

Halvering van voedsel- verspilling in 2030. Hoe dan?





Inhoudsopgave



6

VERSPILLING VAN
BOER TOT BORD

10

METEN IS WETEN

14

AGRARISCHE
SECTOR: GEWAS-
BESCHERMING
EN VEREDELING

18

HANDEL EN
VERWERKING:
SLIMMER
WERKEN

22

RESTAURANTS:
HET OOG IS
GROTER DAN
DE MAAG

26

FOOD RETAIL:
FLEXIBEL
BEPRIJZEN HEEFT
DE TOEKOMST

30

CONSUMENT:
GROOTSTE
VERSPILLER
AAN ZET

34

WAT DOET
ABN AMRO ZELF
TEGEN VOEDSEL-
VERSPILLING?

36

WAAROM ZIJN
WE ER NOG NIET?



Inleiding

Jaarlijks wordt in Nederland per persoon **150 euro** aan goed voedsel weggegooid. Dat is ongeveer een tiende van wat de gemiddelde Nederlander aan voeding uitgeeft, ofwel meer dan een maand aan eten de prullenbak in. En dat is zonde van het voedsel, maar ook van de grondstoffen, het landgebruik en de energie die bij de productie van voedsel komt kijken. Bovendien gaat de productie en bewerking van voedsel gepaard met de uitstoot van broeikasgassen. De voedselverspilling in de Europese Unie (EU) is goed voor **170 miljoen ton CO₂** uitstoot. Dat is ongeveer gelijk aan de totale CO₂-uitstoot van Nederland. Door voedselverspilling terug te dringen kan de uitstoot van broeikasgassen gereduceerd worden. Daarnaast raakt voedselverspilling wereldproblematiek, zoals voedselzekerheid, ondervoeding en kwaliteit van voeding. In Europa zijn naar schatting **43 miljoen mensen** die om de dag een kwalitatief goede maaltijd missen, omdat ze zich dit niet kunnen veroorloven.

Kortom, het voorkomen van voedselverspilling is goed voor mens en maatschappij. Om die reden heeft Nederland zich in lijn met de Verenigde Naties als doel gesteld om per 2030 de voedselverspilling met 50 procent terug te dringen. Om dit voor elkaar te krijgen, trekt de overheid tussen 2018 en 2021 zeven miljoen euro uit. Hiermee wil de overheid bij

zowel bedrijven als bij consumenten voedselverspilling reduceren. Ook ABN AMRO wil hieraan bijdragen. De bank heeft zich aangesloten bij de nationale beweging SamenTegenVoedselverspilling en is daarnaast bezig om de verspilling binnen de eigen kantoren terug te dringen.

Het halveren van de voedselverspilling door de hele keten is een grote opgave, maar is niet onmogelijk. Overal in de keten zijn ondernemers en consumenten al bezig om voedselverspilling terug te dringen. Innovatieve concepten, zoals Too Good To Go, Wasteless of de Verspillingsfabriek helpen verspilling te verminderen en leveren ondernemers bovendien geld op. In dit rapport gaan we in op de verschillende mogelijkheden voor ondernemers en consumenten om de voedselverspilling te beperken.

Halvering van voedselverspilling in 2030. Hoe dan?
Daar geven we in dit rapport antwoord op.

De consument aan het woord: wat doen zij zelf om voedselverspilling tegen te gaan?

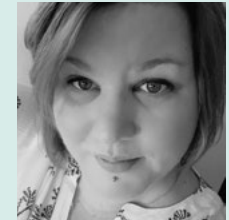
“ Er zijn veel websites waar je een ingrediënt, dat je nog over hebt, kunt invullen. Je krijgt dan automatisch bijpassende recepten die je met dat ingrediënt kunt maken. Superhandig. ”

Judith (Eigenaar cafetaria)



“ Als ik eten over heb na de maaltijd, vries ik het in, of er word de volgende dag nog van gegeten. Zo hoef ik zo min mogelijk weg te gooien. ”

Carola (Huisvrouw)



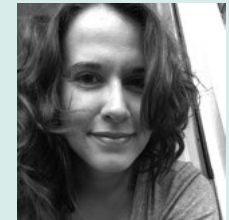
“ Als wij eten over hebben, dan delen we dat met familie maar soms ook via een klikjes groep op Facebook. Hierdoor gooien we veel minder weg en maken een ander blij. ”

Maxime (Zzp'er)



“ Ik noem het: de estafette. Eten mag bij mij niet de afvalbak in. Vaak heb ik ingrediënten die overblijven. Het overgebleven ingrediënt schuift dan door naar een volgend gerecht. Ik zoek dan naar een recept waar ik dat product in kan verwerken. ”

Margit



“ Laat je niet te veel leiden door een tbt datum. Zeker lang houdbare producten die nog in een dichte verpakking zitten kun je daarna vaak nog prima gebruiken. ”

Carola (Huisvrouw)



> Verspilling van boer tot bord



Een banaan legt een enorme reis af voor deze in een Nederlandse supermarkt belandt. De reis begint aan de andere kant van de wereld, in bijvoorbeeld Ecuador. In dit land zorgt de boer ervoor dat de banaan voldoende water krijgt en niet aangetast wordt door plagen. Met koeltransport wordt de banaan vervolgens eerst met een truck en daarna per schip naar Nederland vervoerd. Eenmaal in de haven van Rotterdam gaat de banaan via distributiecentra naar de supermarkten, waar deze – inmiddels rijp – in de schappen komt en vaak als prijsstunter consumenten moeten trekken. Eenmaal bij de consument heeft de banaan een kans van ongeveer 20 procent om in de prullenbak te belanden.

Wereldwijd is de banaan een van de meest verspilde producten. In de gehele reis die de banaan maakt, kan van alles mis gaan. Zo kan extreme droogte ervoor zorgen dat de banaan niet goed genoeg groeit of de koeling van het pakhuis waar de bananen bewaard valt uit. Er kan iets mis gaan tijdens het transport of in de supermarkt blijft de banaan onverkocht liggen, waardoor deze bruin wordt en weggegooid moet worden. En dat is zonde, want de productie van de banaan gaat gepaard met CO₂-uitstoot, landgebruik, watergebruik en arbeid.

Niet alleen bananen worden verspild. In de EU eindigt ongeveer een vijfde van alle voeding in de prullenbak. In Nederland gooien consumenten ongeveer **een derde van alle rijst**, een vijfde van alle groente en fruit en een tiende van alle vlees en vleeswaren weg. Flinker hoeveelheden dus. Het fenomeen doet zich in bijna alle westerse landen voor. Een van de redenen hiervoor is dat in rijkere landen voedsel relatief weinig van het inkomen opslokt. Zo geven Nederlanders gemiddeld 11 procent van hun inkomen uit aan voeding. In Roemenië ligt dit op 30 procent en in de Filipijnen op meer dan 40 procent. Voeding heeft in Nederland dus een relatief lage waarde en wordt daarom makkelijker weggegooid.

Wat is voedselverspilling nu precies?

Verspild voedsel is voedsel dat geschikt is voor menselijke consumptie, maar niet voor dit doel wordt aangewend. Toch zijn er naast menselijke consumptie nog andere bestemmingen voor geproduceerd voedsel. Als voedselverspilling niet voorkomen kan worden of niet voor voeding voor mensen (bijvoorbeeld via de voedselbank) kan worden aangewend, is het gewenst om de waarde van voedsel zo hoog mogelijk te houden conform de ladder van Moerman. Dat betekent dat voedsel als veevoer kan dienen of als grondstof voor de maakindustrie. Vergisting, compost of de stort zijn de minst wenselijke bestemmingen voor voeding dat geschikt is voor mensen.



