

# Food 2030



**Samenwerking vanuit een nieuwe mindset**

**Auteur**

Max Erich, ING Economisch Bureau

[max.erich@ing.nl](mailto:max.erich@ing.nl)

**Redactieraad**

Machiel Bode, ING Sectormangement

[machiel.bode@ing.nl](mailto:machiel.bode@ing.nl)

Cor Bruns, ING Sectormangement

[cor.bruns@ing.nl](mailto:cor.bruns@ing.nl)

Edse Dantuma, ING Sectormangement

[edse.dantuma@ing.nl](mailto:edse.dantuma@ing.nl)

Thijs Geijer, ING Economisch Bureau

[thijs.geijer@ing.nl](mailto:thijs.geijer@ing.nl)

Dirk Mulder, ING Sectormangement

[dirk.mulder@ing.nl](mailto:dirk.mulder@ing.nl)

Marcel Peek, ING Economisch Bureau

[marcel.peek@ing.nl](mailto:marcel.peek@ing.nl)

Kees van Vliet, ING Sectormangement

[kees.van.vliet@ing.nl](mailto:kees.van.vliet@ing.nl)

Bert Woltheus, ING Sectormangement

[bert.woltheus@ing.nl](mailto:bert.woltheus@ing.nl)

# Voorwoord

Voedsel speelt een essentiële rol in ons dagelijkse leven. Toch staan we er zelden bij stil hoe dat voedsel op ons bord terecht komt. Blindelings vertrouwen we op de sector die hierachter schuil gaat. De Nederlandse food sector, die zorg draagt voor productie, verwerking, distributie en verkoop van voedsel heeft dan ook een belangrijke maatschappelijke taak te vervullen. En niet alleen maatschappelijk is de relevantie groot. De food sector is namelijk ook nog eens een van de drijvende krachten achter onze economie. Nederland behoort tot de wereldtop als het gaat om export van agro- en food producten.

De verantwoordelijkheid die de Nederlandse food sector draagt is dus groot. Een verantwoordelijkheid die het alleen goed op zich kan nemen als alle partijen in de food keten samenwerken om voedsel tot bij de consument te brengen. Zorgwekkend is het daarom dat juist die samenwerking steeds meer onder druk komt te staan. Voortdurende prijsdruk aan het einde van de keten zorgt voor een toenemende focus op schaal en volume en brengt gevaren met zich mee als het gaat om innovatie en continuïteit in de keten.

Deze ontwikkeling komt juist op een moment dat de voedselketen geconfronteerd wordt met een sterk stijgende vraag. De wereldbevolking groeit, wordt welvarender en vraagt om meer. De verwachting is dat in 2030 ruim 8 miljard monden gevoed moeten worden en in 2050 zelfs 9 miljard. Tegelijkertijd wordt door de maatschappij vooruitgang verwacht op het gebied van duurzaamheid. Of aan al deze eisen kan worden voldaan is onzeker. Regelmatig wordt gesteld dat een food crisis dreigt. Hoe kan de wereld ook in de toekomst genoeg voedsel produceren?

Het kwantitatieve aspect mag naar onze mening nooit los worden gezien van het kwalitatieve aspect. Een eenzijdige focus op schaal zal niet tot een gezonde uitkomst leiden. In deze studie kijken we daarom naar een breed scala aan trends en uitdagingen in de food sector. We hebben getracht op die manier een beeld te vormen van de toekomst tot 2030. Hoe zou de food sector zich kunnen ontwikkelen in een veranderende wereld en hoe kunnen bedrijven in deze sector daarin een plek vinden? Wij hopen daarmee de hersenen te prikkelen en een aanzet te geven tot verdere discussie over de richting die de sector kiest.

Met dit onderzoek willen wij nog dichter bij partijen in de sector staan, onze kennis verdiepen en onze dienstverlening nog beter aan laten sluiten op de wensen van de food sector. Bijdragen vanuit deze sector waren daarbij essentieel. Wij danken daarom iedereen die heeft meegewerkt aan interviews, ronde tafel bijeenkomsten of op andere wijze een bijdrage heeft geleverd.



Hans van der Noorda  
Management Board ING Bank  
CEO Banking Benelux

# Inhoudsopgave

	Samenvatting	5
	Inleiding: de food markt	6
1.	Analyse Food keten	7
2.	Trends en ontwikkelingen	16
3.	Visie 2030	32
4.	Strategische opties	43
5.	Conclusie	53
	Bijlage	56

# Executive summary

## Samenwerking vanuit een nieuwe mindset

De food sector kent anno 2012 twee gezichten. Aan de ene kant zien we een concurrerende en tot de internationale top behorende sector, die van groot economisch belang is voor Nederland. De onderlinge schakels vormen samen een efficiënte machine die de consument voldoende voedsel ter beschikking stelt tegen lage prijzen. Aan de andere kant zien we een sector die sterk onder druk staat. De voortdurende noodzaak grote volumes tegen zo laag mogelijke kostprijs door de keten te drukken eist haar tol onder bedrijven actief in deze keten. Tevens heeft deze druk een verstikkende uitwerking op de mogelijkheden te innoveren, waardoor het de vraag is of de food sector wel optimaal kan inspelen op de vraag. Verder is sprake van een impact op de omgeving. Zowel milieu als gezondheid kunnen negatief worden beïnvloed.

De vraag die in dit rapport onderzocht wordt is welk gezicht de Nederlandse food sector in de toekomst zal laten zien. Hiervoor is een scenario analyse gemaakt, waaruit 2 verschillende toekomst-scenario's tot 2030 voortkomen. In het eerste scenario, getiteld 4P, zien we een evolutie van het huidige beeld. Een toekomst waarin Power, Price, Product en Profit centraal staan en een vechtmiddel overheerst. In het tweede scenario, genaamd 4C, zien we een revolutie in de wijze waarop de food keten opereert. Een toekomst waarin Cooperation, Community, Consumer en Continuity centraal staan.

De scenario's vormen extreme beelden, die zowel positieve als negatieve uitkomsten hebben voor food sector en maatschappij. De uiteindelijke toekomst zal worden gevormd door een mix van

de twee scenario's. Het is goed mogelijk dat beide werelden naast elkaar zullen bestaan en dat per markt het ene of andere beeld kan overheersen. Sterker nog, de twee werelden lijken elkaar zelfs nodig te hebben en kunnen elkaar aanvullen en versterken. 4P spreekt daarbij de ratio aan, terwijl 4C vooral toegevoegde waarde en emotie in food brengt.

Gezien het feit dat naar verwachting beide werelden in de toekomst naast elkaar zullen bestaan, doen bedrijven er verstandig aan voor zichzelf een keuze te maken in welke van de twee hun bedrijf in de toekomst het best tot zijn recht zal komen. Belangrijk is daarbij niet blind te zijn voor de voordelen en ideeën die zij uit de andere wereld kunnen betrekken. Een bedrijf in 4C kan leren van elementen uit 4P om tot groei te komen. Een bedrijf dat zich richt op 4P zal deze wereld en de randvoorwaarden om hierin te opereren moeten accepteren, maar kan zich wel ontwikkelen door bepaalde gedachtegangen uit 4C over te nemen. Een belangrijk voordeel van 4C is dat voor een andere mindset in de keten wordt gekozen, waarbij de binding tussen voeding en consument centraal wordt gesteld. Een mindset waarin ruimte is voor ondernemen in food en waarbij samenwerking leidt tot meer toegevoegde waarde.

Belangrijk is dan ook vooral dat de food keten anders leert denken. Partijen zullen zich moeten realiseren dat het geven en nemen is in de food keten, ofwel leven en laten leven. Een cultuuromslag is noodzakelijk waarbij ratio en emotie worden gekoppeld en in balans worden gebracht.

# Inleiding: de food markt

In 2011 lagen de bestedingen aan eten en drinken in ons land op bijna €56,5 miljard (incl BTW). Ongeveer 2/3 werd thuis genuttigd en 1/3 buitenshuis (out-of-home). In de thuisconsumptie hebben supermarkten een dominante rol. Zij laten in Nederland al jarenlang een groeiende omzet zien, zelfs ten tijde van de crisis in 2008-2009. Supermarkten en foodservice weten de consument ook te verleiden met zogenoemde gemakconcepten. Speciaalzaken en horeca hebben het moeilijk tegenover deze concurrentie.

Uiteraard bestaat de food sector uit meer dan alleen distributie (retail en foodservice). Primaire productie (boeren), de verwerkende industrie en de groothandel spelen eveneens een belangrijke rol. Deze partijen richten zich ook in grote mate op het buitenland. Met succes, want Nederland is na de Verenigde Staten de tweede exporteur van Agro- en Food producten ter wereld. De totale wereldwijde food markt is vele malen groter dan in Nederland en goed voor ruim USD 4 triljard aan omzet.

Dit rapport kijkt naar de gehele food keten en de diverse schakels die hierin actief zijn. Een analyse is gemaakt van de wijze waarop de keten vandaag de dag functioneert en hoe deze zich zou kunnen ontwikkelen richting het jaar 2030. Hierbij wordt gekeken naar diverse trends en ontwikkelingen die de komende 20 jaar een rol kunnen spelen. De focus van het onderzoek ligt met name op de Nederlandse situatie, maar gezien de omvang van de wereldwijde food markt en de rol die Nederland hierin speelt, vergeten we ook zeker de internationale context niet. Om ontwikkelingen goed in te kunnen schatten, is naast desk research gebruik gemaakt van interviews met diverse partijen uit de food keten. Deze zijn anoniem verwerkt in het rapport. Ook is gesproken met een aantal brancheorganisaties en kennisinstellingen. Een volledige lijst van de interviewpartners is te vinden op pagina 58.

## Food



**USD 4.000 miljard**



**EUR 56,5 miljard  
(USD 73,3 miljard)**

# 1. Analyse Food keten



■ Partijen in de keten	8
■ Consument – begin of eindpunt?	9
■ Toegevoegde waarde en marge	10
■ Food for thought...ketenpartijen over hun positie	11
■ Eten of gegeten worden?	12
■ Duurzaamheid is vereiste	13
■ Conclusie: Food 2012 kent twee gezichten	14
■ Welk gezicht zal Food laten zien in de toekomst?	15



# Partijen in de keten

## Agrarische sector

Ruim 60.000 bedrijven in Nederland zijn actief in landbouw, tuinbouw of visserij. De sector is qua structuur zeer verbrossend en divers en wat betreft schaal zijn de bedrijven dan ook veelal in het nadeel tegenover andere partijen in de keten. Wel zijn er bijvoorbeeld coöperaties en (telers)verenigingen in het leven geroepen om samen sterker te staan. De marge is vaak krap. Door technologische vernieuwing en groeiend management is schaalvergroting mogelijk. Het aantal bedrijven daalt voortdurend. De primaire producent is weinig gericht op ketenkwaliteit en ziet zijn collega niet als concurrent.

## Industrie

Volgens het CBS waren in 2010 een kleine 4.200 bedrijven actief in de voedings- en genotmiddelenindustrie, die in 2011 naar schatting goed was voor een omzet van rond de €70 miljard. Dit is ongeveer

een kwart van de totale omzet van de Nederlandse industriesector. Een belangrijk deel van deze €70 miljard komt voort uit export. Ook in de voedings- en genotmiddelenindustrie wordt schaalgrootte belangrijker door de druk vanuit de keten op lage prijzen. Daarnaast woedt een steeds heviger strijd tussen retailers met hun private labels en merkfabrikanten. Investerings in R&D komen onder druk te staan.

## Handel

De groothandel werkt in de luwte, maar heeft wel een belangrijke plaats in de keten. Deze schakel vormt de connectie tot zowel binnenlandse als buitenlandse markten. In totaal werd in 2011 zo'n € 100 miljard aan voeding en drank verhandeld. Daarvan werd ruim 1/3 in het buitenland afgezet. Groothandelsactiviteiten zoals voorraadbeheer, logistiek en handling zijn belangrijke en ook kostbare activiteiten. Hieraan worden steeds vaker diensten toegevoegd om de retail te ontzorgen. De groothandel dient zo efficiënt mogelijk te opereren en moet haar toegevoegde waarde door continue procesinnovatie bewijzen.

## Retail en foodservice

Een prominente plaats aan distributiezijde is weggelegd voor supermarkten. Zij hebben hun marktaandeel in food jaar-op-jaar vergroot ten koste van met name speciaalzaken, maar ook horeca. Onderling woedt echter een felle strijd, ook steeds vaker met foodservice. Supermarkten hebben moeite zich te differentiëren, waardoor het prijswapen regelmatig wordt gehanteerd. De promo-omzet is door de jaren heen gestegen. Dit moet aan de achterkant worden terugverdiend, door scherpe inkoop.

