



# Verse groenten en fruit kunnen ook online

Resultaten van het project Fresh Online Pack

Met deze rapportage geven wij voor de dimensies markt, keten, product en verpakking van de onlinemarkt voor groente en fruit een overzicht van:

- de huidige situatie (IST)
- de gewenste situatie (SOLL) en
- aanbevelingen om te komen tot de gewenste situatie.

De beschrijvingen en aanbevelingen zijn bestemd voor meerdere doelgroepen: ketenactoren in de AGF-sector die handreikingen willen omtrent de onlinemarkt en overkoepelende organisaties en beleidsmakers die een overzicht van de ontwikkelingen in de sector wensen.

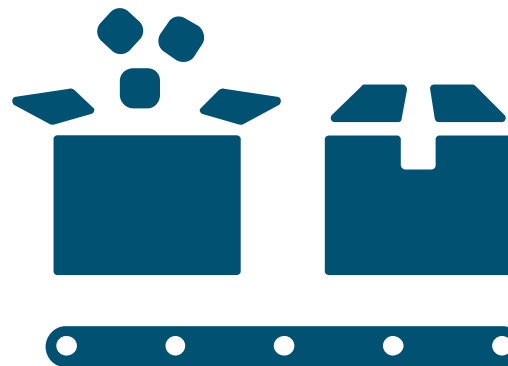
Klik op het icoon van uw keuze om te navigeren naar dat onderwerp. Daar aangekomen kunt u klikken op de blokken IST, Aanbevelingen en SOLL. Via de menubalk onderaan kunt u naar een andere dimensie. U keert terug naar deze pagina door op HOME (linksboven in beeld) te klikken. Ten slotte is het mogelijk om het document pagina voor pagina te bekijken door op de navigatiepijlen rechtsboven in beeld te klikken of door te scrollen.



Markt



Keten



Verpakking



Product

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Woord vooraf

Steeds meer consumenten kopen hun levensmiddelen online, maar de onlinemarkt voor groente en fruit blijft relatief achter bij de ontwikkelingen van andere sectoren. Het project 'Fresh Online Pack' heeft daarom in 2015 en 2016 gekeken naar de kansen (en belemmeringen) voor de onlinemarkt voor de groente- en fruitsector. Hierbij zijn onder meer de wensen onderzocht van consumenten met betrekking tot verse groente en fruit die zij online bestellen en is gekeken wat het online verkopen van verse producten betekent voor zaken als verpakking, productkwaliteit en distributie. Het onderzoeksproject maakt deel uit van het innovatiethema 'Samenwerkende waardeketen' van de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en is door Wageningen Economic Research uitgevoerd.

Wageningen Economic Research wil met de publicatie ondernemers inzicht geven in de ontwikkelingen in de online(food)markt. Ondernemers kunnen deze inzichten zelf vertalen naar toegevoegde waarde of zij kunnen hierbij gebruik maken van de programma's van Wageningen Economic Research, zoals masterclasses, de social innovation approach en de business innovation approach. Door het bieden van inzicht en ondersteuning bij het creëren van duurzame verdienmodellen, willen wij bijdragen aan een waardevol agrocluster.

Het kernteam van het onderzoeksproject werd gevormd door de bedrijven die sturing hebben geven aan dit project: GroentenFruit Huis B.V., NNZ B.V. en Fresh Informationmanagement Center B.V. De leden van het kernteam, Harrij Schmeitz (FI Center), Nicolette Quaedvlieg (GroentenFruit Huis) en Alies Gonlag (NNZ), worden hartelijk bedankt voor hun medewerking en advies bij de uitvoering van het onderzoek en de totstandkoming van dit eindrapport. Daarnaast kende dit project een klankbordgroep bestaande uit de vaste leden van de Innovatiecirkel. Wij bedanken de leden van de klankbordgroep voor hun inhoudelijke bijdragen en adviezen: Adrielle Dankier (Nature's Pride), Harm-Jan Eikelenboom (The Greenery), Ine van Kleef (Telersvereniging Frutanova), Daan Koek (PostNL), Marwin Dekkers (Benders Vershuys B.V.), Arend Steenks (Best Fresh Group) en Henny van de Wetering (Valstar). Tot slot zijn we de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, GroentenFruit Huis B.V., Productschap Tuinbouw en NNZ B.V. erkentelijk voor het beschikbaar stellen van de financiële middelen die het mogelijk hebben gemaakt de werkzaamheden aan dit project uit te voeren.