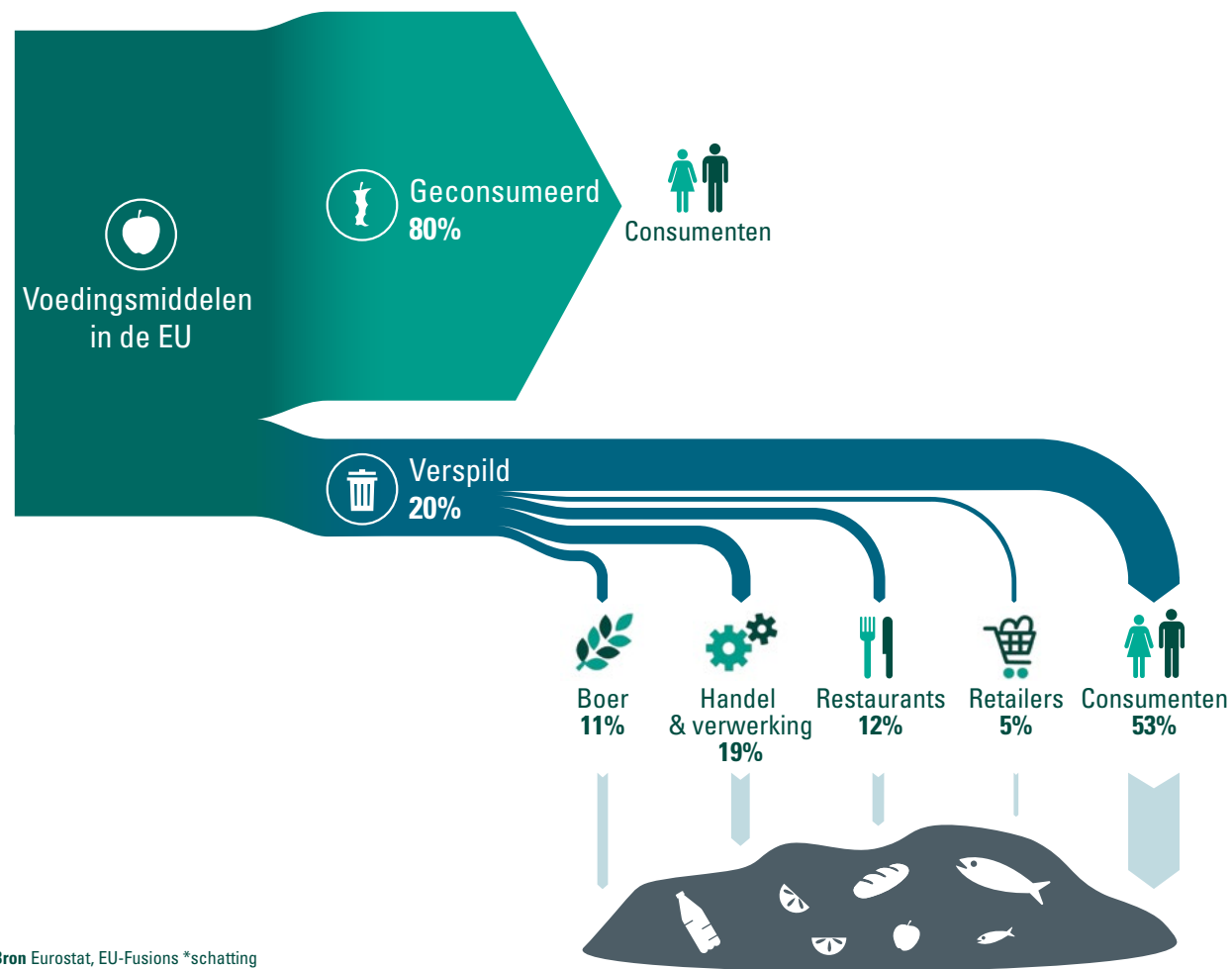
Naast voedselverspilling kan er ook derving van voedsel plaatsvinden. Dat betekent dat de voeding misschien nog wel geschikt is voor menselijke consumptie, maar een lagere waarde heeft gekregen doordat het bijvoorbeeld minder lekker is of minder mooi. Zowel verspilling als derving zijn onwenselijk voor ondernemers en de maatschappij.

bron: Ladder van Moerman

Niet alleen consumenten verspillen voedsel. Ook eerder in de keten gaat voedsel verloren. De verspilling aan het begin van de keten is in westerse landen juist weer lager dan in minder ontwikkelde landen. Dat komt omdat de infrastructuur, de energievoorziening en de kennis van bedrijven in een land als Nederland op een hoger niveau liggen. Toch gaat ook hier nog redelijk wat voedsel verloren in de keten. Volgens Wageningen Universiteit gaat in Nederland 4,4 miljard euro verloren aan voeding. Circa de helft hiervan wordt verspild door de consument, de andere helft in de andere schakels van de voedselketen: de boer, de handel en verwerking, de supermarkt en de restaurants.

Deze verspilling kost de ondernemers geld. Het terugdringen van verspilling levert bedrijven dan ook een besparing op. Uit [onderzoek](#) blijkt dat iedere euro die hierin geïnvesteerd wordt een besparing van 14 euro oplevert. Investeren in het terugdringen van voedselverspilling is dus lucratief. Maar niet alle maatregelen leveren evenveel op en sommige maatregelen liggen zeer gevoelig. Dit zijn maatregelen die via een andere weg nadelige gevolgen hebben voor consument, ondernemer of maatschappij. Voorbeelden zijn het genetisch bewerken van voedsel om het langer houdbaar te maken of het afschaffen van kwantumkortingen en het gebruik van plastic om verspilling tegen te gaan.

VERDELING VAN DE VERSPILLING VAN BOER TOT BORD



Bron Eurostat, EU-Fusions *schatting

In dit rapport wordt per schakel van de keten ingegaan op de maatregelen die getroffen kunnen worden om voedselverspilling terug te dringen. Ook de gevoelige maatregelen worden genoemd. Alle gevoelige maatregelen zijn voorgelegd aan een consumentenpanel om erachter te komen in hoeverre ze acceptabel zijn. Ook heeft ABN AMRO het consumentenpanel gevraagd naar tips om voedselverspilling terug te dringen in alle schakels van de keten, van boer tot bord. Deze adviezen staan verspreid door het rapport.

> Meten is weten



Voordat over het terugdringen van voedselverspilling na kan worden gedacht, moeten bedrijven wel weten wat het doel is en kunnen bepalen waar ze nu staan. Hoeveel wordt in het bedrijf nu verspild? Waar wordt het verspild? En wat wordt verspild? Alleen met de antwoorden hierop kunnen de juiste maatregelen getroffen worden. Dit vormt een uitdaging: voedselverspilling blijkt lastig te kwantificeren.

Toch zijn er tal van manieren om voedselverspilling in kaart te brengen en er zijn veel bedrijven die dit al doen. Ondernemingen kunnen bijvoorbeeld het voedsel dat wordt weggegooid wegen, tellen of een schatting maken door naar omvang te kijken. Ondernemingen hebben bovendien veel data beschikbaar die in eerste instantie wellicht niet bedoeld zijn om voedselverspilling in kaart te brengen, maar daarbij wel kunnen helpen. Voorbeelden zijn cijfers uit de voorraad- of afvaladministratie en uit de inkoop en verkoop. Verder zijn modellen ontwikkeld voor een meer mathematische aanpak van het meten van voedselverspilling en kunnen externe data gebruikt worden om een schatting te maken van de interne voedselverspilling binnen een bedrijf. Tenslotte is veel kennis aanwezig bij de medewerkers die bij het productieproces betrokken zijn. Met behulp van enquêtes of dagelijkse logboeken kan informatie worden verkregen om een verspillingsstrategie te ontwikkelen.

“Meten en openbaar rapporteren van voedselverspilling”

Tesco

Supermarktketen Tesco uit het Verenigd Koninkrijk rapporteert zijn eigen voedselverspilling extern en vraagt daarnaast ook zijn toeleveranciers om dit te doen. In 2018 rapporteerden de vestigingen in het Verenigd Koninkrijk **een verspilling van 53 miljoen kilogram** en de toeleveranciers van Tesco kwamen uit op 700 miljoen kilogram. Tesco rapporteert zijn voedselverspilling in lijn met de Food Loss and Waste Accounting and Reporting Standard (**FLW Standard**). Deze standaarden zijn ontwikkeld in samenwerking met onder andere de Verenigde Naties en de EU. Voedselverspilling bij Tesco wordt **onder meer gemeten** door het aantal producten dat over de datum of beschadigd is (scandata) te combineren met het gewicht van de individuele producten. Op deze manier wordt verpakking niet meegenomen in de berekening.

“Koks werken met voedselverspillingsdata”

Google

Iedere dag serveert Google zo'n 200.000 maaltijden aan het personeel. Met een bedrijfscatering van zo'n omvang kunnen ze een belangrijke slag slaan in het reduceren van voedselverspilling. Daarom is het bedrijf in 2014 begonnen met het meten van verspilling. Dit doet Google met software dat ontwikkeld is door **Leanpath**. Met behulp van de data uit deze metingen, kunnen de koks het verminderen van voedselverspilling in hun beslissingen meenemen, bijvoorbeeld in hun inkoopbeleid.