### Samenwerkingsmodellen in de food branche – hoe werken de partijen in de keten samen?

1. Service provider (single-desk): hierbij wordt gewerkt met één leverancier, die verantwoordelijk is voor de logistiek rondom één of meerdere vers categorieën;
2. Category (product) management: hierbij is er per vers onderdeel één leverancier, waar raamafspraken mee worden gemaakt. Prijzen worden via andere leveranciers scherp in de gaten gehouden;
3. Preferred suppliers: hierbij worden enkele leveranciers afgewisseld. De preferred supplier krijgt periodiek (vaak wekelijks) de mogelijkheid om in te schrijven op de levering van een vooraf vastgestelde hoeveelheid producten. De groothandel(s) die de producten voor de laagste prijs aanbiedt, mag leveren;
4. Marktinkoop: hierbij wordt op de markt ingekocht en kan het aantal leveranciers waarmee zaken wordt gedaan sterk oplopen. Doel is iedere week de laagste prijs te bedingen en te profiteren van overaanbod.



# Consument – begin of eindpunt?

## Massa

Consumenten in Nederland profiteren van relatief lage voedselprijzen in de supermarkt en lijken uit onderzoek over het algemeen tevreden over food retail. Toch is het, naast overvloedige kwantiteit, ook de vraag of de keten kwalitatief wel altijd de juiste weg volgt. Is de focus op lage prijzen genoeg om consumenten tevreden te houden? Doordat volume steeds meer een vereiste wordt bij het lanceren van producten is het zaak de massa tevreden te stellen. Risico is dat food daarmee minder persoonlijk wordt en echte vernieuwing tegengehouden wordt. De keten blijft op deze wijze te veel aanbodgedreven en te weinig vraaggestuurd.

## Differentiatie

Het aantal artikelen in zowel foodservice als supermarkten is in de loop der jaren fors gegroeid. De grootste supers beschikken over meer dan 30.000 artikelen. Toch wordt de keuze van de consument tegelijkertijd ook kleiner, want zowel retail als foodservice consolideren. In de supermarktbranche lijkt een teruggang in het aantal formules voor de hand te liggen. Het onderscheid is nu al klein. Daarnaast is het aantal speciaalzaken door de concurrentie met supers sterk afgenomen.

## Food sector over consument:

Leveranciers moeten bereid zijn meer te investeren in de consument.'

'Het wordt te veel een eenheidsworst.'

'Communiceren over food moet in de toekomst niet alleen over prijs gaan.'

## Open-minded, organics en demanding

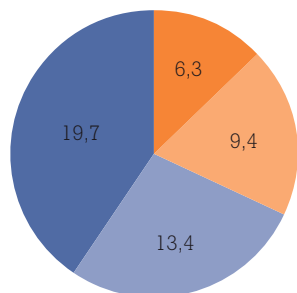
Volgens onderzoek staat een behoorlijke groep consumenten wel open voor vernieuwing, maar speelt de food sector daar relatief weinig op in. GfK en Solidaridad concludeerden bijvoorbeeld in hun Duurzame Consumptie Monitor 2009 dat zo'n 3,9 miljoen shoppers open staan voor duurzame producten. Deze zogenoemde open-minded, organics en demanding consumentengroepen zijn goed voor ruim de helft van de bestedingen aan levensmiddelen. Naast dit onderzoek leidt ook het feit dat in Nederland relatief het minst wordt uitgegeven aan voedingsmiddelen in heel Europa tot vragen. Doet men het qua inkoop en efficiency beter, of speelt men niet goed in op de vraag? Is de consument slechts het eindpunt in de keten?

# Toegevoegde waarde en marge

## Belang en toegevoegde waarde hoog...

De Nederlandse food sector zorgt niet alleen voor de dagelijkse voedingsbehoefte van 17 miljoen inwoners in Nederland, maar is ook een belangrijke exporteur van voedsel. Het economische belang van deze sector is groot. In het onlangs verschenen rapport van Topsector Agro & Food is te lezen dat de food branche goed is voor een toegevoegde waarde van maar liefst €48 miljard. Er wordt echter ook geconstateerd dat actie nodig is om de lage marges in de keten op te schroeven.

## Verdeling toegevoegde waarde food keten (x Eur 1 miljard)



## ...maar waar blijft de marge?

Verschillende spelers in de food keten kijken argwanend naar de verdeling van de marge in de keten. In 2009 onderzocht de NMa de prijsvorming van een aantal basisvoedingsmiddelen om te kijken of supermarkten een relatief hoge winstmarge behalen ten koste van producenten (boeren en tuinders). In het onderzoek werden kosten en marges in de verschillende schakels in beeld gebracht. Hieruit komt naar voren dat de verdeling van de relatieve marge tussen de verschillende schakels een divers beeld vertoont. Volgens de NMa was er geen indicatie van dominantie van de supermarkt in de bedrijfskolom.

## Gespannen sfeer

De conclusies van de NMa worden overigens niet altijd geheel gedeeld door andere partijen. Volgens het LEI en diverse brancheorganisaties uit de primaire sector verdienen handel en retail meer dan in het rapport naar voren komt. Het tekent de sfeer waarin momenteel samengewerkt wordt in de keten. Op de voorgrond lijkt de food keten een efficiënte machine, maar op de achtergrond heerst bij alle schakels in meer of mindere mate onrust.

# Food for thought...ketenpartijen over hun positie

'De marges van boeren zijn te laag. Het is de vraag hoe lang we nog door kunnen gaan.'

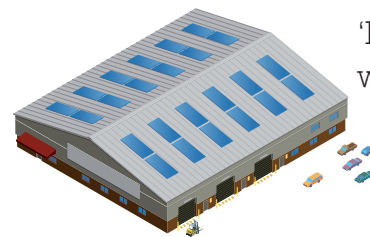
'Fair trade zien we wel in de 3<sup>e</sup> wereld, maar hier in NL maken we het niet bespreekbaar.'

'Gewone bedrijven verdwijnen voor grootschalige, industrieel geleide bedrijven.'



'De groothandel zit tussen consoliderende partijen agri en retail. De positie wordt moeilijker.'

'Je moet continu bewijzen dat je de ideale partner bent.'



'De supermarkten zijn te weinig onderscheidend.'

'Global denken en participeren is noodzakelijk.'

'Vroeger dacht de inkoper met je mee, nu moet je voor de inkoper denken.'

'Foodservice gaat nu ook scherper inkopen.'

'Uiteindelijk is de enige oplossing schaal zoeken en globaliseren.'



'Supers zijn geen verkooporganisaties meer, maar inkooporganisaties.'



'De huidige omstandigheden in de markt vragen om lage prijzen.'

'We proberen ons wel te ontworstelen aan het grijze midden. Hierin zoeken we wel samenwerking met leveranciers.'

'Leveranciers moeten marktgericht denken.'

## Eten of gegeten worden?

### Schaal

Uit de diverse interviews die we gehouden hebben komt naar voren dat de problematiek in de food keten voor de diverse partijen op vergelijkbaar vlak ligt. De drang in de keten om steeds efficiënter en tegen lagere kosten te werken eist z'n tol. Om de strijd vol te houden en de positie in de keten veilig te stellen hebben partijen voldoende schaalgrootte nodig. Het is eten of gegeten worden.

### Specialisatie als niche alternatief?

Partijen die zich niet in staat achten een bepaalde schaal te bewerkstelligen zoeken hun heil in specialisatie. Door zich te concentreren op een klein stukje van de markt hopen zij in staat te zijn voldoende toegevoegde waarde en marge te realiseren. In een keten die alleen maar meer op prijs opereert is echter, ook in niches of premium producten, steeds minder ruimte voor marge. De grenzen tussen niche en mainstream vervagen snel. Supermarkten bestrijken steeds vaker het hele spectrum en concurreren daarbij met elkaar op prijs. Een nichespeler dient daarom een hoog innovatietempo aan te houden.

### Internationalisering

Tot nu toe heeft consolidatie zich veelal nationaal afgespeeld, maar dit zal meer en meer een internationaal karakter gaan krijgen. De toenemende welvaart in groeiemarkten en de bevolkingsgroei elders in de wereld doen bedrijven sneller over de grenzen heen kijken. In 2050 zullen wereldwijd ruim 9 miljard mensen gevoed moeten worden. Kansen te over dus voor de food sector.



# Duurzaamheid is vereiste



## Impact omgeving

De food keten zoekt het dus in groot, groter, grootst. Daarbij komt echter wel steeds meer druk van buitenaf dit ook op een duurzame manier te bewerkstelligen. De keten mag dan tegen lage kosten werken, maar de impact op het milieu wordt hierbij meestal niet meegerekend. Zeker in food is deze impact significant te noemen. De EEA\* stelde in 2005 dat 1/3 van de totale impact van huishoudens op het milieu gerelateerd is aan food. In de totale keten gaat het om bijvoorbeeld emissies veroorzaakt door het houden van vee, gebruik van land en water, overbevissing, transport in de keten en afval bij productie, distributie en consumptie. In een recent Amerikaans onderzoek van KPMG werden voor verschillende sectoren de winsten (EBIT) afgezet tegen de geschatte externe milieukosten. De food sector scoorde daarbij zeer slecht. De externe kosten overstegen de EBIT winst met een factor 3.

## Bevolkingsgroei

Volgens voorspellingen van de VN zal de wereldbevolking in 2025 de 8 miljard passeren en in 2043 de 9 miljard bereiken. Dit betekent dat er wereldwijd fors meer gevraagd wordt van de food sector. Daarnaast zal de stijgende welvaart in bijvoorbeeld de BRIC landen ook de samenstelling van de vraag doen veranderen.

## Grondstoffen en verspilling

De afgelopen jaren hebben we zowel sterke stijgingen als dalingen in de prijzen van grondstoffen gezien. De volatiliteit neemt toe. Op de lange termijn is de gedachte dat door de sterk groeiende vraag de prijzen van voedingsmiddelen fors kunnen toenemen. Er wordt zelfs een einde voorspeld van het tijdperk van 'cheap food'. Dit betekent dat de wereld zo efficiënt mogelijk moet omgaan met grondstoffen. In food betekent dit onder meer het voorkomen van voedselverspilling, zowel in de keten als bij de consument. Jaarlijks is in NL per inwoner sprake van 43,7 kg aan vermijdbare voedselverspilling en 29,7 kg aan onvermijdbare voedselverspilling.

## Gezondheid en voedselveiligheid

Een steeds belangrijker onderwerp in voeding is gezondheid. Het aantal mensen met ernstig overgewicht (obesitas) is in Nederland in 20 jaar tijd verdubbeld tot 12% (2009), leidend tot stijgende kosten van gezondheidszorg. Een ander issue is de voedselveiligheid. Denk bijvoorbeeld in het verleden aan het melamine schandaal in China en de BSE crisis in Europa en meer recent het debat over het gebruik van antibiotica en gentechnologie.

## Conclusie: Food 2012 kent twee gezichten

De sector agro&food is de grootste sector in NL en levert een bijdrage van bijna 10% aan economie en werkgelegenheid.

De prijzen van voeding in Nederland behoren tot de laagste in West-Europa.

De food keten staat onder druk door de focus op lage prijzen. De sfeer tussen partijen wordt grimmiger en relaties verharder.



Verdere schaalvergroting maakt de food keten nog efficiënter.

De food keten blijft sterk aanbod gedreven, waardoor mogelijk niet optimaal ingespeeld wordt op de vraag van consumenten.

De impact van food op de omgeving is groot. Milieu en gezondheid worden negatief beïnvloed.

Internationalisering en de verwachte groei van de wereldbevolking creëren nieuwe kansen voor de food branche.

Innovatie in food wordt lastiger. Volume is steeds meer een vereiste bij het lanceren van producten.





## Welk gezicht zal Food laten zien in de toekomst?



Het grote belang van de food keten voor de economie en voor de consument is overduidelijk. De food sector tracht haar taak in te vullen op een zo efficiënt mogelijke manier en de consument profiteert in de vorm van een betaalbare maaltijd.

Toch is het de vraag of de food branche op deze wijze door kan gaan. Op de langere termijn is meer nodig om de belangen van de sector zelf, consumenten en omgeving / milieu te dienen. De keten is te aanbod gedreven en te veel gefocust op prijs. Gezondheid van consumenten en van ondernemingen, innovatie en kwaliteit, maar ook milieu lijken hieronder te gaan lijden.

Hoewel de toegevoegde waarde van de food sector dus groot is dreigt een neerwaartse spiraal. Een verstikkende strijd om schaalgrootte, kosten en prijs zal alle spelers op termijn pijn doen. De vraag rijst wat de mogelijkheden zijn om aan deze neerwaartse spiraal te ontsnappen. Welke kansen zouden ondernemers kunnen aangrijpen om de situatie voor zichzelf en voor de sector te verbeteren?

Daarbij is het van belang om te kijken welke trends de komende 20 jaar een belangrijke rol spelen en hoe zij van invloed zullen zijn op de food keten? We kijken daarom in het vervolg van dit rapport hoe de food keten zich richting 2030 mogelijk kan ontwikkelen. Gaan we op de ingeslagen weg door of openen we nieuwe wegen?

