie-efficiëntie (MJA) van het ministerie van Economische Zaken (EZ).



## INVESTEREN

In 2010 werden de stoominjectoren die nodig zijn voor het schoonmaken en filteren van ruwe olie vervangen door elektrische pompen. Voor deze investering maakte het bedrijf gebruik van de Energie Investeringsaftrek (EIA), een fiscale regeling van EZ voor investeringen in energiezuinige technieken en duurzame energie. Er wordt nu alleen nog stoom gebruikt voor het reinigen van filters en voor een aantal kleinere processen. Hierdoor is de benodigde druk gedaald naar 6 bar. In 2013 verving AAK het ketelhuis door twee kleinere ketels.

## VERBETERDE ISOLATIE

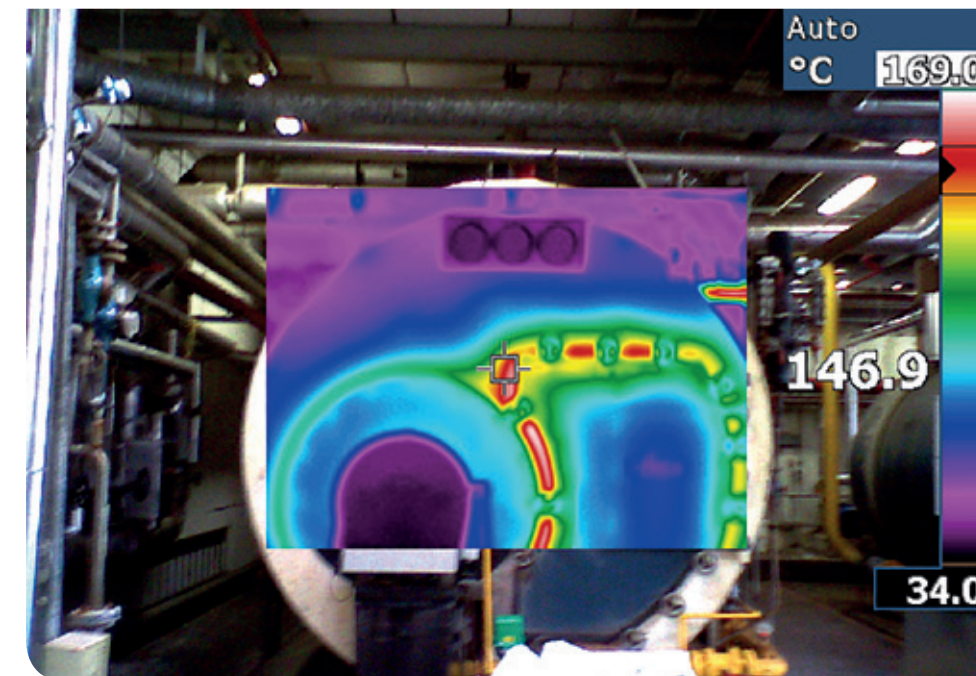
In de volgende stap richt het bedrijf zich nu op relatief kleine zaken die toch nog veel besparing kunnen opleveren, zoals isolatie. "Isolatie van leidingen is voor bedrijven zoals die van ons gemeengoed", zegt Piet Mul, manager Technische Dienst bij AAK. "Maar dat betekent niet dat dit altijd en overal voor 100 procent solide is. Dat geldt zeker voor onze fabriek, die uit het begin van de twintigste eeuw stamt. Tegenwoordig kunnen leidingen standaard met isolatie geleverd worden, maar dat was vroeger niet het geval."

## SLIJTAGE

Isolatie kan door brand- en vochttering, aantasting door oliën en resistentie tegen oplosmiddelen minder goed werken. Mul: "Isolatie kan slijten of kapot gaan, bijvoorbeeld door lekkage of doordat iemand per ongeluk op een leiding staat. Het kan ook dat leidingen, installaties of onderdelen zijn vervangen zonder dat er opnieuw isolatie is aangebracht. Bij ons is er op sommige plekken nog sprake van verouderde leidingen die nooit eerder geïsoleerd zijn. Daarom is het belangrijk dat we elk jaar opnieuw alles checken om te achterhalen wat wel en niet meer goed functioneert."