De consument aan het woord: hoe denken zij dat bedrijven kunnen helpen om voedselverspilling tegen te gaan?

“ Ik vind dat bedrijven de verantwoordelijkheid hebben om veranderingen door te voeren die voedselverspilling tegengaan. ”

Lauren (Student)



“ Restaurants zouden gewoon kleinere porties kunnen serveren. ”

Marianne (Sales toeristische sector)



“ Er zouden meer inkoopmogelijkheden voor eenpersoonshuishoudens moeten zijn: dus geen gezinsverpakkingen maar meer losse verkoop. ”

Theo (Kunstenaar)



“ Er kan prima minder diversiteit aan producten in de schappen van de supermarkt komen te liggen. Meer dan 20 jaar geleden heeft de heer Albert Heijn dit ook al geopperd tijdens een interview op televisie. Hij vroeg zich terecht af waarom er tien soorten vla in de koeling moeten liggen? ”

Steef (Bioloog)



“ Maak onderscheid bij bezorgmaaltijden tussen grote en kleine porties. Dan wordt er bij de consument ook minder verspild. ”

Ronald (Systeemanalist)



> Agrarische sector: gewasbescherming en veredeling



Het probleem van teelt- en oogstverliezen in de landbouw is complex. Een groot deel van het verlies of van de derving vindt plaats door weersinvloeden, (insecten)plagen of onvoorzichtige behandeling. Met name in onderontwikkelde landen is dit een groot probleem. De Centre for Agriculture and Biosciences International geeft aan dat **49 procent** van de oogst in Afrika wordt opgegeten door insecten. In Nederland gebeurt dit veel minder, omdat de moderne land- en tuinbouw gebruikmaakt van meststoffen, chemische en natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen en (resistentie)veredeling.

BESCHERMING VAN GEWASSEN BLIJFT BELANGRIJK

De European Food Safety Authority (Europese voedselveiligheidsautoriteit, EFSA) is een bureau van de Europese Unie die onafhankelijke wetenschappelijke adviezen geeft over voedselveiligheid. Op basis van hun wetenschappelijke bevindingen wordt het Europese beleid en wetgeving op gebied van voedselveiligheid gebaseerd. In Nederland onderzoekt het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) de effecten van gewasbeschermingsmiddelen op mens, dier en milieu.

Toch verdwijnen middelen van de markt die de wetenschappelijke toets van deze organisaties hebben doorstaan. Dat geldt ook voor het niet toelaten of strenger beoordelen van bepaalde nieuwe technieken. De weerstand is het gevolg van het debat over de risico's van een aantal van de gebruikte middelen, die lijkt te verschuiven van de wetenschap naar de politiek, de publieke opinie en eisen van supermarkten. De kritiek bestaat

vaak uit het feit dat een instantie als het Ctgb de effecten van individuele stoffen onderzoekt en niet het stapelen van gewasbeschermingsmiddelen. Toch blijft het gebruik van deze middelen belangrijk om voedsel- en inkomensverliezen te voorkomen.

VOESELDERVING DOOR COSMETISCHE EISEN

Hoe scherper de eisen, hoe groter in sommige gevallen de verspilling is. De Europese Unie heeft een grote set aan richtlijnen, [de uitvoeringsverordening](#), waar een groot deel van onze groente en fruit aan moet voldoen. Dit betekent dat er eisen worden gesteld aan de vorm en de mate van beschadiging van een groot aantal producten. Producten die deze toetsen niet doorstaan, zijn doorgaans nog wel meer geschikt voor menselijke consumptie.

Als het gaat om handelsnormen, dan zijn deze vaak onderdeel van contracten tussen producenten en afnemers. Vanuit de retail worden vaak specificaties verlangd en afgesproken en worden natuurlijke producten industrieel benaderd. Bij afwijkingen is het product in hun ogen minder waard of niet langer geschikt om direct aan consumenten verkocht te worden. Er zijn bekende [voorbeelden](#) waarbij afwijkende producten niet werden afgenomen. Uit [onderzoek in Vlaanderen](#) blijkt dat door handelsnormen het afzetverlies gemiddeld 10 procent is. In een derde van de gevallen gaat de afzet alsnog naar menselijke consumptie door verwerking, sociale initiatieven of thuisverkoop. Het grootste deel van door handelsnormen gedegradeerd voedsel verdwijnt echter uit de humane voedselketen en wordt aangewend als veevoer, vergist en gecomposteerd of wordt gewoonweg niet geoogst.

INTERNE SCREENING ZORGT VOOR WAARDEBEHOUD

Verse agrarische producten hebben een beperkte houdbaarheid. De bewaarcondities zijn essentieel om het product zo lang mogelijk te kunnen verkopen. Dit begint al met het bepalen van het juiste oogstmoment. Daarna dient het product zo snel mogelijk onder de juiste omstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid en luchtsamenstelling) gebracht te worden om bederf tegen te gaan.

Daarnaast wordt steeds meer aandacht besteed aan de innerlijke kwaliteit van producten. Zo kan met [nieuwe technieken](#) bekeken worden of de interne kwaliteit van bijvoorbeeld appels, uien of aardappels voldoende is. Hierdoor kunnen partijen appels gescreend worden op bruine plekken en beter gesorteerd te worden. Daarmee wordt voorkomen dat de hele partij lager gekwalificeerd wordt. De producten die wel een lagere kwaliteit kunnen worden verwijderd, waardoor de rest voor een hogere prijs verkocht kan worden.

SALANOVA

Door middel van veredeling kunnen nieuwe groenten en fruitsoorten worden ontwikkeld die beter automatisch verwerkt kunnen worden. Te denken valt aan makkelijker schillen, minder snijverliezen of pitloze vruchten. Verspilling van geoogste producten wordt dan voorkomen. Een mooi voorbeeld hiervan is [Salanova](#) van veredelaar Rijk Zwaan. Met één snijbeweging valt de krop uiteen in afzonderlijke blaadjes met een minimum aan snijverliezen.

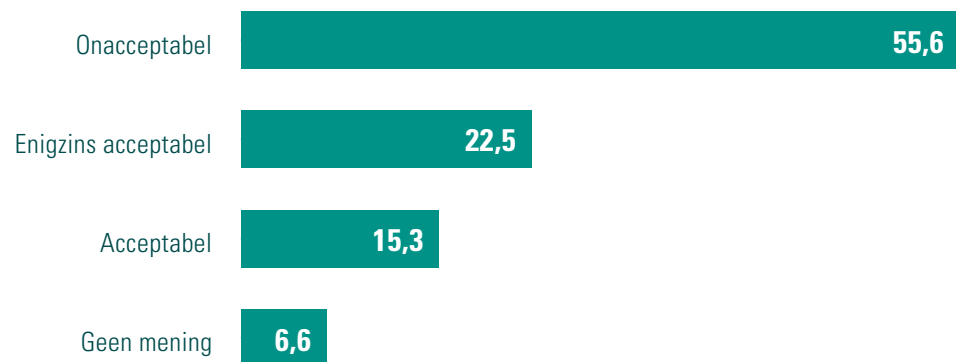
VISION TECHNOLOGIE

Door middel van nieuwe **vision-technologie** en algoritmen kunnen opbrengsten van boomgaarden beter worden voorspeld. Nadat eerst het aantal bloemen is geteld, kan later het aantal vruchten worden vastgesteld. Bovendien kunnen de grootte van de vruchten en wellicht het rijpheidstadium worden bepaald. Hierdoor kan een teler zijn afnemers eerder informeren over de verwachte oogst, beter het oogsttijdstip bepalen en het gewas uitdunnen of acties plannen bij overschotten op de markt.

GEVOELIGE MAATREGEL: GENBEWERKING

In de Verenigde Staten wordt sinds een aantal jaar de Arctic Apple verkocht. De Arctic Apple is een appelsoort die minder snel bruin wordt. Met behulp van de genbewerkingstechniek CRISPR-Cas is het enzym dat de bruine kleur veroorzaakt 'uitgezet'. Hierdoor gaat de appel langer mee en vindt minder verspilling plaats. De Arctic Apple is een voorbeeld om voedselverspilling te voorkomen, maar in Nederland mag de appel niet verkocht worden.