## Food 2030: evolutie of revolutie?



## 2. Trends en ontwikkelingen



■ Trends 2012-2030	17
■ Demografie	18
■ Economie	20
■ Sociaal-Cultureel	23
■ Ecologisch	25
■ Technologie	27
■ Politiek	29
■ Van trends naar drivers	31

## Trends 2012-2030

### Drivers for change

In dit hoofdstuk gaan we op zoek naar belangrijke ontwikkelingen die van impact kunnen zijn op de toekomst van de food keten.

We identificeren deze ontwikkelingen aan de hand van een aantal categorieën. Dit noemt men ook wel een DEPEST of PESTED analyse.

Hierbij wordt gekeken naar factoren op de volgende gebieden:

- demografisch
- economisch
- politiek
- ecologisch
- sociaal-cultureel
- technologisch.

### 2030

De genoemde categorieën zullen in dit hoofdstuk in een aangepaste volgorde de revue passeren. We proberen daarbij vooruit te kijken.

In ons onderzoek is namelijk gekozen voor een blik op de lange termijn toekomst (2030). Bepaalde trends kunnen in die periode een behoorlijke weerslag hebben op de food keten. De impact wordt daarmee groter. Tegelijkertijd wordt het echter ook moeilijker om die impact te voorspellen. Een langere termijn brengt ook meer onzekerheid. Het blijft dan ook onze inschatting welke trends doorslaggevend zullen zijn.



# Demografie

## Meer en anders

### Ruim 8 miljard mensen

Volgens voorspellingen van de VN leven er in 2030 ruim 8,3 miljard mensen op de aarde. Zo'n 1,3 miljard meer dan nu. De grootste bijdrage aan deze groei komt uit Afrika en Azië. In Nederland verwacht het CBS een piek in de bevolking in 2040. Er wonen dan 17,8 miljoen mensen in ons land.

### Welvaart neemt toe

Een rapport van de OECD geeft aan dat de welvaart in economieën in ontwikkeling in rap tempo toeneemt. Nu is zo'n kwart van de middenklasse inkomens in de wereld te vinden in Azië. Al in 2020 zal dat meer dan de helft zijn, aangezien steeds meer mensen deze inkomensklasse weten te bereiken.

### Verstedelijking verdringt landbouw

De wereldwijde bevolkingsgroei leidt tot meer verstedelijking. Meer mensen trekken van het platteland naar de stad op zoek naar werk. Landbouw moet op plekken grond inleveren vanwege de uitbreidingsdrang van steden. In Nederland werd volgens cijfers van het CBS van 1996 tot 2008 zo'n 100.000 hectare landbouwgrond prijsgegeven, een trend die zal doorzetten.

### Vergrijzing en 1-persoons huishoudens

Volgens een bevolkingsprognose van het CBS groeit het aantal 65-plussers van 2,4 miljoen in 2010 naar 4,6 miljoen in 2040, bijna een verdubbeling. Tussen 2025 en 2030 wordt de 4 miljoen gepasseerd. Verder zal het aantal 1-persoons huishoudens sterk toenemen (+40%) van ruim 2,5 miljoen naar een kleine 3,5 miljoen in 2030.

### Food sector over demografie

**‘Het feit dat straks 9 miljard mensen gevoed moeten worden is een enorme kans.’**

**‘We moeten meer doen met minder.’**



**‘De toegevoegde waarde kan omhoog door in te springen op zaken als vergrijzing en gezondheid.’**

**‘We moeten kleinere porties krijgen. Er is veel te veel overtollig voedsel.’**

### Wereld onder spanning

De veranderende demografie biedt aan de ene kant enorme kansen voor bedrijven. Een voorbeeld hiervan is Unilever dat gebruik maakt van de mogelijkheden in nieuwe markten. Haalde het bedrijf in 2001 nog zo'n 25% van haar omzet uit de regio Azië/Afrika/Centraal en Oost-Europa. Nu is dat tot ruim 40% gestegen. Ook andere global players zoals FrieslandCampina en Ahold proberen meer en meer te profiteren van de groei in het buitenland. Naast de groeiende en meer welvarende wereldbevolking kan ook vergrijzing een onderwerp zijn waar meer uit te halen is door specifiek op senioren gerichte voeding. Er zal meer aandacht komen voor voedingswaarde, labelling (duidelijkheid) en gebruiksgemak.

Aan de andere kant leidt veranderende demografie ook tot spanningen in de food keten. Er zal meer geproduceerd moeten worden met minder. De hoeveelheid landbouwgrond staat onder druk door verstedelijking. Vaker zal in kleinere porties gedacht moeten worden door toenemende vergrijzing en stijging van het aantal 1-persoons huishoudens. Er is te veel verspilling en logistiek moet alles in goede banen worden geleid. Innovatie is nodig om in veranderende behoeften te voorzien.

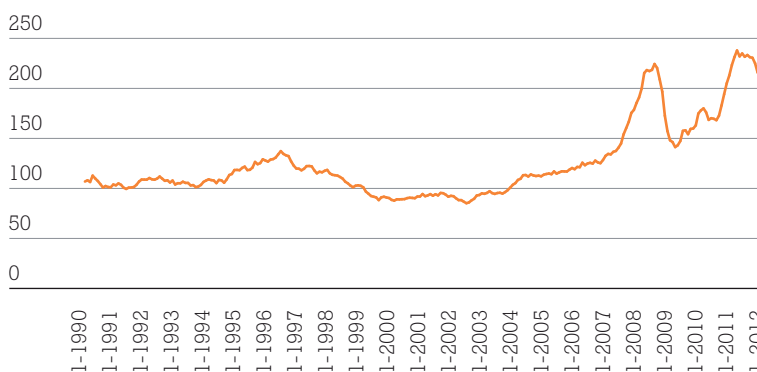
# Economie

## Vraag en aanbod verschuiven

### Grondstoffen gevraagd

De zojuist besproken groei van de wereldbevolking creëert dus een grotere vraag naar voeding. Uitdaging voor food is meer te produceren met minder en voedsel betaalbaar te houden. Iets wat lastig wordt door toenemende druk op de grondstoffen- en voedingsmiddelen markt. De verwachting is dat we te maken zullen krijgen met gemiddeld hogere en meer volatiele prijzen. OECD en FAO spreken voor de periode 2011-2020 over gemiddeld 20% hogere prijzen voor graan en 30% voor vlees ten opzichte van het vorige decennium. Men waarschuwt vooral ook voor sterke volatiliteit, wat veel onzekerheid creëert voor sector, consument en overheid.

**FAO Food price index 1990-2012 (t/m april) (2002-2004 = 100)**



### Evenwicht verschuift

De stuwende vraag naar voedsel komt in mindere mate uit de Westerse wereld. Daar lijkt de groei te stikken. De bevolkingsgroei neemt af en de crisis heeft ertoe geleid dat landen moeten bezuinigen en consumenten voorzichtiger zijn geworden. Ook koopkrachtverlies remt de bestedingen. De komende jaren wordt wel herstel verwacht, maar dit herstel zal beperkter zijn dan voorheen. Het huidige decennium lijkt er een te worden van geringe groei in de Westerse wereld.

#### Food sector:

'Azië heeft iets nodig wat wij hebben.'

Tegelijkertijd gaat de ontwikkeling in andere delen van de wereld in rap tempo door. De bekende BRIC landen doen het economische evenwicht verschuiven. De enorme omvang van de nog steeds groeiende bevolking in deze landen creëert een fors hogere vraag. Niet alleen aan vraagzijde, maar ook aan productiezijde zullen deze landen economische macht naar zich proberen toe te trekken. Het veilig stellen van betaalbare voedselvoorziening is daarbij een voorwaarde om verdere groei te kunnen realiseren. Dit leidt ertoe dat de BRIC landen de eigen productie opvoeren. Tevens vertoont men zich meer en meer op het internationale toneel. Zo koopt China in het buitenland belangen in landbouw en verwerkende industrie.

# Economie

## Food battle

### Meer concurrentie

De groeiende vraag naar voedsel in de wereld en resulterende internationale concurrentiestrijd, volatiele en hogere grondstofprijzen, maar ook de remmende markt in het Westen zullen de food sector meer dan ooit onder druk zetten. De concurrentie in food wordt alleen maar heviger, zowel internationaal als nationaal en in alle schakels van de keten. Westerse bedrijven zullen op internationale markten naast kansen ook bedreigingen ondervinden door de groei van spelers uit opkomende economieën. Op de thuismarkten zien we dat de strijd steeds meer gevoerd wordt op prijs om toch maar zo veel mogelijk volume en marktaandeel te behouden.

#### Food sector:

'Het proces van schaalvergroting kan nog veel verder worden doorgevoerd.'

'De keten tendeeert naar de meest efficiënte bedrijven.'

### Op zoek naar schaal en macht

Alle schakels zullen op zoek moeten naar manieren om mee te kunnen gaan in deze strijd. Dit wordt veelal gezocht in schaalgrootte. Minder bedrijven die op steeds grotere, liefst internationale, schaal opereren. Dit helpt tevens de machtspositie van partijen om de druk vooral bij andere schakels in de keten te leggen.

### Economies of scale

In de VS is het aantal melkveehouders sinds 1970 enorm gedaald. Tegelijkertijd is het aantal grootschalige bedrijven (>2000 koeien) sterk gegroeid. De grootste bedrijven beschikken over 30.000 à 40.000 stuks melkvee.

Heinz claimt de grootste voedingsmiddelenfabriek van Europa te hebben in Kitt Green, Engeland. Jaarlijks kunnen hier 1,34 miljard blikjes worden geproduceerd.

De grootste supermarkten in Nederland van AH en Jumbo hebben meer dan 30.000 verschillende producten in het schap. De grootste Carrefour hypermarket in Dubai beschikt over ruim 50.000 items.

Broodjesketen Subway passeerde in 2010 McDonalds als grootste out-of-home keten. Het heeft nu meer dan 34.000 locaties in 91 landen.

McDonalds moet het doen met ruim 33.000 locaties in zo'n 120 landen.

# Economie

## Ketenregie

### Strijd om de keten

Niet alleen horizontaal is sprake van felle concurrentie. Ook verticaal wordt er een strijd gestreden om de macht in de keten. Kijk bijvoorbeeld naar de opkomst van private labels van retailers, waarmee strijd wordt gevoerd tegen A-merk fabrikanten. In Nederland klom het aandeel private label naar 29% in 2011, maar in sommige andere Europese landen ligt het aandeel rond de 50%.

Op hun beurt kijken producenten ook weer naar manieren om de macht van grote retailers te doorbreken door alternatieve distributiekanaalen te ontwikkelen.

Denk aan Nestle dat met Nespresso koffie de consument rechtstreeks benadert. Verschillende producenten zijn inmiddels hun eigen webshop gestart of ondersteunen nieuwe initiatieven op internet.

Ook in het begin van de keten wordt naar alternatieven gekeken. Zo zijn telers zich gaan verenigen om direct aan de retail te leveren. Aan de andere kant stellen tussenhandel en producenten hun positie veilig door verticale integratie toe te passen.

---

### Food sector over ketenregie

**‘Er wordt gestreefd naar horizontale bundeling en macht.’**

**‘Op sommige gebieden zoals logistiek wordt samengewerkt maar voor de rest vecht men elkaar de tent uit.’**



**‘Uiteindelijk is de enige oplossing zelf schaal te zoeken.’**

**‘Het wordt steeds lastiger tussen source en retail.’**



## Sociaal-Cultureel

### Worstelen met het verhaal

#### Andere kant van food

Is er naast efficiency, schaal en macht nog een andere kant aan food? Ja die is er, want food heeft een nog veel belangrijkere waarde. Het nuttige en aangename kunnen voor de consument worden verenigd. Er zijn dan ook verschillende aspecten die een doorslaggevende rol kunnen spelen. Naast prijs zijn dat bijvoorbeeld smaak, gezondheid, gemak en milieu. Zeer belangrijk is ook het emotionele aspect aan voeding; het verhaal achter food.

#### Food sector:

'Zonder verhaal is er geen verschil en is food een commodity.'

'Als de aibaarheid eraf gaat is dat slecht voor het imago.'

#### Imago

Juist het verhaal en daarmee ook het imago van food staat onder druk. De schaalgerichte food sector komt steeds verder af te staan van het publiek, waardoor een te industrieel en klinisch imago dreigt. Aan retail zijde zijn veel speciaalzaken verdwenen en weten supermarktformules zich moeilijk te onderscheiden. Het prijswapen is dan vaak het enige dat resteert.

Kennisinstituut EFMI gebruikt al jaren de 4g's om de belangrijkste trends in food aan te geven; gemak, gezondheid, genieten en goed gedrag. De g's zijn omarmd door de food sector. Door de consument op deze vlakken te benaderen tracht men meer toegevoegde waarde te creëren.

Consumenten zijn echter niet makkelijk te bereiken. Volgens onderzoek van LEI Wageningen UR zegt 90% van de mensen een gewoontedier te zijn met betrekking tot de aanschaf van voedsel. Ook moet rekening gehouden worden met het feit dat consumenten moeite hebben voedselkwaliteitswaarden te onderscheiden. Tevens gelden voor verschillende groepen consumenten verschillen in voorkeuren en koopgedrag.