## WARMTECAMERA'S

Voor het controleren van de leidingen gebruikt AAK sinds kort warmtecamera's. Mul: "Deze camera's zijn een enorme uitkomst, omdat ze lekken in de isolatie in één oogopslag laten zien. Iemand van de technische dienst loopt met de camera rond en maakt met een fotocamera een opname van plekken waar de isolatie niet meer goed of verouderd is. Die foto gaat naar



Een thermografische camera laat lekken in de isolatie in één oogopslag zien

een installateur, die dan precies weet waar bijvoorbeeld nieuw wol of een nieuwe leiding moet komen."

## KOSTENBESPARING

Mul vindt het niet meer dan logisch om te investeren in isolatie. "Dit soort kleine maatregelen zijn snel terugverdiend. In 2014 hebben we ten opzichte van 2013 bijna 5 procent op energie bespaard. We verwachten ongeveer hetzelfde percentage in 2015. En dat dus allemaal door relatief kleine aanpassingen, met isolatie als grootste deel. We bekijken nu of we met het isoleren van filterdeksels en met warmteterugwinning nog meer energie kunnen besparen. In de nabije toekomst willen we ook de mogelijkheden voor LED-verlichting verkennen."

## MEERJARENAFSPRAKEN ENERGIE-EFFICIËNTIE

AAK doet al lange tijd mee aan de Meerjarenaafspraken Energie-efficiëntie. Dit zijn overeenkomsten tussen de overheid en bedrijven, instellingen en gemeenten. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) faciliteert de afspraken, stimuleert de bedrijven en monitort de resultaten. RVO.nl-adviseur Marrius Dedden: "Met de MJA stimuleert het ministerie van EZ het effectiever en efficiënter inzetten van energie.

Dat draagt bij aan het behalen van 20 procent CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 en het realiseren van de energiebesparingsdoelen uit het Energieakkoord." Dat vindt ook AAK belangrijk. Mul vult aan: "Om elk jaar weer tot slimme, nieuwe energiebesparingen te komen, organiseren we één keer per jaar een brainstorm met alle productiewerknemers. Dat levert altijd tal van nieuwe ideeën op waar we dan vol energie mee aan de slag gaan."

[www.aak.com](http://www.aak.com)

## DUURZAAM ONDERNEMEN

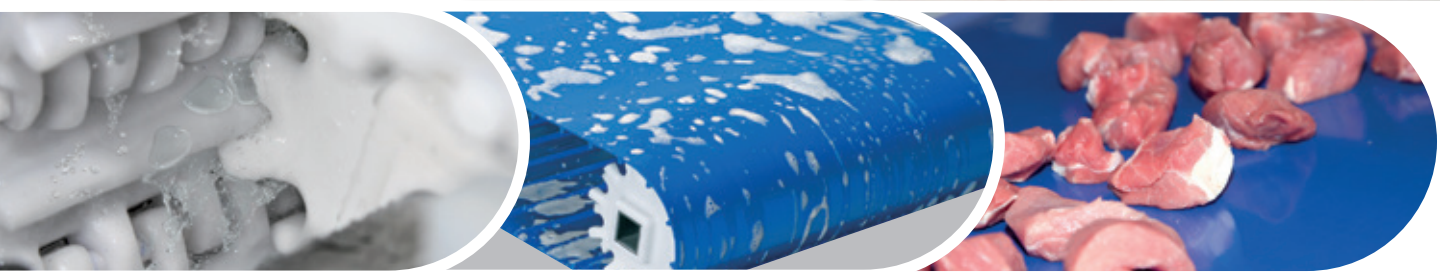
Kansen om te innoveren en nieuwe markten aan te boren. Dat biedt duurzaamheid aan ondernemend Nederland. Het resultaat: economische groei, winst voor het milieu én een duurzame bedrijfsvoering. De overheid ondersteunt dagelijks honderden organisaties met financiering, kennis en partners. Voor al deze organisaties is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland het eerste aanspreekpunt. Ook voor het signaleren en attenderen van beleidsmakers op verbetering van wet- en regelgeving.

[www.rvo.nl/duurzaamondernemen](http://www.rvo.nl/duurzaamondernemen)



# Habasit - uw eerste keuze voor transportbanden

Weefselbanden, kunststof modulaire banden, positief aangedreven banden en Cleaning-in-Place systemen - Habasit is dé full-range leverancier voor de vleesverwerkende industrie.



Profiteer ook van de hoogwaardige kwaliteit van de wereldmarktleider.

En realiseer:

- Verlaging van de operationele kosten
- Optimale hygiëne condities
- Besparing op het water- en energieverbruik

Habasit Netherlands B.V.  
Tel.: +31 (0) 33 247 2030  
Web: [www.habasit.nl](http://www.habasit.nl)