In 2018 heeft het Europees Hof van Justitie besloten dat nieuwe genbewerkingstechnieken zoals CRISPR-Cas moeten worden gezien als genetische modificatie waarop strenge wetgeving van toepassing is. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de ontwikkeling van nieuwe producten. In de Verenigde Staten en Azië zijn de regels soepeler en kunnen onderzoekers heel gericht aanpassingen maken om gewassen resistent te maken tegen ziektes en sneller te laten groeien. In dat geval zijn minder hulpbronnen zoals mest, water en land nodig.

IN HOEVERRE VINDT U HET ACCEPTABEL DAT PRODUCTEN LANGER HOUDBAAR GEMAAKT WORDEN DOOR MIDDEL VAN GENETISCHE MODIFICATIE? (IN %)

Bron: ABN AMRO/Panel Wizard

EN WAT VINDT DE CONSUMENT?

Het gros van de consumenten vindt genetische modificatie een onacceptabele maatregel om voedselverspilling tegen te gaan. Bijna 60 procent van de consumenten geeft aan genbewerking niet wenselijk te vinden, omdat ze vrezen dat het slecht is voor de gezondheid of het milieu. Ze vinden het nadeel van genetische aanpassingen niet opwegen tegen het voordeel van langere houdbaarheid.

Toch vindt nog 15 procent van de consumenten genetische modificatie wel acceptabel en 12 procent vindt het 'enigszins acceptabel'. Wel geeft deze groep aan dat de aanpassingen niet ten koste van de voedingswaarde of de gezondheid mag gaan.

Consument aan het woord

'Er moet meer informatie beschikbaar komen over genetische modificatie, zodat mensen minder bang worden.'

'Modificatie is gevaarlijk, je heb kans dat de originele gewassen uitsterven en dat er later niets meer te modificeren is.'

'Zolang die geen negatief effect heeft op de natuur heen ik hier geen probleem mee. De mens is al duizenden jaren bezig met het modificeren van gewassen, het enige verschil is dat we het proces nu versnellen.'

'Modificatie is een bedreiging voor de natuur. We weten niet wat de gevolgen zijn op langere termijn.'



Handel en verwerking: Slimmer werken



Handel en verwerking van voedsel vormt een cruciale schakel in de voedselketen: van diverse grondstoffen en halffabricaten worden voor consumenten voedingsmiddelen gemaakt. In het maken en verwerken van voedselproducten vindt ook verspilling plaats. Het gaat dan bijvoorbeeld om koekjes die breken door niet goed afgestelde machines en dus ongeschikt zijn voor consumentenverkoop. Ook kan een mismatch ontstaan tussen vraag en aanbod. Hierdoor blijven bedrijven zitten met bederfelijk waar die moet worden weggegooid, die tegen een lagere prijs moet worden verkocht of die verdwijnt in een biovergister.

MINDER VERSPILLING DOOR ROBOTISERING

Voedingsmiddelenfabrikanten investeren flink in robotisering van hun productie- en verpakkingsproces. Robots kunnen gestandaardiseerd en met grote precisie bewerkingen uitvoeren. Het wegen van ingrediënten zoals zetmeel is nog vaak handwerk en daarbij gaat wel eens wat fout. Verkeerd afwegen leidt tot verspilling verderop in de keten; producten worden dan namelijk afgekeurd.

Het Engels AOL Solutions schat dat 5 procent van de omzet van een fabrikant samenhangt met het nauwkeurig afwegen van ingrediënten. Robots kunnen dit proces foutloos overnemen en verspilling verminderen. Bij Nederlandse groentesnijders doen robots hun intrede op de productievloer om bijvoorbeeld sla te ontkernen. Iedere krop sla wordt precies zó voor de vlijmscherpe messen geplaatst, dat na de ingreep 96 procent van de bruikbare sla overblijft. Die minimale verspilling is volgens de Delftse Robotbouwer FTON niet door mensenhanden te evenaren.

SLIMME VERPAKKING IN PLAATS VAN HOUDBAARHEIDSDATUM

Ons voedsel is in veel opzichten steeds veiliger geworden, maar de perceptie is anders. Het aantal meldingen van ernstige voedselveiligheidsincidenten binnen de EU steeg van 847 in 2016 naar 991 in 2018. Mediaberichten over schandalen en moedwillig rommelen met voedsel zetten de consument verder op scherp. Deze incidenten zijn een belangrijke oorzaak van meer controles en strengere wetgeving, terwijl verspilling tegenaan juist slimme en vaak soepelere wetgeving vraagt, zoals het vaker weglaten van een houdbaarheidsdatum. De EU schat in dat 10 procent van de 88 miljoen ton voedsel die jaarlijks wordt weggegooid toe te wijzen is aan een foutieve of onduidelijke houdbaarheidsdatum.

Slimme verpakkingen met chips en sensoren kunnen tijdens transport en opslag beter voorspellen of een product nog eetbaar is of dat het bederfproces al te vergevorderd is. In Noorwegen wordt geëxperimenteerd met de houdbaarheidsindicator van het bedrijf Keep-It dat aangeeft hoelang een product nog houdbaar is. De bereidheid om voor deze slimme verpakkingen te betalen – die vaak een paar cent duurder zijn dan reguliere verpakkingen – blijft een uitdaging: voeding is nog steeds zeer prijsgevoelig. Goedkopere en betrouwbare varianten zoals de Sensor Spot, die de gaskwaliteit in de verpakking meten, zijn nauwelijks duurder dan verpakkingen zonder een sensor.

VRAAG EN AANBOD IN BALANS DOOR DATA-ANALYSE

Het in balans brengen van vraag en aanbod is een grote opgave. Data-analyse, het inzetten van blockchain en machine-learning bieden steeds vaker oplossingen om op het juiste moment precies de juiste hoeveelheid van een product beschikbaar te hebben. Zo kan nog beter op locatieniveau worden voorspeld welk product wanneer nodig is, waarop deze informatie met eerdere schakels in het proces kan worden gedeeld. Dit geeft bovendien inzicht in de verliezen van reststromen en biedt de mogelijkheid om gericht en gezamenlijk in de keten naar oplossingen te zoeken.

BORGESIOUS

Goedhart Borgesius is een industriële bakker die ruim 1300 supermarkten van brood voorziet. Op basis van data-analyse over zaken als het weer, vakanties, historische verkopen en aanbiedingen, bepaalt het bedrijf in welk filiaal, wanneer, welke hoeveelheid brood nodig is. Hiermee wordt een optimale balans in vraag en aanbod bereikt. Geen enkele retailer wil namelijk vlak voor sluitingstijd zonder brood zitten, maar ook geen voedsel verspillen.

PEGS

Onderzoekers van het Imperial College London hebben sensoren ontwikkeld die de versheid van bijvoorbeeld vlees en vis kan bepalen op basis van gassen die vrij komen als deze producten bedorven zijn. Dit zijn zogenaemde PEGS (paper based electrical gas sensor) die, zoals de naam al zegt, op papier zijn gedrukt. Met behulp van een NFC (near field communication) chip kan de data gelezen worden op een mobiele telefoon. Dit is een accuratere manier om te meten of voedsel nog gegeten kan worden, dan de houdbaarheidsdatum en daardoor voedselverspilling voorkomen.

GEVOELIGE MAATREGEL: PLASTIC VERPAKKINGEN

Voedsel wordt in onder andere plastic verpakt om de houdbaarheid te vergroten en daarmee voedselverspilling te voorkomen. Bij Oostenrijkse supermarkten is, door onder meer DSM, onderzocht of het veranderen of toevoegen van een verpakking tot minder voedselverspilling leidt. Zo is de verspilling van komkommers door het gebruik van een plastic verpakking teruggebracht van 9,4 naar 4,6 procent. Het verpakken van kaas in plaats van het snijden bij de kaasafdeling zorgde voor een vermindering van de verspilling van 5 naar 0,14 procent.

Maar de maatschappelijke weerstand tegen plastic verpakkingen groeit. Consumenten ergeren zich aan plastic afval op straat, zien beelden van 'plastic soup' in oceanen en zijn zich bewust van de hoeveelheid grondstoffen en energie die nodig zijn om plastic

IN HOEVERRE VINDT U HET ACCEPTABEL DAT VOEDSEL IN PLASTIC WORDT VERPAKT ALS DIT BETEKENT DAT SUPERMARKTEN MINDER HOEVEN WEG TE GOOIEN? (%)

Bron: ABN AMRO/Panel Wizard

te maken. Dat is ook de reden dat de levensmiddelenindustrie al bezig is met minder milieubelastende bioplastics en betere recycling. Samen met leveranciers en supermarkten wordt gekeken naar manieren om plastic verpakkingen te beperken zonder meer voedsel te verspillen.