Het is voor de food sector daarom zaak écht onderscheidend te zijn en maatwerk te leveren. Of dit voldoende lukt is de vraag. Supermarkten onderkennen de trends, maar zijn toch veelal gericht op volume en de gemiddelde consument.

### Een nieuwe food cultuur scheppen?

Nederland kent geen cultuur met betrekking tot voedsel zoals in sommige andere landen. In ons land wordt relatief het minst uitgegeven aan food, gemeten in een percentage van de totale uitgaven van huishoudens. Eurostat onderzoek geeft aan dat dit percentage in ons land in 2009 op 17,4% lag. In Spanje lag dit percentage rond de 30%. Gemeten naar het gemiddelde inkomen in Nederland en Spanje komt dit verschil in absolute zin neer op een kleine Eur 1.400 per persoon per jaar. Nederlandse consumenten neigen steeds meer naar gemak omdat ruimte in de agenda krapper wordt en het niet in de aard zit tijd te nemen voor food. Uit onze interviews in de food sector blijkt dat men zich zorgen maakt om het verdwijnen van de bewustwording omtrent food, de beleving moet teruggebracht worden. Vraag is echter of bestaande partijen in staat zijn de patronen te doorbreken. Vooral nieuwe concepten lijken nodig; NGO's, een kleine groep consumenten en nieuwe ondernemers creëren een 'tegenbeweging'.

#### Real food

De benaming real food, local food of slow food wordt gebruikt om een nieuwe stroming weer te geven in food. Men streeft hierbij naar ambachtelijk, natuurlijk, authentiek en vaak lokaal voedsel. Real food kent een groeiend sociaal en commercieel netwerk.

#### Wholefoods

Het bedrijf Wholefoods startte in 1980 en heeft inmiddels ruim 310 winkels in de VS en het VK. Het noemt zichzelf leider in 'natural and organic food'. In Nederland tracht Marqt een soortgelijk concept neer te zetten.

#### Local for local

Ook bestaande retailers kijken naar de trend van lokaal en ambachtelijk. Voorbeelden zijn Willem Drees en Gijs van supermarktketen Plus en La Place in out-of-home. Ook grote ketens zoals Walmart en Tesco willen meer lokale food bronnen aanboren.

#### Speciaalzaak terug?

Nieuwe concepten proberen kleinschalig en lokaal specialisme weer terug te brengen. Een voorbeeld is Landmarkt, een overdekte marktplaats. In Rotterdam wordt ondertussen aan een Markthal gewerkt met plaats voor tientallen kleine food bedrijfjes.

# Ecologisch

## Wirwar aan initiatieven

### Duurzame push

Naast de noodzaak van een verhaal achter food is ook maatschappelijk verantwoord ondernemen steeds meer een vereiste binnen de food keten. In eerste instantie zijn vooral NGO's druk gaan uitoefenen om tot meer duurzame producten in het schap te komen. Met name dierenwelzijn en fair trade zijn op de kaart gezet. Acties van NGO's hebben regelmatig geleid tot aanpassingen van het assortiment bij retailers en het beleid van producenten en food service outlets. Denk aan de opkomst van MSC vis en fair trade chocola. De invloed van NGO's op verduurzaming in food is fors.

### ...nu ook vanuit bedrijfsleven

Maatschappelijk verantwoord ondernemen wordt niet alleen gepusht door NGO's, maar komt ook steeds meer voort uit het bedrijfsleven zelf. Ondernemers hebben geleerd dat MVO en kostenbesparing samen kunnen gaan en zien dat dit een belangrijk verdienmodel is voor de lange termijn. Daarnaast speelt ook marketing en imago een belangrijke rol. MVO kan namelijk sterk bijdragen aan het creëren van een verhaal richting consument, waardoor weer meer toegevoegde waarde kan worden gecreëerd. Complexiteit echter maakt dat er ook veel verwarring ontstaat. Begrippen als biologisch en duurzaam worden regelmatig door elkaar gehaald.

Ook kunnen bepaalde aspecten van duurzaamheid weer nadelig zijn voor anderen. Denk aan fair trade dat goede arbeidsomstandigheden, maar ook lokale economieën stimuleert. Wanneer deze producten echter van ver moeten komen is het transport weer niet duurzaam. De verwarring slaat ook toe in de winkel...

.. Bio+, Demeter, EKO, Milieukeur Zuivel, Boeuf r, Extra Gecheckt, Friander, Group Grown, IKB Rund, IKB Vleeskalveren, Groepskalfvlees, Scharrelrundvlees, Milieukeur Rundvee, Rundvleesproducten, Peter's Farm, Waterland, IKB Varkens, Milieukeur Varkens en Varkensvlees, Porc d'Or, Scharrelvarkens, Scharrelvleeswaren, CPE Scharreleieren, CPE Voliere-eieren, CPE Vrije uitloop eieren, Gras ei, IKB Ei, IKB Kalkoen, IKB Kip, Milieukeur Plumveevleesproducten, Scharrelkippenvlees, Erkende streekproducten, Fair Trade, Ik Kies Bewust, Max Havelaar...



### Samen werken aan verduurzaming

Steeds meer komt het besef dat verduurzaming en maatschappelijk verantwoord ondernemen en het vermogen om tot duurzame producten in het schap te komen afhankelijk is van de zwakste schakel in de keten. Alleen door waarden en normen in de gehele keten door te voeren kan de food keten worden verduurzaamd.

Nauwe samenwerking is daarom essentieel. De machtigste partij in de keten of ketenregisseur speelt hierin een essentiële rol. Vaak zijn alleen zij in staat om de gehele keten in beweging te zetten. Een bijkomend voordeel lijkt dat verduurzaming partijen in de keten ook

dichter bij elkaar brengt. Samenwerking kan gestimuleerd worden door maatschappelijk verantwoord ondernemen. Samenwerking kan zich overigens ook tot buiten de keten uitstrekken. Zo wordt bijvoorbeeld vaker pro-actief met NGO's gewerkt. Andere, niet voor de hand liggende samenwerkingsvormen zijn die op horizontaal niveau. Denk bijvoorbeeld in logistiek aan retailers die niet ieder een eigen distributiecentrum hebben, maar dit delen en samen vrachtwagens vullen voor hun winkels. Op dit vlak zullen 'heilige huisjes' omver moeten.

---

### Food sector over verduurzaming

**'De NGO's hebben een zeer grote invloed op de markt.'**

**'Er moet veel meer geïnvesteerd worden in de license to produce.**

**Mensen moeten weer van deze sector gaan houden.'**

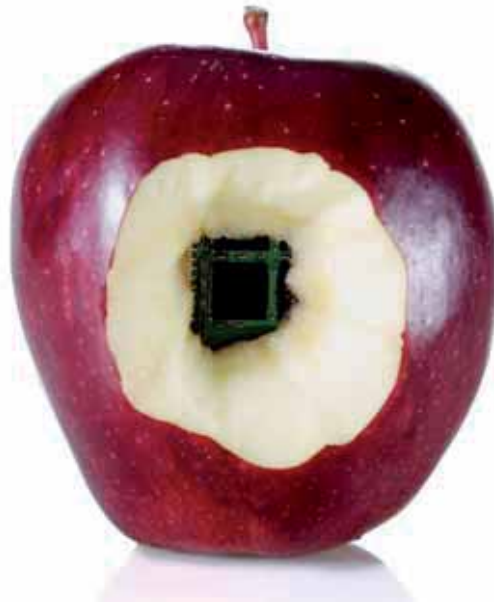
**'Juist in verduurzaming ontstaat steeds meer samenwerking.'**

**'Duurzaamheid moet vooral komen van het opkrikken van gangbare producten.**

**Vervolgens moet weer een niche worden bedacht om de lat hoger te leggen.'**

**'Overheden en bedrijven moeten ook op het gebied van gezondheid meer hun verantwoordelijkheid nemen.'**

# Technologie in productie en verwerking



Gerobotiseerd melken en voeren is in opkomst en zorgt ervoor dat ook de sociale component geen belemmering meer is voor productiviteitsgroei bij melkveehouders. Eind 2011 had het Nederlandse Lely, fabrikant van melkrobots, reeds 12.500 exemplaren geïnstalleerd.

De techniek van ggo (genetisch gemodificeerd organisme) kan worden toegepast in de landbouw om gewassen te versterken of te verbeteren.

Informatietechnologie stelt boeren in staat hun land en/of vee steeds beter te managen. Door bijvoorbeeld real time informatie over de bodem kan effectiever bemest worden. Informatie omtrent vee stelt boeren in staat, zonder druk op te voeren, meer uit dieren te halen.

Het Nederlandse PlantLab is bezig met een concept waarbij groente onder een supermarkt wordt verbouwd. Het New Yorkse BrightFarms bouwt kassen bovenop supermarkten.

Experimenten zijn gaande met verticale landbouw (vertical farming), een idee van de Amerikaan Dr. Dickson Despommier. Hierdoor zou het probleem van ruimtegebrek kunnen worden opgelost. Tevens kan dicht bij of zelfs in steden geproduceerd worden.

Nanovoedsel is een veelbelovende technologie waarbij nano deeltjes verschillende aspecten van voedsel kunnen verbeteren zoals smaak, minder calorieën en houdbaarheid.

Naast efficiency en het verminderen van afval tijdens het productieproces zal ook flexibiliteit belangrijker worden. Volgens de Zweedse professor Thomas Ohlsson worden fabrieken kleinschaliger en gaan zij dicht bij de consument klantgedreven food 'assembleren'.

# Technologie in verkoop en gebruik

ICT zal een steeds belangrijkere rol spelen in de keten. Het moet ertoe bijdragen dat de food keten meer vraag gestuurd wordt en minder aanbod gedreven.

RFID (Radio Frequency Identification) chips in voedsel (eetbaar) kunnen meer vertellen over de samenstelling van het product, voedingswaarde en houdbaarheid. Dit moet verspilling tegen gaan bij retail en consument.

(Mobiel) internet maakt crosschannel shopping mogelijk en geeft consumenten meer informatie omtrent voeding. Omgekeerd krijgen ook retailers meer info over consumenten. De mogelijkheden voor gepersonaliseerde aanbiedingen nemen toe.

Het aandeel online aankopen in food zal dankzij nieuwe initiatieven nog sterk stijgen. ING Economisch Bureau verwacht een aandeel van tussen de 15% en 20% in 2020 met potentie voor meer in daaropvolgende jaren.

Ook de keuken van de consument gaat online. Apparaten zoals 'smart fridges' (slimme koelkasten) kunnen hun eigen inhoud monitoren en dit online communiceren naar je mobiele telefoon of zelf een bestelling plaatsen.

Steeds meer 'intelligente' apparaten zullen de keuken van de toekomst vorm geven. Denk aan apparaten die je calorieën inname monitoren, voorstellen doen, recepten geven en het voedsel optimaal vers weten te houden.

Apparaten gaan ook sneller en efficiënter werken en zelfreinigend zijn. De nutri-pulse volgt de magnetron op en zorgt voor beter, smaakvoller en sneller bereid voedsel.

Recycling krijgt een meer prominente rol in de keuken. Afval wordt omgezet in metaangas om te koken. Dankzij minigroentetuintjes kan zelf worden voorzien in verse groente.



### Maatschappelijke issues...

In het voorgaande hebben we gezien dat food een sector is die de maatschappij op verschillende vlakken raakt. Gezien het belang van food als primaire levensbehoefte en drijvende economische kracht is het aan overheden de taak om processen omtrent de sector in goede banen te leiden.

Voor Nederland is de internationale handelsvrijheid in agri en food uitermate belangrijk. Door afspraken te maken met andere landen kan vrije handel worden gefaciliteerd. Zeker in het openen van nieuwe markten spelen overheden een belangrijke rol. Van tijd tot tijd worden protectionistische maatregelen opgeworpen. Daarnaast kunnen planten- en dierziektes en voedselschandalen overheden doen besluiten de deur (tijdelijk) dicht te gooien. Voedselveiligheid wordt daarom zowel vanuit gezondheids oogpunt als economisch oogpunt van steeds groter belang.

#### Food sector:

'We eten slecht, bewegen slecht en produceren te veel en ondertussen rijzen de zorgkosten de pan uit.'

Een ander zowel economisch als maatschappelijk issue is de stijgende en sterk fluctuerende voedselprijs en de mate waarin speculatie hierin mogelijk een rol speelt. Steeds vaker gaan stemmen op om de rol van beleggers te beperken en tot meer regulering te komen.

Verder wordt ook de impact van food op de gezondheid van burgers een steeds groter issue door groei van voedsel gerelateerde ziekten. De eveneens stijgende kosten van gezondheidszorg leiden ertoe dat overheden vroeg of laat zullen moeten ingrijpen. In Denemarken is onlangs een vettaks ingevoerd, naast reeds bestaande heffingen op suiker, chocola en frisdrank.





# Politiek

## ...maar niet afremmen

### ...vragen om richting

Naast genoemde onderwerpen spelen ook op het gebied van milieu, fair trade en ruimtegebruik maatschappelijke issues. Al deze issues vragen om beslissingen van overheden. In hoe verre legt men verplichtingen op ten aanzien van verduurzaming, hoe kijkt men aan tegen eerlijke handel in zowel binnen- als buitenland en welke ruimte geeft men de agrarische sector?