Prof.dr.ir. J.G.A.J. (Jack) van der Vorst  
Algemeen Directeur Social Sciences Group (SSG)  
Wageningen University & Research

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Samenvatting

Een sterke online-versmarkt vergroot de keuzevrijheid en flexibiliteit voor de consument en kan een bijdrage leveren aan het stimuleren van de consumptie van groente en fruit. De onlinemarkt moet benaderd worden als een eigen kanaal met specifieke wensen en behoeften. Hieronder volgen een aantal voorwaarden waaraan de online-versketen moet voldoen, gerangschikt naar de onderdelen markt, keten, product en verpakking.

## Markt: high service en toegevoegde waarde

Het foodsegment is één van de grootste groeiers in de onlinemarkt. Deze onlinemarkt vraagt om toegevoegde waarde en het ontzorgen van de klant.

### **Do's:**

- ✓ Zorg voor een goede en snelle klantenservice. After sales en bereikbaarheid zijn belangrijke activiteiten.
- ✓ Ontzorg de consument: maak het bestel- en leverproces zo gemakkelijk mogelijk. Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan het vereenvoudigen van het betaalproces.
- ✓ Kom afspraken na en zorg voor directe communicatie met klant.
- ✓ Lever een unieker en verrassender assortiment dan fysieke supermarkten.
- ✓ Geef extra informatie zoals recepten en bewaartips, achtergrond productie/teler.
- ✓ Bundel uw krachten met andere partijen die aanvullende producten of competenties leveren.

### **Don'ts:**

- ✗ Werp geen drempels op voor de consument, bijvoorbeeld door hoge bezorgkosten en een ingewikkeld bestel- en betaalproces.
- ✗ Laat niet na een opgave van redenen te geven wanneer je niet kunt leveren wat je beloofd hebt (product niet beschikbaar, kwaliteit voldeed niet).
- ✗ Probeer niet om een supermarkt te imiteren.
- ✗ Probeer niet zelf het wiel uit te vinden.



## Keten: high speed en fijnmazige distributie

Online verandert niet zozeer het product, als wel de keten(processen). Logistiek - en het snel kunnen regelen daarvan - is dan ook erg belangrijk binnen de onlinefoodmarkt.

### **Do's:**

- ✓ Zorg voor korte doorlooptijden om het product zo vers mogelijk te houden.
- ✓ Automatiseer waar het kan (koppeling van systemen), lever handwerk waar nodig (flexibele klantenservice, handmatig inpakken van de pakketten).
- ✓ Zorg voor punctuele levering en goede informatievoorziening.
- ✓ Werk samen met de verschillende schakels in de keten. Denk niet in termen van verticale ketens, maar (digitale) platformen.
- ✓ Herontwerp de orderpicking naar variabelen die belangrijk zijn bij het onlineaanbod. Hierbij kan gedacht worden aan het sorteren van producten op omloopsnelheid of kwetsbaarheid.
- ✓ Besteed de logistiek uit aan een gespecialiseerde logistieke dienstverlener.

### **Don'ts:**

- ✗ Werk niet op basis van voorraad.
- ✗ Automatiseer niet te veel waar handwerk en flexibiliteit gewenst is.
- ✗ Benader onlinebestellingen met (verse) voedselproducten niet hetzelfde als supermarktbestellingen.
- ✗ Benader onlinebestellingen met (verse) voedselproducten niet hetzelfde als onlinebestellingen van non-food.





## Product: vers, kwaliteit gegarandeerd en assortiment afgestemd op doelgroep

Een onberispelijk product met garanties op smaak en kwaliteit, verser dan in de supermarkt is essentieel. Daarnaast moet het assortiment optimaal zijn afgestemd op de doelgroep.

### **Do's:**

- ✓ Lever een vers product (oogstdatum). Een van de krachten van online is dat het doorloopproces van land tot klant sneller kan. Dan kan ook de versheid van het product bij aankomst bij de consument thuis vele malen beter zijn. Nut dat uit.
- ✓ Zorg voor een uitstekende productkwaliteit: geef garanties op smaak en kwaliteit.
- ✓ Bied een assortiment dat gefocust is op de doelgroep (bijvoorbeeld unieke producten, veel/weinig keuze).