EN WAT VINDT DE CONSUMENT?

Meer dan een kwart van de consumenten vindt plastic verpakkingen geen goede maatregel tegen voedselverspilling. Ze menen dat er betere alternatieven zijn om voedselverspilling tegen te gaan en dat het verbruik van plastic flink moet worden teruggedrongen. Toch vindt het gros van de consumenten plastic een (enigszins) acceptabele maat-

regel, mits het gescheiden wordt opgehaald en wordt gerecycled of wanneer andere soorten minder belastend plastic worden gebruikt.

Consument aan het woord

'Plastic wordt gescheiden weggegooid dus ik snap de ophef niet zo.'

'Beide problemen moeten worden aangepakt, wel is recyclebaar plastic vereist.'

'Er zijn betere alternatieven dan plastic in de winkel en bij de consument.'

> Restaurants: Het oog is groter dan de maag



Investeren in het terugdringen van voedselverspilling kan restaurants en vooral bedrijfscaterers flink wat geld opleveren. Uit [onderzoek](#) in negentien landen blijkt dat op iedere geïnvesteerde euro restaurants 8 euro kunnen terugverdienen. Voor bedrijfscaterers levert dit zelfs 25 euro op.

BEPERKEN VAN WEGBLIJVERS TEGEN VOEDSEL- VERSPILLING

Consumenten vinden duurzaamheid een belangrijk onderwerp, zeker als het om eten gaat. En toch is het vooral de consument die zelf bijdraagt aan voedselverspilling in restaurants. Zo komt volgens ABN AMRO ruim 4 procent van de gasten die een tafel heeft gereserveerd niet opdagen. Dit vormt een kostenpost voor restaurants. Naast inkopen worden ook personeelsroosters gemaakt op basis van de verwachte drukte. Helaas wordt het probleem groter, zo blijkt ook uit een recente poll van Koninklijke Horeca Nederland. Liefst 62 procent van de horeca-ondernemers zag het aantal wegblijvers het afgelopen jaar toenemen. Veel restaurants proberen dit te beperken door bij online reserveringen na te bellen. Een andere optie is overboeken: meer tafels reserveren dan er beschikbaar zijn. Ook kan worden gevraagd om het doen van een aanbetaling bij reservering.

VAN PRAATJES NAAR PLAATJES

De hongerige consument bestelt soms meer dan hij op kan. Dit resten belanden uiteindelijk in een kliko, wormenhotel of biovergister. Mogelijk bieden het menu of de toelichting hierop nog onvoldoende inzicht. Beelden kunnen helpen om dit probleem op te lossen. Zo werkt de New Yorkse startup Kabaq

sinds 2016 aan technologie waarmee gerechten van restaurantmenu's zo realistisch mogelijk in augmented reality (AR) worden getoond. Tegen deze 3D visuals kan geen beschrijving op: het virtuele gerecht wordt direct op tafel geplaatst, zodat gasten precies zien wat ze kunnen verwachten en daardoor een betere keuze kunnen maken. Onder meer Domino's, Subway en Dunkin' Donuts werken of experimenteren met de AR-oplossing van Kabaq. In Nederlandse restaurants zien we dit soort technische oplossingen nog relatief weinig. Dat komt doordat relatief weinig restaurants in Nederland onderdeel zijn van een keten. Juist grote ketens hebben doorgaans meer mogelijkheden hebben om te investeren in dergelijke hulpmiddelen.

OPTIMALISEREN BESTELPROCES

Een restaurant of bedrijfscateraar kan door de vraag te sturen eveneens voedselverspilling voorkomen en bovendien de omzet verhogen. Zo kunnen digitale bestelzuilen helpen om consumenten slim door het assortiment te leiden. De cateraar kan aanbiedingen doorvoeren op basis van actuele voorraadniveaus en houdbaarheidsdata. Dit bestelgemak leidt veelal tot hogere orderbedragen en kan zorgen voor minder verspilling. Een andere manier om voedselverspilling te verminderen is klanten de optie te geven om vooraf te bestellen via een app of een mobiele site. Volgens NPG Group en Springboard bieden steeds meer locaties ook een 'order ahead'-mogelijkheid. Dit biedt restaurants de mogelijkheid om alleen die ingrediënten uit de koeling te halen die ook echt gegeten worden. Met name snelserviceresaurants lopen voorop in deze ontwikkeling.

LE PETIT CHEF

Le Petit Chef is een op beleving gerichte AR-oplossing. Deze door het Belgische Skullmapping ontwikkelde 3D-tafelprojectie kan niet alleen gerechten tonen, maar neemt gasten ook mee in het verhaal achter het gerecht: food storytelling. Doordat de gasten het eten zien, kan beter ingeschat worden of ze bijvoorbeeld alleen een hoofdgerecht willen of ook een voorgerecht gaan bestellen.

PRE-ORDER

Dunking Donuts voegde vorig jaar Alexa aan zijn bestel-app toe. Na het inspreken van een simpele opdracht ('Alexa, order from Dunkin' Donuts') hoeft de klant alleen nog maar te vertellen bij welke vestiging en op welk tijdstip hij zijn donuts op wil halen. Ketens als McDonalds, KFC en Domino's bieden soortgelijke mogelijkheden. Hierdoor kan het aanbod nog beter afgestemd worden op de vraag. En kan er bovendien pas worden geproduceerd als de bestelling binnen is.

GEVOELIGE MAATREGEL: OP IS OP

De klant is koning, dus 'nee' verkopen is lastig in een branche die gericht is op service. Toch zijn minder keuzes op de kaart, kleinere borden en minder voorraad wel belangrijke instrumenten om voedselverspilling terug te dringen in (bedrijfs)restaurants. Heldere communicatie met de gasten zorgt ervoor dat het niet alleen begrepen, maar ook gewaardeerd wordt.

Consument aan het woord

'Als je er rekening mee kunt houden, is het toch juist super om zo verspilling tegen te kunnen gaan.'

'Alleen als restaurant hier duidelijk over informeert. Het is heel vervelend als je ergens gaat zitten voor een bepaald gerecht en dan hebben ze het opeens niet.'

'Beetje raar als ik naar een restaurant gaat en de helft wordt niet meer geserveerd omdat de voorraad op is.'

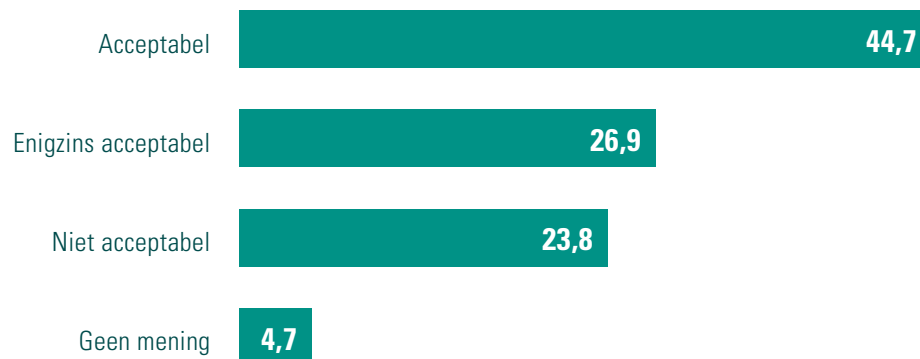
'Als ik iets op de kaart wil bestellen en het is er niet, dan vind ik het toch teleurstellend.'

EN WAT VINDT DE CONSUMENT?

Een grote groep consumenten vindt een kleinere kaart aan het einde van de avond wanneer de meeste ingrediënten op zijn, acceptabel tot enigszins acceptabel. Wel blijft het voor consumenten belangrijk dat er nog voldoende keuze is en dat de communicatie over dit beleid duidelijk is, zodat het niet als een verrassing komt.

Van de ondervraagden vindt 24 procent het onacceptabel dat bepaalde gerechten niet meer beschikbaar zijn. Zij zijn van mening dat een restaurant alles moet bieden wat op de kaart staat. Het zou voor hen een reden zijn om niet meer naar dat restaurant te gaan.