Een van de belangrijkste zaken waarbij overheden meer richtinggevend zullen moeten optreden is technologie (ggo, nano-food). Zowel economisch als ecologisch kan nieuwe technologie namelijk een sleutelrol gaan spelen in food. Tegelijkertijd bestaat er bezorgdheid in de maatschappij over mogelijk negatieve gevolgen van dergelijke nieuwe technologie. Terughoudendheid is daarom niet op z'n plaats.

Overheden zullen een juiste balans moeten vinden tussen het bevorderen en toepassen van nieuwe technologie in food en voedselveiligheid. Gezien voortschrijdende innovatie zal op dit vlak alleen maar meer worden gevraagd van overheden. Deze zullen richting moeten geven aan het innovatieproces, liefst in internationaal verband om een eerlijk speelveld te creëren. Ook de andere issues zoals gezondheid, milieu en economie zullen overheden voor uitdagingen stellen.

### Food sector:

'Over 10 jaar zijn EU regels hopelijk richtinggevend en voor iedereen gelijk.'

## Van trends naar drivers

Onderstaand ter samenvatting de trends die uitmonden in de drivers;  
de trends met de potentieel grootste impact en tegelijkertijd hoge mate van onzekerheid

### Trends

Een groeiende wereldbevolking kent in 2030 een grotere behoefte aan voedsel. Tegelijkertijd wordt ook differentiatie gewenst door vergrijzing en individualisering. Innovatie is vereist om in behoeften te voorzien.

Het economisch evenwicht verschuift. Voor landen wordt food een belangrijke asset. De strijd in de food sector neemt toe, waarbij kosten, efficiency, schaal en macht domineren.

Food kent ook een andere kant. De kant van het verhaal waarbij de koppeling wordt gemaakt naar emotionele en zintuiglijke aspecten. Stromingen als real food/local food stellen deze aspecten centraal. Tegelijkertijd spelen ook trends als gemak, genot en gezondheid een rol.

Goed gedrag in de vorm van duurzaamheid is eveneens een belangrijk aspect in food. In het bedrijfsleven onderkent men meer en meer de kracht van duurzame bedrijfsmodellen.

Technologie zal een zeer belangrijke rol spelen bij het kunnen voldoen aan een grotere, meer gedifferentieerde en duurzame behoefte aan voedsel. In alle schakels van de sector en bij de consument thuis.

Overheden hebben een belangrijke richting en regelgevende functie in food. Deze zal enkel in belang toenemen door nieuwe technologie en maatschappelijke issues als duurzaamheid, gezondheid en fair trade.

### Drivers

Vraag en aanbod – push of pull  
Hoe wordt voldaan aan groeiende en gedifferentieerde behoeften?

Keten – Macht vs samenwerking  
Hoe wordt de strijd in de keten in de toekomst gevoerd?

Markt – Prijs vs toegevoegde waarde  
Hoe ontwikkelt zich de food cultuur?

MVO – Profit vs maatschappelijke rol  
Uit welk oogpunt wordt duurzaamheid gestimuleerd en hoe ver gaat men?

Technologie - High tech vs gelimiteerd  
Hoe ver kan / mag men gaan in food?

Regelgeving – Voedselzekerheid vs voedselveiligheid. Staat veel en goedkoop voorop of gezondheid?

### 3. Visie 2030



■ Scenario's 2012-2030	33
■ 4P en 4C	34
■ Van drivers naar scenario's	35
■ Voedselzekerheid vs. voedselveiligheid	36
■ Prijs vs. toegevoegde waarde	37
■ Push vs. pull	38
■ High-tech vs new-tech	39
■ Doorrijden vs verduurzamen	40
■ Gemak vs. beleving	41
■ Welk scenario?	42

## Scenario's 2012-2030

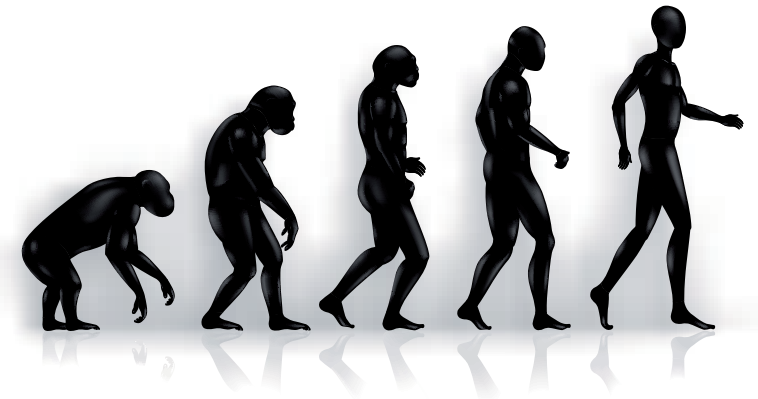


### Evolutie of revolutie

Door de zogenoemde drivers, de trends met de potentieel grootste impact en tegelijkertijd hoge mate van onzekerheid, te laten variëren worden in dit hoofdstuk twee scenario's geschetst. Op deze manier wordt getracht een beeld te geven van de mogelijke impact van variaties in de uitkomst van de verschillende drivers. De twee beschreven scenario's vormen twee zeer tegengestelde toekomstbeelden. Te zien is hoe variaties in de drivers tot een compleet andere uitkomst kunnen leiden. Externe factoren zijn dus van grote invloed op de toekomst van het food landschap. De uiteindelijke uitkomst zal hoogstwaarschijnlijk door een mix van deze twee scenario's worden gevormd.

### Mogelijke toekomst

Bij het opstellen van een visie over de food sector tot 2030 is gebruik gemaakt van scenario's. Uiteraard is het onmogelijk de toekomst te voorspellen, maar door trends en onzekerheden in kaart te brengen is het wel mogelijk om te komen tot mogelijke toekomstbeelden. Scenario's helpen organisaties om beter voorbereid te zijn op de toekomst en sneller te anticiperen op veranderingen in hun omgeving. Ook kunnen scenario's leiden tot nieuwe ideeën en inzichten, door het voorstellingsvermogen zo veel mogelijk te prikkelen.



## 4P en 4C

### 4P scenario vs 4C scenario

Om de twee scenario's goed te kunnen onderscheiden zijn zij kort en krachtig gekoppeld aan 4 belangrijke thema's. De scenario's worden aan de hand van de thema's verder uitgewerkt op de volgende pagina's.

## 4P

Power

Price

Product

Profit

## 4C

Cooperation

Community

Consumer

Continuity

## Van drivers naar scenario's

### Variatie in drivers creëert twee mogelijke toekomstbeelden

Onderstaand is weergegeven hoe de drivers variëren in het 4P en 4C scenario:

#### 4P

Push • Sterk productie gedreven • Uitbreiding capaciteit • Global

Macht • Schaal, efficiency, kosten • Internationaal

Prijsgericht • Massa • Gemak • Technologisch • Generalisten

Profit driven • Semi-duurzaam • NGO push • Ketenaanpak regisseur

High tech • Massale inzet technologie • Liberaal beleid • kosten efficiënt

Voedselzekerheid • Open • Internationale strategieën

#### 4C

Pull • Betere benutting capaciteit • Fijnere afstemming vraag en aanbod • Local

Samenwerking • Kleinschalig, flexibel • Regionaal

Toegevoegde waarde • Differentiatie • Beleving • Ambachtelijk • Specialistisch

Maatschappelijke rol • Duurzaam • Markt pull • Cooperatie

New tech • Out-of-the-box • Gereguleerd • Combinaties oud en nieuw

Voedselveiligheid • Regulering • Lokale strategieën

## Voedselzekerheid vs. voedselveiligheid

### 4P

#### Angst voedt voedselzekerheid

In dit scenario zien we de komende jaren zeer volatiele prijzen van grondstoffen en voedsel. Tekorten aan landbouwgrond, water en energie bedreigen het 'cheap food' tijdperk. Angst voor een wereldwijde voedselcrisis doet met name de BRIC landen besluiten massaal te investeren in productiecapaciteit, zowel primair als verwerkend. Er wordt gestuurd op voedselzekerheid. Ook in de toekomst moet voedsel toch zo goedkoop mogelijk en in ruime volumes op de markt kunnen worden gebracht.



Voor gebieden waar men tekort komt wordt door de BRIC landen de weg vrijgemaakt voor meer grensoverschrijdende handel. Een belangrijk gegeven voor Nederlandse partijen, die de afzet in Europa nauwelijks nog zien stijgen.

De economische groei in de volwassen Westerse markten stagneert. De schulden crisis laat nog geruime tijd haar sporen na. Het economische evenwicht verschuift sneller dan verwacht richting opkomende markten. Zij houden de groei in de wereldhandel gaande.

### 4C

#### Voedselveiligheid op het menu

Ook in het 4C scenario blijft voedselzekerheid niet onderbelicht. Door stijgende prijzen wordt food een belangrijke asset. Tegelijkertijd wint voedselveiligheid aan belang. De EHEC crisis blijkt zeker niet de laatste crisis in food te zijn. Diverse malen komt de food sector door incidenten in opspraak en raakt in het vizier van politiek en maatschappij. De kritiek is dat food te grootschalig en te ver van de maatschappij is komen te staan.

Ook stijgende gezondheidskosten worden vaker gelinkt aan food. Daarnaast maakt men zich zorgen om de systeemrisico's in food. De toenemende grootschaligheid gecombineerd met zorgen over toepassing van antibiotica, gentechnologie in teelt en nanotechnologie in de verwerkende industrie leidt ertoe dat overheden meer gaan sturen op voedselveiligheid en gezondheid. De maatschappelijke functie van food komt voorop te staan.

De combinatie voedselzekerheid en voedselveiligheid werkt gesloten systemen dicht bij de markt in de hand. Zelfvoorziening wint aan populariteit.



## Prijs vs. toegevoegde waarde

### 4P

#### **Economies of scale domineren**

Naast meer internationale handel, neemt ook de internationale concurrentie toe. De drang naar groei, winst, macht en capaciteit in een hevig concurrerende wereldvoedselmarkt leidt tot verdere consolidatie en schaalvergroting in elk deel van de food keten. De leidende partijen in food worden nog groter, evenals jonge food giganten uit opkomende markten.

Ook verticaal wordt gevochten om leiderschap binnen de keten. De strijd gaat namelijk niet alleen om afzet, maar ook om sourcing. Posities in food moeten worden veiliggesteld, leidend tot meer achterwaartse integratie. De dominantie van food multinationals strekt zich verder uit. In Nederland worden familiebedrijven in de agrarische sector massaal samengevoegd.

Food wordt overheerst door zeer sterke industriële partijen en wereldwijd opererende retailers. Nederland weet hierin haar aandeel te claimen. Een aantal regio's wordt prominent ingezet als food port. Ook wordt in het innovatiebeleid in food ingezet op kennis en technologie. Dit wordt op wereldniveau een steeds belangrijkere 'asset'.



### 4C

#### **Meer toegevoegde waarde noodzakelijk**

Het belang van lokale en regionale markten groeit in het 4C scenario. Enerzijds door overheidssturing, waarbij lokale/ regionale food strategieën worden ontwikkeld. Anderzijds wordt ook door consumenten herkomst en bewerking van voedsel steeds belangrijker geacht. Seizoengebondenheid en de lokale food cultuur nemen toe in populariteit.

Naarmate de interesse in food toeneemt winnen concepten gebaseerd op duurzaamheid, real food en ambachtelijk snel terrein. Eerst onder een kleine groep voorlopers. Daarna, mede dankzij belastingen op ongezond voedsel en food miles, ook onder het grote publiek.

De food sector wordt naast bovenstaande trends nog eens extra aangezet tot verandering door structureel lagere economische groei in Nederland en de EU. Strengere regulering in het bedrijfsleven en het op orde brengen van overheidsfinanciën gaan ten koste van groei. De hang naar volume maakt plaats voor een steeds grotere noodzaak te focussen op toegevoegde waarde. Daarbij is samenwerking in de keten essentieel.

## Push vs. pull

### 4P

#### Spanning in de keten blijft

De food keten blijft sterk productie gedreven. De angst voor tekorten en de focus op voedselzekerheid leiden vooral tot een stimulans zo veel mogelijk volume door de keten te persen. Er heerst een voortdurende spanning in de keten. Producenten proberen hogere voedselprijzen te verwerken terwijl retail en foodservice zich hevig verzetten in de strijd om marktaandeel. Het vechtmodel overheerst, waardoor de marges in de keten versralen.

Hoewel partijen grootschaliger worden neemt hun macht niet altijd toe. Dit wordt veroorzaakt door verdere internationalisering. Producenten zoeken zo veel mogelijk markten op. Dit vergroot de keuze voor retailers, die ook nog met hun eigen huismerken kunnen schermen. In het food retail en foodservice landschap wordt de concurrentie eveneens meer internationaal. Prijs blijft een belangrijk wapen om marktaandeel te veroveren.