### **Don'ts:**

- ✗ Lever geen producten van slechte of ondermaatse kwaliteit.
- ✗ Neem geen risicovolle producten qua voedselveiligheid in het assortiment op als de koelketen bijvoorbeeld niet gegarandeerd is.



## Verpakking: houdbaar, stapelbaar, duurzaam

Verpakking is belangrijk voor behoud van kwaliteit, smaak en houdbaarheid van de producten. Het is zaak dit goed te communiceren richting de consument.

### Do's:

- ✓ Denk bij verpakking na over zaken als stapelbaarheid, koeling, inrichting van het pakket/foodbox.
- ✓ Verpak alleen als het echt moet (bijvoorbeeld vanwege houdbaarheid of bescherming van het product) of als het toegevoegde waarde biedt (bijvoorbeeld extra functionaliteit).
- ✓ Houd rekening met verschillende doelgroepen bij het verpakken van producten.

### Don'ts:

- ✗ Verpak producten niet op dezelfde manier als in het supermarktkanaal (bijvoorbeeld kwetsbare producten verpakken in doosjes die open kunnen schieten).
- ✗ Vergeet niet consumenten voor te lichten over het nut/de noodzaak van verpakkingen.

De ontwikkelingen gaan nog steeds snel. De markt voor onlineboodschappen heeft de afgelopen jaren een grote vlucht genomen, onder andere door de opkomst van nieuwe concepten zoals maaltijdboxen. Het foodsegment is één van de grootste groeiers in de onlinemarkt. PostNL ([Twinkle Magazine, 8 mei 2014](#)) kwam uit op 11% van de Nederlanders die voedselproducten online koopt en recent onderzoek van Wageningen Economic Research (Van Haaster-de Winter en Reinders, 2015) kwam uit op 12%. Veel supermarkten en nieuwe spelers zijn ingestapt. Volgens het [CBS](#) (14 juni 2016) kocht in 2015 ruim 70% van de Nederlanders iets online, een verdubbeling ten opzichte van 2005.

### Ontwikkeling onlinefoodmarkt in Nederland

- 1999** - Bol.com start als eerste webwinkel in Nederland
- 2001** - Start webwinkel Albert Heijn (Albert.nl) waarop klanten hun boodschappen kunnen bestellen. Albert.nl bezorgt de boodschappen op een gewenst tijdstip thuis.
- 2010** - Internetgigant [Zalando](#) komt op de Nederlandse markt. De eerste maaltijdboxen zoals De Krat doen hun intrede.
- 2012** - HelloFresh start met de levering van maaltijdboxen in Nederland. Ahold neemt Bol.com over.
- 2014** - Steeds meer supermarkten volgen met de mogelijkheid om boodschappen online te bestellen. Begin 2014 is Hoogvliet gestart en eind 2015 Jumbo.
- 2015** - Onlineomzet van supermarkten is in 2015 1,5%. Picnic als volledige onlinesupermarkt gaat van start in Nederland.
- 2020** - Prognoses voor de ontwikkeling van de onlinefoodmarkt lopen uiteen: ING verwacht dat de onlineomzet van supermarkten zal doorgroeien tot 5% van de markt in 2020 en ABN AMRO verwacht zelfs een toename tot 9% van de markt in 2025.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Inleiding

## Aanleiding

De markt voor onlineboodschappen heeft de afgelopen jaren een grote vlucht genomen, onder andere door de opkomst van nieuwe concepten zoals maaltijdboxen. Ook verse groente en fruit worden door consumenten steeds meer via internet gekocht. Dit is een trend die de komende jaren naar verwachting verder doorzet. Meer inzicht in de onlinemarkt voor verse groente en fruit kan actoren in de AGF-keten helpen om te anticiperen op de groeiende online-versmarkt.<sup>1</sup> Een sterke online-versmarkt vergroot de keuzevrijheid en flexibiliteit voor de consument en kan een bijdrage leveren aan het stimuleren van de consumptie van groente en fruit.