IN HOEVERRE VINDT U HET ACCEPTABEL DAT EEN RESTAURANT AAN HET EINDE VAN DE AVOND MINDER GERECHTEN KAN SERVEREN? (%)



Bron: ABN AMRO/Panel Wizard



Food retail: Flexibel beprijzen heeft de toekomst

De verspilling bij de foodretailer heeft verschillende oorzaken. Zo stelt de Nederlandse wet- en regelgeving hoge eisen aan voedselveiligheid en houdbaarheid. Dit is nodig, maar het werkt ook verspilling in de hand. In de praktijk zijn de meeste producten die supermarkten weggooien 'over de datum'. Dit zijn producten die niet kunnen worden verkocht, maar ook niet naar de voedselbank kunnen. Uiteindelijk gaat slechts anderhalf procent van het overgebleven voedsel van supermarkten en restaurants naar de voedselbank. De food retail is verantwoordelijk voor een klein deel van de voedselverspilling, maar kan door de directe relatie met de consument wel **flink invloed uitoefenen**.

FLEXIBEL BEPRIJZEN IN OPKOMST

Kortingsstickers om producten met een aflopende THT-datum eerder aan de man te brengen zijn bekend, maar flexibeler prijzen wordt steeds geavanceerder en helpt tegen voedselverspilling. Zo is Albert Heijn onlangs begonnen met een proef om dynamisch te prijzen met behulp van kunstmatige intelligentie. Bij dynamisch prijzen wordt rekening gehouden met de houdbaarheidsdatum van het product, de locatie van de winkel, het weer, historische verkoopcijfers en de voorraden in de winkel.

SLIMMER VOORRAADBEHEER KAN HELPEN IN STRIJD TEGEN VOEDSELVERSPILLING

Het gebruik van kunstmatige intelligentie kan tot slimmer voorraadbeheer leiden. Leg producten met een langere houdbaarheid pas later in het schap. Zo kan voorkomen worden dat klanten hier als eerste naar grijpen en producten met een kortere

houdbaarheidsdatum laten liggen. Dit levert naast een reductie in verspilling ook margeverbetering op. Daarnaast kan slimmer voorraadbeheer zorgen voor een betere afstemming tussen vraag en aanbod. Mogelijkheden zijn op een later tijdstip bestellen of afnemen van lokale producenten.

INFORMEER DE CONSUMENT

Zoals we al bij het hoofdstuk over voedingsproducenten zagen is de techniek voor slimme verpakkingen voorhanden, maar vinden supermarkten het nog te duur. Zolang de intelligente verpakkingen nog niet op grote schaal in omloop zijn, kan de supermarkt de klanten al wel duidelijk informeren over smaak, het gebruik van zintuigen bij voedsel en het verschil tussen de begrippen TGT en THT. Veel consumenten weten niet dat producten na het verstrijken van de THT-datum nog prima eetbaar zijn. Het inzetten van 'nudging', klanten spelenderwijs tot duurzamere keuzes verleiden en ze bijvoorbeeld laten inzien hoeveel geld ze kunnen besparen, kan hierbij helpen. Dit kost op korte termijn wellicht omzet, maar kan uiteindelijk zorgen voor een sterkere binding met de klanten die duurzaamheid belangrijk vinden.

WETGEVING BEPERKT INZETBAARHEID VOOR VOEDSELBANK

Slechts een beperkt deel (**1,5 procent**) van het voedsel dat niet in de supermarkten wordt verkocht bereikt de voedselbanken. Producten met een verstreken TGT-datum en producten met THT-datum die bij 7 graden Celsius moeten worden gekoeld, mogen na deze datum niet meer uitgedeeld worden.

Supermarkten kunnen de houdbaarheid van deze producten verlengen door ze in te vriezen bij – 18 graden Celsius. Op die manier kan het nog wel gebruikt worden voor menselijke consumptie.

GOODAFTER.COM

Online supermarkt Goodafter.com biedt Portugese en Spaanse consumenten producten aan die 'over de datum' zijn, met toestemming van de voedselveiligheidsautoriteiten. Met kortingen tot wel 70 procent kunnen consumenten veel besparen op hun voedsel. Op termijn wil **Goodafter.com** ook fysieke vestigingen openen. Het nieuwe budgetconcept Voordeelshop, dat twee vestigingen in Nederland heeft, concurreert door levensmiddelen kort voor of zelfs over de THT-datum te verkopen. De wetgeving ondersteunt dit, mits duidelijk is aangegeven dat een product de THT-datum voorbij is. De verantwoordelijkheid verschuift dan van de producent naar de verkoper.

WASTELESS

Startup Wasteless helpt supermarkten hun schappen te optimaliseren door middel van een AI-oplossing door producten tegen flexibele prijzen aan te bieden op basis van hun THT-datum en met de inzet van automatische, elektronische prijzendisplays. Dit reduceert voedselverspilling en margederving voor de supermarkt en het biedt consumenten de gelegenheid duurzamere- en goedkopere keuzes te maken.

GEVOELIGE MAATREGEL: KWANTUMKORTINGEN AFSCHAFFEN

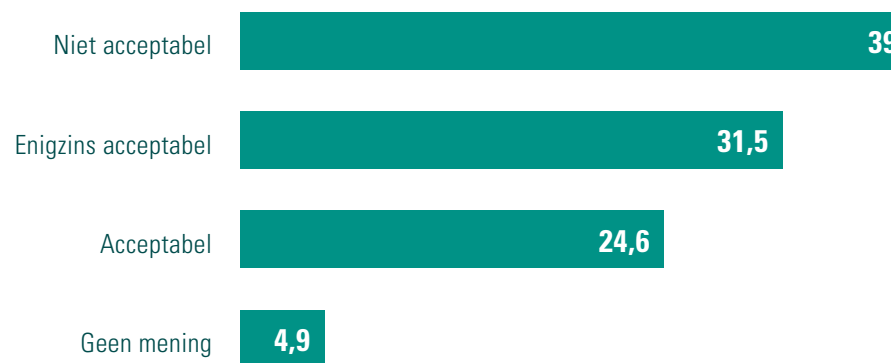
Aanbiedingen in supermarkten worden vaak al maanden vooraf bepaald aan de hand van promotiekalenders. Bij groente en fruit is een beter uitgangspunt: wat is nu beschikbaar en wat kan volgende week in de aanbieding? Aanbiedingen zijn een eenvoudige manier voor de fabrikant en de supermarkt om de omzet te verhogen, maar werken mogelijk ook verspilling in de hand doordat de consument te veel van een product koopt.

De Deense discount supermarktketen Rema1000 heeft een aantal jaar geleden alle kwantumkortingen vervangen door kortingen op een enkel product. In plaats van een bordje 'een voor de prijs van twee' werd bij producten een bordje geplaatst 'pak mij, ik ben single'. De [kwantumkortingen zijn vervangen door een lage vaste prijs](#). En in Frankrijk is het zelfs [verboden](#) om als supermarkt kwantumkortingen te voeren.

EN WAT VINDT DE CONSUMENT?

Als kwantumkortingen worden afgeschaft, is het risico kleiner dat de consument te veel koopt en uiteindelijk producten weggooit. Hoewel het afschaffen van kwantumkortingen de portemonnee van de consument direct raakt, zegt toch nog 55 procent van de consumenten het afschaffen van de kwantumkorting (enigszins) acceptabel te vinden.

IN HOEVERRE VINDT U HET AFSCHAFFEN VAN KWANTUMKORTING ACCEPTABEL? (%)



Bron: ABN AMRO/Panel Wizard

Consument aan het woord

'Als alleenstaande heb ik geen twee voor de prijs van een nodig. Het product blijft te lang liggen en vervolgens moet het worden weggegooid.'

'Beter 50 procent korting dan de tweede gratis. Als tweepersoons huishouden is bij kort houdbare producten het tweede meestal overbodig, maar je neemt het toch mee omdat het in de aanbieding is. Daardoor moeten wij soms wat weggoaien.'

'Door deze aanbiedingen koop je inderdaad wel eens te veel. Gewoon op een artikel wat korting geven, vind ik een betere optie.'

'Als je niet veel inkomen hebt om van rond te komen moet je het juist van dit soort aanbiedingen hebben. Dus nee, dit zou echt niet afgeschaft mogen worden.'

'Daarmee drijf je de prijzen in essentie omhoog. Ik moet dan meer betalen omdat anderen niet goed kunnen inschatten hoeveel ze kopen.'

'Dat vind ik juist een fijne actie en mensen moeten zelf de verantwoordelijkheid nemen het thuis op tijd op te maken.'