In de productie gestuurde food keten richten de spelers zich vooral op de massa. Er is steeds minder ruimte voor differentiatie / innovatie. Producten moeten voldoende volume kunnen genereren.

### 4C

#### Flexibel en vraaggestuurd

De hang naar het creëren van meer toegevoegde waarde vraagt om een nieuwe visie en denkwijze binnen de keten. Er gaat meer op vraag worden gestuurd, waarbij beter wordt ingespeeld op de verschillende wensen van consumenten. Er komt ruimte voor innovatie en differentiatie.

De impact op productie is dat flexibiliteit veel belangrijker wordt. Schaalgrootte wordt, waar mogelijk, ingewisseld voor kleinere flexibele productie units dicht bij de markt. Slim produceren is het motto, met zo min mogelijk overschot in de keten en zo veel mogelijk toegevoegde waarde.

Er wordt in de keten overgeschakeld van een vechtmodel naar een samenwerkingsmodel.

Op logistiek gebied vinden grote aanpassingen plaats. Grootschalige wereldwijde stromen worden gereduceerd. Er wordt meer regionaal en lokaal getransporteerd. Dit kan niet zonder vergaande horizontale samenwerking. Logistieke providers combineren voedselstromen zo efficiënt mogelijk.



## High-tech vs new-tech



### 4P

#### Hoogtechnologisch, minder persoonlijk

De focus op efficiency en lage kosten in productie en verwerking vraagt om investeringen in nieuwe technologie. De BRIC landen zijn hongerig naar kennis en importeren deze uit het Westen om te werken aan verdere ontwikkeling van ggo gewassen en nano-food. Alles staat in het teken van voedselzekerheid. Food mag geen breekpunt zijn in de hang naar groei en welvaart.

De regelgeving omtrent nieuwe technologie in food wordt vooral bepaald door internationale concurrentie. Europa kan het zich niet veroorloven achter te blijven bij het buitenland. Overheden reageren daarom vooral reactief bij de ontwikkelingen in food, leidend tot een vrij liberaal beleid op dit vlak.

Een belangrijke drijfveer is verder dat nano-food niet alleen wordt toegepast om bijvoorbeeld smaak te verbeteren. Het leidt ook tot langer houdbare en gezondere voeding. De stijgende kosten van gezondheidszorg en groei in obesitas hoopt men hiermee te kunnen remmen. Dit in combinatie met geringe prijsstijgingen stelt de massa tevreden. Wel wordt food veel minder persoonlijk. Ambachtelijkheid is een zeer kleine niche, bedreigd met uitsterven.

### 4C

#### Oud en nieuw

Hoewel real food en ambacht floreren is de rol van nieuwe technologie niet uitgespeeld. Flexibel en dicht bij de markt produceren en tegelijkertijd voldoen aan verschillende behoeftes van een grotere populatie vraagt om nieuwe ideeën.

Het concept van vertical farming wordt steeds vaker als serieuze optie gezien. Nieuwe gebiedsplanung, ingegeven door een grootschalige vastgoedcrisis, leidt er onder meer toe dat oude kantoorgebouwen een nieuwe bestemming vinden. Ook op, onder en rond food retail zal worden gekweekt. In 2030 weliswaar nog op kleine schaal, maar steeds vaker worden grotere projecten in de stijgers gezet.

Ondanks het feit dat problemen rond voedselveiligheid tot meer wantrouwen leiden rondom technologie in food, is een positief effect dat de problemen uiteindelijk ook ontaarden in een meer open debat over technologie in productie en verwerking. Er wordt door de overheid actief gereguleerd, waarbij gekozen wordt voor selectief en gecontroleerde toepassingen van (nano) technologie in food. Daarbij zijn bijvoorbeeld gezondheid en milieu belangrijke drijfveren. Volledige transparantie is hierbij een vereiste.

## Doorrijden vs verduurzamen

### 4P

#### Winstgevend duurzaam

Duurzaamheid lift mee in de hang naar efficiënte productie en verwerking. Doelstellingen zoals groei en winst leiden ertoe dat verduurzaming vooral wordt ingezet waar kostenvoordelen behaald kunnen worden. Het verminderen van het gebruik van energie en water en het reduceren van afval gedurende productie en verwerking krijgen prioriteit.

Toepassing van technologie kan daarnaast leiden tot minder druk op bepaalde grondstoffen door vervanging van bestanddelen. Zo worden onder meer vleesvervangers sterk doorontwikkeld. Een belangrijk issue in de strijd tegen CO<sub>2</sub>.

De verdere internationalisering in food en het toenemende belang van sourcing leiden tot meer activiteiten van grote food spelers in ontwikkelingslanden. Lokale economieën profiteren hier wellicht van, maar de meeste productie is bestemd voor export en gemaakte winsten blijven niet in deze landen. Er is meer transport nodig met nadelige gevolgen voor het aantal 'food miles'.



### 4C

#### Focus op verspilling

Samenwerking geeft een boost aan verduurzaming van de food keten. Grote winstpunt is dat flexibele, vraag gestuurde productie en local-for-local de overproductie en mate van afval in de keten reduceren. Ook het aantal food miles kan omlaag door de focus op regionaal en seizoensgebonden. Dit laatste resulteert tevens in geringere behoefte aan gekoeld transport en opslag, leidend tot reducties in energie verbruik.

Beperking van internationale handelsstromen kan in sommige gevallen resulteren in problemen voor ontwikkelingslanden. Aan de andere kant biedt het ook kansen nu de markt niet meer overspoeld wordt door aanbod.

Gezond voedsel krijgt een boost door toegenomen interesse in puur 'real food'. De sector zelf besteedt eveneens meer aandacht aan informatieverstrekking rondom bijvoorbeeld voedingswaarde en duurzaamheid richting consument.

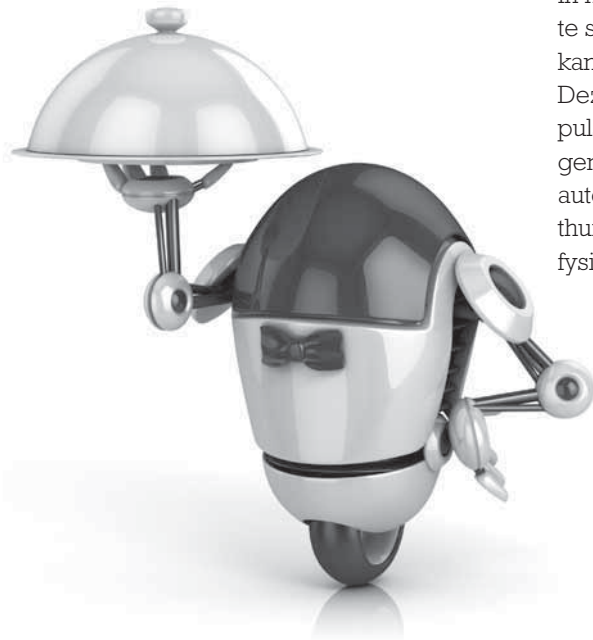
## Gemak vs. beleving

### 4P

#### Gemak en snelheid

In Nederland en andere Westerse markten neemt het volume nauwelijks toe. De supermarktbranche consolideert en het aantal formules wordt fors teruggedrongen. De concurrentie neemt niet af, het speelveld verschuift alleen van nationaal naar internationaal. Speciaalzaken vormen in dit grote geweld een steeds kleiner wordende niche. Steeds grotere supermarktwinkels dekken elke niche af.

In het out-of-home kanaal begint eveneens prijs een grotere rol te spelen. Ook hier is sprake van consolidatie. Het out-of-home kanaal wordt daarnaast sterk beconcurrereerd door supermarkten. Deze worden nog eens geholpen door de doorbraak van nutri-pulse als opvolger van de magnetron. Dit betekent nog meer gemak en snelheid in de keuken. Smart koelkasten genereren automatische shopping lijstjes online. Supermarkten faciliteren thuisbezorging via webshops, maar ook via pick-up points. De fysieke winkel blijft echter het belangrijkste aankoopspunt.



### 4C

#### Beleving

In retail en out-of-home krijgen nieuwe kleinschalige concepten een kans om meer gericht toegevoegde waarde te leveren voor de consument. Formules die zich niet weten te onderscheiden verdwijnen, uiteindelijk resulterend in een breder en gevarieerder aanbod. Speciaalzaken weten zich te handhaven, mede dankzij verregaande samenwerking en clustering. Zo ontstaan nieuwe formules, die beter kunnen concurreren met supermarkten.

Ook out-of-home groeit. Online retail heeft veel winkels de stad uitgedreven en hun plek wordt ingenomen door food. De consument wenst food te beleven.

Thuis komt in de keuken meer aandacht voor gezond eten. Intelligente apparaten informeren over houdbaarheid en voedingswaarde. Naast gezondheid krijgt ook recycling veel aandacht. Alles om afval en voedselverspilling te reduceren. Ook in dit scenario zien we ontwikkeling in online food shopping. Foodservice gebruikt het kanaal gretig voor thuisbezorging van vers voedsel.

## Welk scenario?

Wanneer we 4P en 4C naast elkaar zetten komen in beide gevallen voor- en nadelen naar voren. Onderstaand positieve en negatieve gevolgen voortkomend uit de scenario's

### 4P

#### Voordelen

- Gericht op voedselzekerheid
- Beschikbaarheid betaalbaar voedsel
- Mogelijkheden internationale handel
- Efficiënt gebruik van grondstoffen
- Meer gemak (convenience) voor consument
- Technologische verbetering voedsel en verwerking

#### Nadelen

- Machtsstrijd en concurrentie (vechtmodel)
- Overschotten blijven aanwezig – push model
- Verlies emotie en beleving
- Verslechtering imago
- Prijs overheerst
- Beperkingen keuze consument
- Toename food miles
- Systeemrisico's door schaalgrootte
- Minder ruimte voor innovatie (concepten)

### 4C

#### Voordelen

- Gericht op voedselveiligheid
- Meer toegevoegde waarde in keten
- Imago en beleving food
- Samenwerking
- Flexibele, vraag gestuurde productie - pull
- Ruimte voor innovatie en nieuwe concepten
- Minder verspilling in keten

#### Nadelen

- Voedselzekerheid, kan regio aan behoefte voldoen?
- Hogere prijzen voedsel / betaalbaarheid
- Minder schaal kan efficiency belemmeren
- Teruggang internationale handel in food
- Technologie gelimiteerd in food en verwerking
- Lokale controle mechanismen (voedselveiligheid) verhogen kosten

### Niet zwart-wit

Zoals reeds eerder gesteld vormen de beschreven scenario's zeer tegengestelde toekomstbeelden. In werkelijkheid zullen de twee geschetste 'food werelden' naast elkaar bestaan en een mix vormen. De vraag is welke van de twee beelden overheerst. Dit kan mogelijk in de toekomst per werelddeel, per land of zelfs per stad anders uitpakken. Wellicht dat de volwassen markten in het Westen hun weg richting 4C begonnen zijn, terwijl 4P zich nog volop in groeiemarkten zal ontwikkelen.

## 4. Strategische opties



■ Kansen, bedreigingen en strategische opties	44
■ Agrarische sector	45
■ Industrie	47
■ Groothandel en logistiek	49
■ Retail en foodservice	51



## Kansen, bedreigingen en strategische opties



### Richting kiezen

Zoals beschreven is het moeilijk te voorspellen welk scenario zal domineren. Dit kan per markt verschillen en de scenario's zullen ook naast elkaar kunnen bestaan. Door de externe factoren, de drivers te blijven volgen is het wel mogelijk te kijken in welke richting markten zich ontwikkelen. Bedrijven kunnen hier hun strategie op afstemmen

Daarnaast is het ook aan partijen in de sector zelf om gericht keuzes te maken. Zoals gezegd is het goed mogelijk dat diverse food werelden naast elkaar zullen bestaan. Bedrijven kunnen richting kiezen door goed te kijken hoe hun bedrijfsmodel en cultuur in de scenario's past. Voor welke wereld / markt kiezen zij zelf?

In dit hoofdstuk wordt bekeken welke mogelijkheden de scenario's bieden en hoe partijen hier op in kunnen spelen.

Hoe pakken de scenario's uit voor de spelers binnen een subsector (bijvoorbeeld industrie of groothandel) en hoe zouden zij zich aan kunnen passen aan de omstandigheden?

### Out of the box denken

Voor iedere subsector binnen food is ook gekeken of nieuwe 'out-of-the-box' concepten zouden passen binnen een bepaald toekomstscenario. Welk type speler zou in de toekomst goed passen en van toegevoegde waarde kunnen zijn in een bepaald scenario?

## Agrarische sector

De agrarische sector gaat in de twee scenario's extremen tegemoet. In het 4P lijkt de mega farm het winnende model te zijn en draait alles om efficiënte productie, terwijl in 4C juist kansen liggen voor kleinere partijen die een band met hun markt opbouwen.

### Andere capaciteiten gevraagd

De toekomst vraagt dus om een duidelijke keuze. In 4P worden volledig andere eisen gesteld aan de agrarische sector dan in 4C. Het managen van een mega farm met verregaande automatisering en robotisering en gericht op het optimale rendement vereist overzicht en leiderschap.