## Onderzoeksdoel

'Fresh Online Pack' is een publiek-private samenwerking uitgevoerd binnen de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Het project heeft in 2015-2016 gekeken naar kansen (en belemmeringen) voor de onlinemarkt voor de sector van groente en fruit. Hierbij lag de nadruk op het analyseren van aspecten rondom productspecificaties, productkwaliteit, verpakking, distributieketen en marktinformatie. De uitkomsten van het project geven inzicht aan bedrijven die zich richten op de onlinemarkt voor aardappelen, groente en fruit, waardoor zij

<sup>1</sup> Dit rapport richt zich op verse groente- en fruitproducten. Verse groente en fruit verschilt van de productgroep verwerkte groente en fruit. Verwerkte groente en fruit zijn geconserveerd en lang houdbaar. Denk aan diepvries, conserven, jam, vruchten in blik en tafelzuren. Verse groente en fruit kunnen onbewerkt en onverpakt worden aangeboden, maar ook gesneden, gewassen en voorverpakt.



meer in staat zullen zijn te anticiperen en profiteren van een groeiende online-versmarkt.

De online-versketen is geanalyseerd aan de hand van de volgende onderdelen markt, keten, product en verpakking. Voor alle vier de dimensies is gekeken naar de huidige opzet in de onlineketen en op basis hiervan zijn alternatieven en aanbevelingen voorgesteld.

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een analyse van de huidige situatie met betrekking tot online verkochte groente en fruit (IST)
2. Een analyse van de gewenste situatie met betrekking tot online verkochte groente en fruit (SOLL)
3. Aanbevelingen met betrekking tot markt, keten, product en verpakking om de verschillen tussen de huidige en gewenste situatie te verkleinen.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



## Onderzoeksmethode

Wageningen Economic Research heeft hiertoe een deskstudy uitgevoerd (2015), een productonderzoek (2015), een kwalitatief consumentenonderzoek (2015), interviews met stakeholders gehouden (2015 en 2016) en meegewerkt aan de zogeheten Innovatiecirkels (2015-2016).

De bevindingen in dit rapport zijn tot stand gekomen op basis van:

- [Deskresearch](#) - Een verkenning van de Nederlandse situatie heeft plaatsgevonden op basis van wat hierover bekend is via de (digitale) media en de bestaande (wetenschappelijke) literatuur.
- [Productonderzoek](#) - Via de aankoop van een aantal groente- en fruitproducten online en offline zijn het proces en de verpakking beoordeeld en is de productkwaliteit gescreend.
- [Consumentenonderzoek](#) - Er is een (kwalitatief) onderzoek onder consumenten uitgevoerd. Dit onderzoek bestond uit groepsdiscussies (focus groups). Dit zijn sessies van een paar uur met zo'n 6 deelnemers die doorgevraagd worden over het kopen van groente en fruit online. Hierbij staan ervaringen, barrières en mogelijke oplossingen centraal.
- [Interviews met actoren](#) - Er zijn gesprekken geweest met verschillende actoren die verschillende rollen hebben in de onlinemarkt voor groente en fruit: (1) onlineaanbieders van versproducten, (2) producenten en toeleveranciers van groente- en fruitproducten, die al in meer of mindere mate ervaring hebben met het leveren van producten voor het onlinekanaal, en (3) ondersteunende bedrijven, zoals verpakkings- en logistieke bedrijven. Deze gesprekken hebben face-to-face en telefonisch plaatsgevonden en zijn gebruikt voor zowel het in kaart brengen van de huidige en gewenste situatie als ook voor het formuleren van aanbevelingen.
- [Innovatiecirkel](#) - Tot slot bestond het project uit Innovatiecirkels waarin bedrijven uit de (online)groente- en fruitwereld participeren en kennis werd gedeeld. Hiertoe zijn er zo'n twee tot drie keer per jaar interactieve bijeenkomsten georganiseerd waarin onderzoek en inspirerende praktijkcasussen gepresenteerd en besproken werden.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

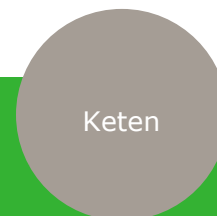
# Markt



**IST**  
De huidige situatie



**SOLL**  
De gewenste situatie





# Markt

## IST: huidige ontwikkelingen verkoop online (vers) voedsel

Hoe ontwikkelt de onlinemarkt voor voeding, en verse groente en fruit in het bijzonder, zich in Nederland? Deze paragraaf geeft een overzicht van de huidige ontwikkelingen. Zie voor meer informatie [bijlage 1](#).

### Opkomst van onlineverkoop

Steeds meer bedrijven in de detailhandel in Nederland verkopen online. In 2010 verkocht 24% van de bedrijven in deze branche online. Vijf jaar later is dit 42% ([CBS, 14 juni 2016](#)). Volgens het [CBS](#) (14 juni 2016) kocht in 2015 ruim 70% van de Nederlanders iets online. Dit aantal is in tien jaar tijd meer dan verdubbeld.