Wel stellen ze dat daarvoor een andere vorm van korting in de plaats komt. Laag- tot hoogopgeleiden hebben zonder een alternatief moeite met het afschaffen van de kwantumkorting.

GEVOELIGE MAATREGEL: OP IS OP

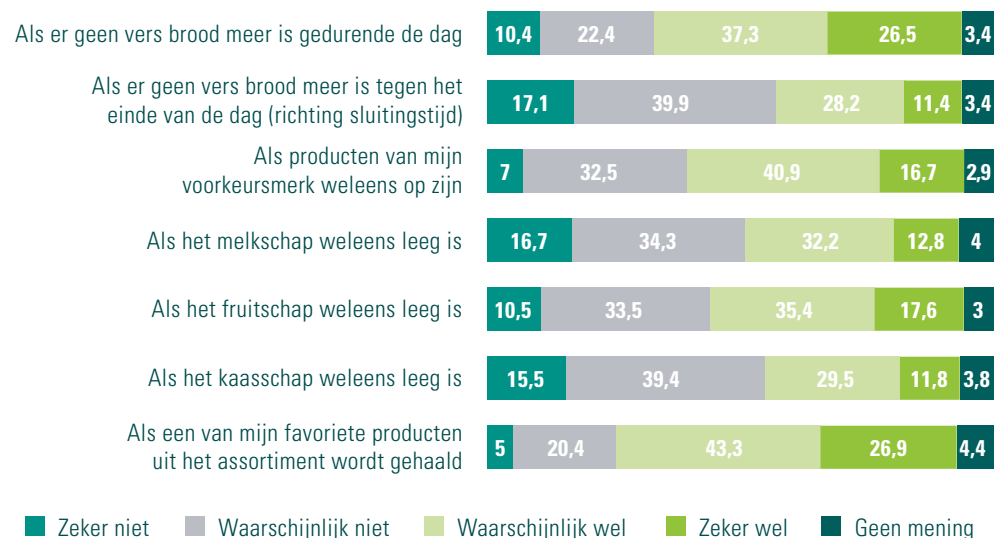
In de Nederlandse supermarkten komen lege schappen nauwelijks voor. Tot laat in de avond liggen in de schappen nog verse producten, zoals brood of bananen. De verwachting van de consument dat er tot sluitingstijd vers brood is, leidt tot verspilling, want het brood kan de volgende dag niet meer als vers worden verkocht. Door het aantal producten in de schappen te beperken, kan de supermarkt voedselverspilling voorkomen.

WAT VINDT DE CONSUMENT?

Voor veel consumenten zouden lege schappen of een kleiner assortiment een reden zijn om bij een andere supermarkt boodschappen te doen. In hoeverre het onacceptabel is, hangt af van het soort product, maar ook van het tijdstip.

Zo begrijpen consumenten wel dat er aan het einde van de dag geen vers brood meer is. Maar als er eerder op de dag geen vers brood is, zegt bijna twee derde van de consumenten bij een andere supermarkt boodschappen te gaan doen. Over het algemeen worden lege schappen niet gewaardeerd en de supermarktondernemer verliest als gevolg van lege schappen klanten aan de concurrent.

WAT ZOU VOOR U EEN REDEN ZIJN OM BIJ EEN ANDERE SUPERMARKT BOODSCHAPPEN TE DOEN? (%)



Bron: ABN AMRO/Panel Wizard

Consument aan het woord

‘Er moet altijd iets te kiezen blijven, je hebt vaak zo je voorkeur voor bepaalde merken of producten en die blijf je dan kopen. Als je die producten er uit haalt, is het toch minder aantrekkelijk.’

‘Er moet genoeg keuze zijn voor iedere klasse uit de samenleving. Vaak hebben de verschillende varianten een ander prijskaartje of andere kwaliteit.’

‘Er is zoveel keuze, een paar keuzes is genoeg.’

‘Voor een aantal producten is bij verschillende fabrikanten de keuze enorm groot; minder keuze in die verschillende merken kan zeker geen kwaad.’

‘Prima, zolang de producten die wel voorradig zijn een goed vergelijkbare kwaliteit hebben.’

‘Je kunt het nooit iedereen naar de zin maken. Met een of twee varianten van een product kon het vroeger ook. De Nederlander is verwend.’



Consument: Grootste verspiller aan zet



Consumenten schatten in dat horeca en supermarkten het meeste voedsel verspillen. Dit is niet zo; het gros van de voedselverspilling vindt thuis plaats. De voornaamste redenen om voedsel weg te gooien zijn uiterlijk en smaak. Maar het bewustzijn over voedselverspilling neemt toe, onder andere door aandacht in de media. En steeds meer consumenten zijn bereid om in hun eigen keuken maatregelen te nemen om voedselverspilling terug te dringen.

MINDER VOORRAAD IN HUIS

Om voedselverspilling te voorkomen, kopen steeds meer consumenten in wat ze nodig hebben om zo niet te veel voorraad op te bouwen. Volgens GFK is 46 procent van de consumenten hiermee bezig, een stijging van 7 procent ten opzichte van 2015. Ook is de bereidheid om producten op maat te kopen sinds 2015 met 11 procentpunt gestegen naar 75 procent. Toch heeft nog steeds een op de vijf consumenten behoefte aan tips om slimmer in te kopen. Die behoefte is het grootst bij gezinnen met jonge kinderen van 0 tot 5 jaar en bij alleenstaanden onder de 35 jaar.

SLIM INKOPEN

Bijna zeven op de tien consumenten koopt wel eens producten die tegen de houdbaarheid aanzitten. De belangrijkste redenen om dit te doen zijn de lage prijs en het directe consumptie van de producten. Opvallend is dat consumenten met een lagere welstand vaker juist niet producten kopen die tegen de houdbaarheidsdatum aanzitten.

Daarnaast is een verschil te zien tussen mannen en vrouwen: mannen (35 procent) geven vaker aan geen producten te kopen die tegen de houdbaarheidsdatum zitten dan vrouwen (29 procent).

De kennis over de uiterste gebruiksdatum van voedsel neemt toe: het aantal consumenten dat het verschil tussen de THT- en TGT-datum weet, is de afgelopen vijf jaar met 15 procent toegenomen naar 60 procent. Consumenten zijn eerder geneigd producten weg te gooien als de TGT-datum is verstreken, dan wanneer de THT-datum is verstreken. Ruiken aan het product speelt een grote rol bij de beslissing om het product wel of niet weg te gooien: maar liefst 50 procent ruikt eerst aan het product waarvan de THT-datum is verstreken, alvorens het eventueel weg te gooien.

AFWEGEN VAN RIJST EN PASTA

Ondanks dat 44 procent van de consumenten aangeeft dat het afwegen van hoeveelheden pasta, rijst of aardappelen een manier is om voedselverspilling te voorkomen, gebeurt dit vaak toch op gevoel (43 procent). Slechts een op de vier consumenten weegt het aantal grammen om de juiste hoeveelheid te bepalen of gebruikt hiervoor een kopje. Het gebruik van de maatbeker is sinds 2013 echter verdubbeld, naar 13 procent.

Het verschil tussen de THT-datum en TGT-datum is dat consumenten producten met een verlopen THT-datum nog kunnen eten zonder ziek te worden. Producten met een verlopen TGT-datum zijn niet veilig vanwege kans op voedselinfectie.

De consument aan het woord: hoe denken zij dat bedrijven kunnen helpen om voedselverspilling tegen te gaan?

“ Bedrijven zouden hun medewerkers kunnen stimuleren om zorgvuldig om te gaan met voedsel. Ze zouden de medewerkers moeten informeren over de gevolgen van voedselverspilling. Ik denk dat het vooral effectief is om een dergelijk traject leuk te maken door bijvoorbeeld een kookworkshop te organiseren waarbij iedereen aan de slag gaat met het koken en verwerken van restjes. ”

Lauren (Student)



“ Bij single mensen zijn de verpakkingen altijd te groot. ”

Francesco (Gepensioneerd)



“ Voedsel zou zoveel mogelijk alleen op bestelling bereid moeten worden en niet al van te voren klaargemaakt zijn. Met dit laatste loop je als bedrijf een risico dat het niet besteld wordt/ op gaat en dus weggegooid moet worden. ”

Céline (Student)



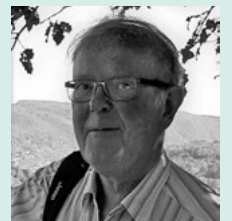
“ In restaurants is de optie voor kleinere porties ideaal. Ik bestel voor mij en mijn vrouw altijd 1 voorgerecht, hoofdgerecht en dessert met 2 borden. Perfect, Vroeger zaten we te vol en lieten we ook nog eten staan. We kunnen bovendien vaker uit eten! ”

Ronald (Systeemanalist)



“ Als onderdeel van een (voedsel-)keten moeten bedrijven beter de vraag naar ingrediënten en de afzet van (half-)producten op elkaar afstemmen. ”

Tom (Docent)





Wat doet ABN AMRO zelf tegen voedsel- verspilling?