In het 4C scenario is vooral belangrijk dat de connectie richting eindconsument veel sneller wordt gemaakt. Begrip van consumentenmarkt en retail wordt gevraagd. Ook een eigen input in het verkoopproces behoort tot de mogelijkheden in nauwe samenwerking met retail en foodservice.

### Knelpunten

De agrarische sector heeft een lastige weg te gaan. In 4P worden flinke investeringen gevraagd om concurrerend te blijven. Daar komt nog eens bij dat in dit scenario prijzen volatiel zullen blijven en marge erosie haast onvermijdelijk is. Dit in combinatie met felle concurrentie in de keten kan resulteren in een sterke terugval in zelfstandig ondernemerschap. Grote industriële partijen of handelaren zullen mogelijk de controle over agrarische bedrijven overnemen.

Ook het 4C scenario kent knelpunten. In het scenario wordt uitgegaan van structureel lagere economische groei. Tegelijkertijd moet wel een klantengroep worden gevonden voor (duurdere) producten met meer toegevoegde waarde. Verder zal de hang naar voedselveiligheid druk leggen op controlemechanismen. Deze zullen op lokaal / regionaal niveau op kleinere schaal moeten worden uitgevoerd.

### Opties

#### 4P

- Investeren in schaal
- Verlies zelfstandigheid / meer slagkracht
- Automatisering en robotisering
- Overzicht en leiderschap
- Internationale handel

#### 4C

- Klein en flexibel
- Dicht op de markt
- Samenwerking met handel / retail
- Nieuwe agrarische concepten (zie bijvoorbeeld blz 46 city farmer)

## Agrarische sector

### Out of the box

#### City farmer

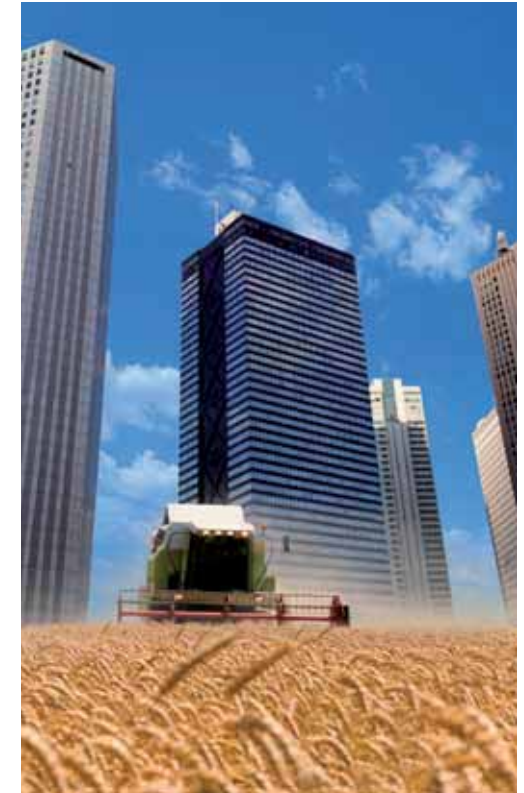
De city farmer ontwikkelt zich in 4C op verschillende manieren. In eerste instantie voornamelijk door inrichting van landbouwgrond in of rond de stad, maar op termijn krijgt vertical farming een serieuze kans. Het gaat bij city farms vooral om plantaardig voedsel. Belangrijk is de behoefte aan binding tussen productie en markt. Hierbij ontstaan nieuwe samenwerkingsvormen tussen boer, retail en foodservice.

#### Nieuw gemengd bedrijf

Het nieuw gemengd bedrijf krijgt vooral in 4P een impuls. De focus op schaal en efficiency leidt tot een nieuwe blik op reststromen bij productie. Door functies zoals energieopwekking te koppelen aan primaire productie kunnen uitermate efficiënte, winstgevende en duurzame bedrijven worden opgebouwd.

#### Alternatieve eiwit productie

Door de hang naar voedselzekerheid ontstaan in 4P kansen voor eiwit vervangende productie. Een van de opties hierbij is de opstart van insect farms, in de hoop productie en consumptie van insecten te stimuleren. Een andere optie is de verdere ontwikkeling van kweekvlees. Hierbij wordt vlees gekweekt op basis van stamcellen, zonder dat sprake is van levende dieren.



## Industrie

De verwerkende industrie kan zich opmaken voor een enerverende toekomst. De huidige druk op de marge, de hang naar schaalgroottes en de groei in huismerken stellen steeds zwaardere eisen aan fabrikanten.

In het 4P scenario zorgen deze trends ervoor dat alleen de meest kosten efficiënte partijen overleven. Hieronder vallen internationale onderscheidende A-merk producenten en goedkope grootschalige private label fabrikanten

### Verticale integratie

In 4P moeten fabrikanten zich verzekerd weten van een (kosten) efficiënte aanvoer. Achterwaartse integratie ligt daarbij voor de hand. Food bronnen zijn belangrijke assets en er ontstaat een strijd tussen grote fabrikanten om deze veilig te stellen. Primaire productie wordt op deze wijze overgenomen en geconsolideerd tot industriële units. In de strijd met retail valt overigens ook voorwaartse integratie niet uit te sluiten. Bijvoorbeeld door belangen in e-commerce food retail.

### Kennis waardevol

Technologie in food speelt in het 4P scenario een belangrijke rol en is eveneens een factor waarop geconcentreerd wordt. Eigenschappen zoals smaak, gemak, houdbaarheid en gezondheid worden beïnvloed door de mate van kennis van fabrikanten. Dit gaat hand in hand met efficiëntere productie- en verwerkingsprocessen.



Technologie is in 4P niet alleen belangrijk om voeding op een hoger niveau te brengen. Het is een essentiële factor in de strijd om voedselzekerheid. Alleen door sterke vooruitgang in productie, verwerking en samenstelling van producten kan worden voorzien in de wereldwijde voedselbehoefte.

Lukt dit niet dan dreigt de beschikbaarheid van grondstoffen te onttaarden in een mondiale politieke strijd. Dit kan zeker voor Nederland belangrijke knelpunten opleveren.

### Klein maar fijn

In het 4C scenario spelen andere succesfactoren een rol. Flexibele fabrikanten die binding en gevoel weten op te bouwen met lokale of regionale markten en in staat zijn verse producten ambachtelijk te verwerken, nemen een belangrijke positie in. Schaal is daarin minder belangrijk, toegevoegde waarde des te meer. Het gaat er om onderscheidende producten in juiste volumes op de markt te brengen. Daarbij is samenwerking met retail een vereiste.

Het knelpunt in 4C zit vooral in de omschakeling naar kleine, flexibele productie en het weerstaan van schaal. Het verkrijgen van inzicht in de markt en deze kennis verwerken in de productie (kwalitatief en kwantitatief) zal voor vele spelers een uitdaging zijn.

# Industrie

## Out of the box

### Local processor

Zoals in het 4C scenario genoemd ontstaat ruimte voor kleinere flexibele verwerkende units die dicht bij de markt staan. Zij moeten beter in staat zijn aan lokale / regionale vraag te voldoen, te differentiëren en toegevoegde waarde te leveren.

### Food tech

Een nieuwe speler in industrie kan zich met name in het 4P scenario ontwikkelen in de vorm van food tech bedrijven. Partijen die investeren in ggo productie (genetisch gemodificeerde organismen) en nano-food en dit kunnen vermarkten aan andere spelers zouden in dit scenario een zeer belangrijke rol in kunnen nemen. Deze bedrijven zullen zich vooral op b2b richten en hoeven zich minder bezig te houden met brand building en marketing.

### Hub and spoke food

Hierbij wordt voor een combinatie gekozen van klein en groot en worden 4P en 4C verbonden. Een aantal partijen schuift naar voren in de keten om zich te richten op grote volumes basis ingrediënten. Deze food hubs voeden kleinere flexibele units dicht bij de markt. Deze mixen dit vervolgens samen met verse lokale / regionale ingrediënten en verwerken dit tot producten afgestemd op de lokale vraag.

### Opties

#### 4P

- Bronnen veilig stellen
- Verticale integratie
- Schaalgrootte
- Huismerk of A-merk
- Kennis – food technologie
- Internationalisering (vooral opkomende markten)

#### 4C

- Hub-and-spoke food
- Klein en flexibel
- Samenwerking
- Toegevoegde waarde

## Groothandel en logistiek

### Traditionele rol uitgespeeld

In het 4P scenario zal de groothandel de strijd in de keten aan moeten gaan om zich staande te houden te midden van grote krachten in food aan zowel aanbod als vraagzijde. Ook in 4C komt de traditionele rol van de groothandel in het gedrang aangezien productie en retail elkaar veel meer rechtstreeks opzoeken.



### Logistiek belangrijker

Groothandelsbedrijven zullen zich daarom mogelijk meer op het vlak van logistiek en supply chains gaan bewegen. Door op een slimme manier kennis en capaciteiten aan te wenden en sturing te geven aan efficiëntere supply chains kan de groothandel ook in de toekomst van waarde zijn. In beide scenario's zal hier behoefte aan zijn. Daarbij komt men wel meer en meer in het vaarwater van de logistieke sector. Beide partijen richten zich als ontzorgende partner op retail en foodservice. Dit kan resulteren in een nieuwe concurrentiestrijd of leiden tot nieuwe samenwerkingsverbanden en allianties, waarbij men gezamenlijk optrekt richting afnemers.

### Lokaal of internationaal

Juist op logistiek vlak brengen de scenario's aanzienlijke verschillen teweeg. In 4P draait het om grootschalige, langere, internationale food stromen met overslag, terwijl het in 4C meer gaat om korte, fijnmazige, rechtstreekse lokale en regionale stromen.

Daarnaast zal e-commerce in beide gevallen meer invloed gaan hebben op food, waardoor food logistiek zich meer en meer tot aan huis gaat uitstrekken. Op logistiek vlak zal, naast het zo efficiënt mogelijk in goede banen leiden van transportstromen, ook duurzaamheid een grote uitdaging vormen. Dit biedt kansen aan partijen met oplossingen in duurzame en efficiënte logistiek.

### Transparantie kans en bedreiging

Meer transparantie in de keten vormt zowel een kans als een bedreiging. Zoals gemeld komt de positie van groothandels onder druk en vormt toenemende transparantie een groot knelpunt in het voortbestaan van de groothandel. Tegelijkertijd ontstaat echter meer ruimte voor onafhankelijke supply chain regie. Aanpassend vermogen is een belangrijke succesfactor.

Een ander knelpunt in zowel 4P als 4C is de capaciteit van het infrastructuur en transport. Om alle stromen ook in de toekomst in goede banen te leiden zijn voortdurende investeringen in infrastructuur noodzakelijk. Niet alleen in asfalt, maar juist multimodaal.

# Groothandel en logistiek

## Out of the box

### Food Control Tower

Zoals gemeld ligt er een grote uitdaging voor groothandel en logistiek om food stromen in de toekomst zo efficiënt en duurzaam mogelijk af te handelen. Dit vraagt om onafhankelijke regisserende partijen die deze stromen kunnen bundelen. Concepten zoals 4PL (4th party logistics) zullen ook in food toenemen en kansen bieden. Het betreft hier partijen die niet in food handelen of transport uitvoeren, maar zich puur bezig houden met een efficiënte organisatie, planning en afhandeling van de logistieke supply chain. Food Control Towers sturen in dit geval wereldwijd (op afstand) de food logistiek.

### Knowledge provider

Niet alleen logistieke stromen zijn belangrijk. Ook datastromen zullen, zeker in 4C, toenemen om vraag en aanbod beter af te stemmen. Groothandel en logistiek kunnen hier als onafhankelijke tussenschakel een belangrijke rol in spelen en zowel leveranciers als afnemers van kennis voorzien.

### E-food fulfillment

Zeker in het 4C scenario zal de logistiek fijnmaziger worden door meer lokale / regionale food stromen. Ook in 4P is er, ondanks meer schaal op alle niveaus, wel behoefte aan fijnmazigheid richting eindconsument door toename van online food bestedingen. Dit vraagt om partijen die zich specialiseren in e-food fulfillment.

### Opties

#### 4P

- Voorwaartse integratie
- Schaalgrootte
- Supply Chain efficiency
- Regisseren zeer grote internationale stromen
- E-food fulfillment

#### 4C

- Afstemming vraag en aanbod
- Datastromen / kennis leverancier
- Fijnmazige, kleinschalige stromen
- E-food fulfillment



## Retail en foodservice

### Consolidatie

Het 4P scenario laat weinig ruimte voor variatie. Zowel retail als foodservice zullen de strijd aan moeten gaan in een keten waar schaal en macht een vereiste zijn. Eerst zal op nationaal niveau de concurrentie moeten worden overwonnen. Daarna zullen ook steeds vaker internationaal stappen nodig zijn. Dit leidt tot een forse consolidatieslag, waarbij het aantal formules drastisch daalt. Uniformiteit is belangrijk. Grote krachtige, liefst internationale, formules dienen de massa tevreden te stellen en tegelijkertijd de kosten laag te houden. Huismerken worden groter. Foodservice en retail komen in dit scenario ook steeds meer in elkaars vaarwater. Daarnaast wordt het online kanaal aangeboord. Foodservice profiteert van toenemende populariteit van thuisbezorging van verse gerechten. Supermarkten kopen zich in op het internet en profiteren van uitstekende multichannel mogelijkheden. Ook in non-food kunnen zij op deze wijze succesvol uitbreiden.