### Onlinefood als groeimarkt

Binnen de onlinemarkt noteert GfK dat het foodsegment één van de grootste groeiers is. PostNL ([Twinkle Magazine, 8 mei 2014](#)) vond dat 11% van de Nederlanders (voedsel)boodschappen online doet en recent onderzoek van Wageningen Economic Research (Van Haaster-de Winter en Reinders, 2015) kwam uit op 12%. Consumenten doen hun onlineboodschappen voornamelijk via het onlinekanaal van hun supermarkten en daarnaast bij onlinespecialzaken of ze bestellen online een maaltijdpakket of groentetas.

### Facts & figures onlinefoodmarkt in Nederland

- 1999** - Bol.com start als eerste webwinkel in Nederland
- 2001** - Start webwinkel Albert Heijn (Albert.nl) waarop klanten hun boodschappen kunnen bestellen. Albert.nl bezorgt de boodschappen op een gewenst tijdstip thuis.
- 2010** - Internetgigant [Zalando](#) komt op de Nederlandse markt. De eerste maaltijdboxen zoals De Krat doen hun intrede.
- 2012** - HelloFresh start met de levering van maaltijdboxen in Nederland. Ahold neemt Bol.com over.
- 2014** - Steeds meer supermarkten volgen met de mogelijkheid om boodschappen online te bestellen. Begin 2014 is Hoogvliet gestart en eind 2015 Jumbo.
- 2015** - Picnic als volledige onlinesupermarkt gaat van start in Nederland.
- 2020** - Prognoses voor de ontwikkeling van de onlinefoodmarkt lopen uiteen: ING verwacht dat de onlineomzet van supermarkten zal doorgroeien tot 5% van de markt in 2020 en ABN AMRO verwacht zelfs een toename tot 9% van de markt in 2025.



Aanbevelingen

SOLL

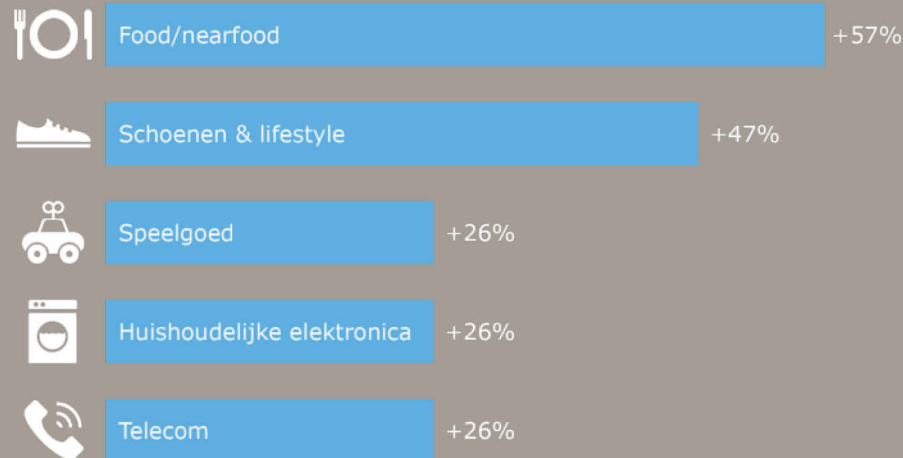
Keten

Verpakking

Product



Voedsel is één van de snelst groeiende categorieën binnen de Nederlandse onlinemarkt. Onderstaande figuur geeft het groeipercentage onlinebestedingen voor verschillende productcategorieën weer voor het eerste kwartaal van 2016 ten opzichte van het eerste kwartaal van 2015:



Bron: Cijfers 'Thuiswinkel Markt Monitor' via CustomerTalk

### Internationaal perspectief

Van de Noordwest-Europese landen heeft het Verenigd Koninkrijk de meest ontwikkelde onlinevoedselmarkt. Nederland loopt (samen met Duitsland) nog achter. Deze verschillen tussen landen zijn deels te wijten aan verschillen in bestaande supermarktconcepten (Nederland kent bijvoorbeeld een relatief hoge supermarktdichtheid) en een vroege adoptie van online-initiatieven in landen zoals het Verenigd Koninkrijk (zowel Tesco als Ocado stapten in 2000 al in).