Dagelijks lunchen circa 2500 medewerkers van ABN AMRO op veertien verschillende locaties. ABN AMRO vindt het belangrijk dat er gezond, gevarieerd en vers eten voor het personeel aanwezig is.

Het kantoor van ABN AMRO in Amersfoort is een pilot-locatie gestart waar met duurzame catering wordt geëxperimenteerd. Op deze locatie is Albron begonnen met het slim meten en reduceren van voedselverspilling. In samenwerking met Zero Foodwaste zet Albron artificial intelligence en beeldherkenningstechnologie in om voedselverspilling in kaart te brengen. Het bedrijf meet niet alleen hoeveel wordt weggegooid, maar ook wat wordt weggegooid. Bovendien houdt het personeel een logboek bij, waarmee in kaart wordt gebracht waarom voedsel wordt weggegooid.

Ook in Circl, het circulaire paviljoen van ABN AMRO in Amsterdam, wordt geëxperimenteerd met het terugdringen van voedselverspilling. In samenwerking met Engie heeft ABN AMRO een 'dashboard' opgezet om te meten hoeveel er waar wordt verspild. De keuken van Circl werkt ook met reststromen om voedselverspilling tegen te gaan. Denk aan bokjesvlees, schipholganzen of ongewenste visbijvangst.

Daarnaast werkt ABN AMRO in Amersfoort en bij Circl met een ander cateringsconcept. Tijdens vergaderingen worden vaak lunches besteld die meestal in de vergaderkamer werd geserveerd. In Amersfoort en Circl is dit niet meer mogelijk. Hier worden de lunches gezamenlijk op een punt geserveerd. Het assortiment is relatief klein, evenals de te kiezen hoeveelheden.

Deze maatregelen hebben in het eerste kwartaal van dit jaar geleid tot een vermindering van de voedselverspilling van 50 procent.

De ervaringen uit de pilots in Amersfoort en Circl worden gebruikt voor toepassing in andere restaurants. Door te meten en de werkwijze aan te passen wordt voedselverspilling bovendien steeds meer een thema voor koks en het cateringpersoneel. Verder werkt ABN AMRO op het hoofdkantoor met de ResQ app. Deze biedt mensen tegen een gereduceerd tarief voedsel aan dat nog goed is, maar niet meer wordt verkocht.

> Waarom zijn we er nog niet?



Het terugdringen van voedselverspilling is geen gemakkelijke opgave. Voedselverspilling staat al langer op de duurzaamheidsagenda van de overheid, bedrijven en consumenten, maar er wordt nauwelijks vooruitgang geboekt. Volgens de laatste monitor Voedselverspilling van Wageningen University is in de periode tussen 2009 en 2016 de voedselverspilling gelijk gebleven.

Bij het terugdringen van voedselverspilling doemen verschillende obstakels op. Allereerst moeten bedrijven hiervoor een investering doen die pas later wordt terugverdiend. Een tweede reden is dat veel ondernemers misschien niet weten dat ze verspillen of hoeveel ze verspillen. Ten derde kan voedselverspilling teruggebracht worden door een aantal maatregelen die tegelijk gevoelig liggen, zoals bijvoorbeeld 'nee' verkopen in restaurants of supermarkten. Bedrijven vrezen dat consumenten door deze maatregelen weglopen en dat is deels terecht.

De vierde reden is dat het oplossen van verspilling toch nadelige financiële gevolgen kan hebben. Minder verspilling kan tot een lagere omzet leiden. Als consumenten namelijk minder weggooien, betekent dit dat ze ook minder kopen. Dat zorgt voor volumedaling door de hele keten heen.

Ook de komende jaren blijft het terugdringen van voedselverspilling een uitdaging. Dat is ook de reden dat de overheid een nationale agenda tegen voedselverspilling heeft opgesteld. Samen met verschillende partners wil de overheid voedselverspilling terugdringen op vier manieren.

Allereerst wordt er gekeken naar wetgeving en instrumentarium om voedselverspilling terug te dringen. Verder wordt duurzaam gedrag bij consumenten aangemoedigd met behulp van campagnes en living labs. Daarnaast gaan de verschillende partners hun kennis bundelen om innovatieve oplossingen te creëren en tenslotte wordt de impact en voortgang voortdurend gecontroleerd.

De consument aan het woord

“ Ik probeer vooraf vast te stellen wat ik voor bijvoorbeeld de komende paar dagen of komende week ga bereiden en probeer zo te bepalen hoeveel van elk ingrediënt ik precies nodig heb. De al bereide maaltijden deel ik in porties en doe ze in bakjes om het vervolgens in de koelkast of de vriezer te bewaren voor latere consumptie. ”

Yayang (Student)



“ Als ik nog resten over heb, google ik op de producten met het woord recept. Je krijgt dan vaak de leukste en lekkerste recepten met onverwachte combinaties. ”

Cindy (Kunstenaar)



“ Bedrijven zouden kleinere verpakkingen aan moeten bieden. De meeste huishoudens in Nederland zijn een of twee persoonshuishoudens. Daar moet meer rekening mee gehouden worden. ”

Gert (Vrachtwagenchauffeur)



“ Als bedrijven over een bedrijfsrestaurant beschikken, dan zouden ze minder reeds voorbereide producten aan te bieden en dus meer ter plekke de maaltijden bereiden. ”

Bas



“ Ik vind dat bedrijven het goede voorbeeld zouden moeten geven. Als er bij evenementen eten over is, dan zouden ze dat mee moeten geven aan medewerkers, of aan anderen. Daarnaast kunnen bedrijven samen een campagne starten om de bevolking meer bewust te maken van voedselverspilling. Op die manier komen de bedrijven ook positief onder de aandacht, een win-win situatie dus! ”

Lauren (Student)



Colofon

Dit rapport is een uitgave van ABN AMRO.

Auteurs

Nadia Menkveld, Econoom Agrifood, nadia.menkveld@nl.abnamro.com

Rob Morren, Sectorbanker Food, rob.morren@nl.abnamro.com

Stef Driessen, Sectorbanker Leisure, stef.driessen@nl.abnamro.com

Selma van der Graaf, Analist Retail en Leisure, selma.van.der.graaf@nl.abnamro.com

Henk Hofstede, Sectorbanker Retail, henk.hofstede@nl.abnamro.com

Jan de Ruyter, Sectorbanker Agri plantaardig, jan.de.ruyter@nl.abnamro.com

Eindredactie

Bendert van Zevenbergen

Met dank aan

Martijntje Vollebregt, WUR

Toine Timmermans, WUR

Marjan Oosting, Vermaat

Alex van Kuilenburg, Milgro

Hinse Boonstra, Bayer

Ruben Zonnevillje, Engie

Celine Pessers, ABN AMRO

Claire Lutje Schipholt, ABN AMRO

Design

Creativeservices

Fotoverantwoording

Shutterstock

Consumentenonderzoek

PanelWizard

Disclaimer

De in deze publicatie neergelegde opvattingen zijn gebaseerd op door ABN AMRO betrouwbaar geachte gegevens en informatie, die op zorgvuldige wijze in onze analyses en prognoses zijn verwerkt. Noch ABN AMRO, noch functionarissen van de bank kunnen aansprakelijk worden gesteld voor in deze publicatie eventueel aanwezige onjuistheden. De weergegeven opvattingen en prognoses houden niet meer in dan onze eigen visie en kunnen zonder nadere aankondiging worden gewijzigd. Het gebruik van tekst en/of cijfers uit deze publicatie is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.

© ABN AMRO 2019

Deze publicatie is alleen bedoeld voor eigen gebruik. Verveelvoudiging en/of openbaarmaking van deze publicatie is niet toegestaan, behalve indien hiervoor schriftelijk toestemming is gekregen van ABN AMRO Bank. Teksten zijn afgesloten op 29 maart 2019.