### Differentiatie

In het 4C scenario beweegt food retail en food service zich in een geheel andere richting. De strategie is vooral gericht op het bieden van toegevoegde waarde door differentiatie. Nieuwe concepten krijgen ruim baan. Specialisten komen terug. Er wordt nauw samengewerkt met (primaire) productie en verwerking om dit doel te bewerkstelligen.

### Ontwikkeling economie

In het 4C scenario lijken de grootste knelpunten te liggen in economische groei, ontwikkeling van welvaart en ontwikkeling van consumptiepatronen. Zal een grote groep consumenten de stap maken en meer spenderen aan real food?

In 4P zal de neerwaartse prijsspiraal en daarmee gepaard gaande marge erosie een knelpunt vormen voor de continuïteit van bedrijven.

### Opties

#### 4P

- Schaalgrootte en internationalisering
- Overlap food retail en food service
- Multichannel food en non-food
- Uniformiteit, hoge volumes

#### 4C

- Differentiatie en toegevoegde waarde
- Nauwe samenwerking in de keten
- Veel nieuwe concepten, specialisten keren terug
- Informatie, beleving en service

## Retail en foodservice

### Out of the box

#### Speciaalsuper

In het 4C scenario zien we de comeback van speciaalzaken, echter in een andere verpakking. Door bundeling van zaken die passen in een overkoepelend concept ontstaat commerciële slagkracht. Het concept zien we vandaag de dag reeds op kleine schaal, maar krijgt in het 4C scenario volop ruimte om zich te ontwikkelen.



#### Grower – retailer

Bij dit concept wordt schapruimte of een shop-in-shop gerund door een lokale of regionale producent / leverancier. Hierdoor ontstaat rechtstreeks contact met de markt en kunnen vraag en aanbod beter op elkaar worden afgestemd. De overkoepelende formule wordt gerund door retail of foodservice. In het 4C scenario kan dit concept een belangrijke rol krijgen.

#### Food experience centers en food outlets

Grootschalige food markten ontstaan in het 4C scenario mogelijk in de vorm van food experience centra. Lokaties, gericht op de consument, waar producenten, retail, foodservice, maar ook horeca bij elkaar komen, afgewisseld met entertainment. Hier draait het om het informeren van de consument en het beleven van vers voedsel. In het 4P scenario komt de food outlet tot leven. In navolging van de fashion industrie besluiten food producenten tot een alternatief te komen om retail en foodservice enigszins te kunnen omzeilen.

#### E-food

Met name in het 4P scenario groeit online food, geholpen door nieuwe technologie. Wel wordt daarbij multichannel gestimuleerd. Bestellen op elke tijd en plaats met ophaalmogelijkheden bij lokale supermarkten of speciale pick-up points.

#### Food vergelijkers

In 4C stijgt de behoefte aan informatie rondom voedsel. Consumenten willen meer weten over herkomst en voedingswaarde. In 4P ligt de nadruk meer op prijsinformatie. In beide gevallen ontstaan kansen voor onafhankelijke partijen die de consument deze informatie up-to-date en overzichtelijk kunnen leveren.

## 5. Conclusie



- Kwantitatieve en kwalitatieve food crisis dreigt 54
- Revolutie in mindset - Powerful cooperation 55

## Kwantitatieve en kwalitatieve food crisis dreigt



### 4P en 4C

In deze studie is gekeken naar de wijze waarop de food keten zich zou kunnen ontwikkelen aan de hand van variaties in externe factoren. Hieruit kwamen twee toekomstbeelden naar voren. Het 4P scenario waarbij de termen power, price, product en profit centraal staan en het 4C scenario dat draait om cooperation, community, consumer en continuity.

### Kwalitatieve food crisis

Uit de evaluatie van de scenario's (blz. 42) blijkt dat zowel 4P als 4C positieve en negatieve uitkomsten hebben voor de food sector en de maatschappij. Het 4P scenario is in feite een evolutionair scenario, waarbij het huidige heersende model zich sterk door ontwikkelt. De sector dreigt zich hierbij echter in eigen voet te schieten. Hoewel een aantal grote partijen in dit scenario kan gedijen, ontstaat het gevaar dat men binding met consument en maatschappij verliest. Food verwordt tot een product waarbij emotie geen rol meer speelt, waardoor het als het ware haar gezicht verliest. Voor innovatie komt minder ruimte. De consument wordt vooral een keuze op prijs voorgeschoteld. Uiteindelijk is dit voor de sector een doodlopende weg en is marge erosie door de keten heen onvermijdelijk.

Daarnaast verliest de sector haar maatschappelijke rol uit het oog door een obsessie met lage prijzen en kosten en maximalisatie van omzet en winst. De license to operate komt zo onder druk te staan. Door zowel grootschaligheid als een drang naar voedselzekerheid worden de systeemrisico's in dit scenario steeds groter. Een food crisis dreigt, vooral op kwalitatief gebied.

### Een ander gezicht...

Brengt het revolutionaire 4C scenario de oplossing en wordt de food wereld hiermee gered? Op zich kent 4C zeker belangrijke voordelen en brengt het broodnodige vernieuwende elementen. Tegelijkertijd kan het minder profiteren van elementen die 4P groot hebben gemaakt. Het is onzeker hoe efficiënt en duurzaam bedrijven in dit scenario kunnen opereren, hoe wordt voldaan aan voedselzekerheid en hoe het prijsniveau in food zich ontwikkelt. Daarnaast wordt een enorme omschakeling gevraagd van alle partijen in de keten. Voor het gevoel lijkt het 4C scenario de oplossing, maar rationeel gezien kan over een aantal punten niet zo maar heen worden gestapt.

# Revolutie in mindset

## Powerful cooperation

### Een andere mindset in de keten...

Is het 4C scenario dan evenmin de oplossing? Er kan in ieder geval niet verwacht worden dat de bedrijfsmodellen in dit scenario op korte termijn massaal in de praktijk nagestreefd zullen worden. Daarvoor kleven, zoals gemeld, te veel onzekerheden aan het systeem. Belangrijk is echter om te realiseren dat het grootste punt van winst in dit scenario vooral zit in de manier van denken; een andere mindset in de keten waarin de binding tussen voeding en consument centraal wordt gesteld. Een mindset ook waarin ruimte is voor ondernemen in food en waarbij samenwerking leidt tot meer toegevoegde waarde.

### ...en bij overheid en consument

Door pro-actief maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen en samenwerking te zoeken met NGO's en overheid kan effectiever gewerkt worden aan duurzaamheid. Daarvoor zal het nodig zijn de consument sturing te geven om ook aan vraagzijde een stimulans te creëren. Zo lang de hoge externe kosten, zoals gezondheidszorgkosten en schade door voedselproductie en afval, niet in de prijs van food tot uitdrukking komen en kennis en belangstelling voor de herkomst van voedsel minimaal blijven zal de consument niet uit zichzelf (volledig) duurzaam inkopen. Actieve regulering vanuit de overheid in samenspraak met sector en NGO's kan hieraan bijdragen.

### Powerful cooperation

Food zal ook in de toekomst twee gezichten laten zien. Het 4P en 4C scenario zullen in een bepaalde mix de toekomst bepalen. Het is belangrijk dat daarin een nieuw evenwicht wordt gevonden, waarin deze twee werelden elkaar kunnen versterken. Bedrijven doen er verstandig aan een duidelijke keuze te maken in welk van de twee werelden zij het best kunnen opereren, maar moeten niet blind zijn voor de voordelen en ideeën die zij uit de andere wereld kunnen betrekken. 4C kan enkel groeien wanneer het elementen overneemt uit 4P. Vice versa kan 4P alleen een doodlopende weg ontlopen door elementen uit 4C te hanteren.

Belangrijk is dat de food sector meerdere gezichten kent, maar wel meer vanuit een nieuwe mindset te werk gaat. Een bedrijf dat zich richt op 4P zal deze wereld en de randvoorwaarden om hierin te opereren moeten accepteren, maar kan zich wel ontwikkelen door bepaalde gedachtegangen uit 4C over te nemen. Denk aan het beter inspelen op de vraag uit de markt (kwantitatief en kwalitatief) en het openstaan voor samenwerking. Partijen zullen zich moeten realiseren dat het geven en nemen is in de food keten, ofwel leven en laten leven. Een cultuuromslag is noodzakelijk.

## Bijlage



- Geraadpleegde bronnen
- Met dank aan

57

58

# Bijlage

## Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

- CBS**, Bevolkingsprognose 2010–2060: sterkere vergrijzing, langere levensduur, 2011
- European Environment Agency**, Household consumption and the environment, 2005
- Eurostat**, From Farm to Fork – food chain statistics, 2011
- EVMI**, Deense vettax leidt tot run op winkels, 2011
- FAO**, Food Price index April'12, 2012
- FAO**, How to feed the world in 2050, 2009
- FNLI**, Monitor Levensmiddelenindustrie, 2011
- FSIN FoodService Instituut Nederland**, Foodservice Monitor Jaarrapport 2011, 2012
- GfK / Solidaridad**, De Duurzame Consumptie Monitor, 2009
- KPMG**, Expect the Unexpected: Building business value in a changing world, 2012
- LEI – Wageningen UR**, Landbouw in de Randstad in 2040, 2011
- LEI – Wageningen UR**, Eten van Waarde – Peiling Consument en Voedsel, 2009
- NMa**, Prijsvorming in de agri-food sector, 2009
- OECD Observer**, An emerging middle class, 2012
- PwC (in opdracht FNLI en CBL)**, Voedselverspilling in de gehele voedselketen, 2011
- OECD / FAO**, Agricultural outlook 2011-2020, 2011
- Topteam Agro&Food**, Agro & Food: De Nederlandse groeidiament, 2011
- USDA**, The Transformation of U.S. Livestock Agriculture, 2009



# Bijlage

## Met dank aan

Ahold  
Boon Beheer  
FNLI  
FrieslandCampina  
Frugi Venta  
Hessing  
Maxxam  
Ministerie van E, L & I  
Olympic Fruit  
Storteboom  
Unilever  
Van Drie Groep  
Van Oers  
Vion  
Wageningen UR  
ZLTO

Hans Schipper  
Saskia Aalbers en Onno Franse  
Ary Boon, Klaas Boon en Harry Bruins  
Philip den Ouden en Murk Boerstra  
Cees 't Hart  
Leo Welschen  
Frank Hessing  
Sietze Zweers en Peter de Ries  
Jaap van Driel  
Thijs van den heuvel  
Rob Hengeveld  
Anniek Mauser  
Henny Swinkels  
Ruud van Oers  
Jeroen Surie  
Ge Backus en Willy Baltussen  
Hans Huijbers

---

### **Disclaimer**

De informatie in dit rapport geeft de persoonlijke mening weer van de analist(en) en geen enkel deel van de beloning van de analist(en) was, is, of zal direct of indirect gerelateerd zijn aan het opnemen van specifieke aanbevelingen of meningen in dit rapport. De analisten die aan deze publicatie hebben bijgedragen voldoen allen aan de vereisten zoals gesteld door hun nationale toezichthouders aan de uitoefening van hun vak. Deze publicatie is opgesteld namens ING Bank N.V., gevestigd te Amsterdam en slechts bedoeld ter informatie van haar cliënten. ING Bank N.V. is onderdeel van ING Groep N.V. Deze publicatie is geen beleggingsaanbeveling noch een aanbieding of uitnodiging tot koop of verkoop van enig financieel instrument. Deze publicatie is louter informatief en mag niet worden beschouwd als advies. ING Bank N.V. betreft haar informatie van betrouwbaar geachte bronnen en heeft alle mogelijk zorg betracht om er voor te zorgen dat ten tijde van de publicatie de informatie waarop zij haar visie in dit rapport heeft gebaseerd niet onjuist of misleidend is. ING Bank N.V. geeft geen garantie dat de door haar gebruikte informatie accuraat of compleet is. De informatie in dit rapport kan gewijzigd worden zonder enige vorm van aankondiging. ING Bank N.V. noch één of meer van haar directeuren of werknemers aanvaardt enige aansprakelijkheid voor enig direct of indirect verlies of schade voortkomend uit het gebruik van (de inhoud van) deze publicatie alsmede voor druk- en zetfouten in deze publicatie. Auteursrecht en rechten ter bescherming van gegevensbestanden zijn van toepassing op deze publicatie. Overneming van gegevens uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron wordt vermeld. In Nederland is ING Bank N.V. geregistreerd bij en staat onder toezicht van De Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten.

---

De tekst is afgesloten op 12 juni 2012.