	Omzet online totaal 2014 (in mld. euro)	Omzet onlineboodschappen 2014 (in mld. euro)	Onlineboodschappen als aandeel (%) van de totale boodschappenmarkt
Verenigd Koninkrijk	62,0	11,0	4,4
Frankrijk	31,2	8,4	3,6
Duitsland	46,3	2,0	0,8
Nederland	6,0	0,5	1,5

Bron: Syndy, 2015

### Karakterisering Nederlandse onlinefoodmarkt

Het speelveld in Nederland is grofweg op te delen in bestaande spelers die een aanvullende onlinetak opzetten of spelers die alleen online opereren ('pure players'). De nieuwe spelers richten zich op het leveren van de traditionele producten of geheel nieuwe of samengestelde producten. Nieuwe concepten als maaltijdboxen winnen aan populariteit.

### Opkomst van de maaltijdboxen

De opkomst van online in het voedsellandschap maakt het toetreden van nieuwe spelers mogelijk, zoals bijvoorbeeld aanbieders van maaltijdboxen. Het aantal partijen is divers en neemt toe. Partijen als HelloFresh, Marley Spoon, De Krat en Beebox bieden de mogelijkheid om wekelijks een kant en klare box met verse (soms regionale) producten thuis te ontvangen. De consument hoeft niet meer zelf na te denken over welke warme maaltijd te eten en hoeft daarvoor niet meer naar de supermarkt. In 2014 werden wekelijks ongeveer 30.000 boxen aan Nederland bezorgd. Marley Spoon, een van de laatste nieuwkomers, is ambitieus en maakt de vergelijking met andere sectoren die werden ontwricht door internet. Zij is van plan hetzelfde te doen ([FD, 9 december 2014](#)). Het grote voordeel van dit soort concepten is dat de onlineaanbieder efficiëntie kan boeken



Aanbevelingen

SOLL

Keten

Verpakking

Product



in fulfilment<sup>2</sup> en inkoop door gestandaardiseerd aan de slag te gaan (de inhoud van de boxen wordt door de aanbieder vastgesteld, in tegenstelling tot een onlinesupermarkt waar de consument kan bepalen wat er in het boodschappenmandje wordt opgenomen) ([Marketingtribune, 20 januari 2015](#)).

## Karakterisering Nederlandse onlinefoodmarkt

### Online als (neven)business

De volgende typologie van onlineaanbieders van voedsel kan worden gemaakt (Syndy, 2015):

- Retailers met een eigen e-commerce business unit. Dit zijn aanbieders die een combinatie hebben van online- én fysieke winkels. Voorbeeld: supermarktketens zoals Albert Heijn, maar ook specialisten zoals groentewinkels met een webshop.
- Retailers in een partnership met een andere organisatie die de e-commerce voor haar rekening neemt. Voordeel is dat een retailer op deze manier niet zelf hoeft te investeren in de vereiste infrastructuur en vaardigheden.
- Spelers die zich alleen op de onlinemarkt focussen ('pure players') en dus de producten alleen via het onlinekanaal verkopen. Voorbeeld: Picnic, een app-only supermarkt, die in 2015 van start is gegaan en zich enkel focust op de onlinemarkt (clicks, no bricks). Hoewel deze pure player lokaal begonnen is, koerst het bedrijf nu aan op een landelijke dekking ([FD, 28 maart 2017](#)).
- Specialisten die zich op een specifiek product, concept of marktsegment focussen. Een voorbeeld zijn de aanbieders van maaltijdboxen, zoals HelloFresh.
- (Internationale) IT, logistiek of e-commerce bedrijven die hun bestaande aanbod uitbreiden met voedselproducten, daarbij gebruik makend van hun bestaande netwerken en capaciteiten. Bijvoorbeeld: Amazon die met AmazonFresh een eigen lijn voor verse producten is begonnen.

### Dekkingsgraad

Sommige aanbieders van online verse producten leveren alleen lokaal of regionaal hun producten. Andere aanbieders hebben een landelijke dekkingsgraad en kunnen hun producten overal in Nederland afleveren.

### Assortimentsbreedte

Sommige aanbieders bieden het volledige boodschappenpalet, terwijl andere aanbieders gespecialiseerd zijn in bepaalde producten (bijvoorbeeld alleen groente en fruit of alleen zuivel) of concepten (bijvoorbeeld maaltijden).

### Verkoopmodel

Bij sommige aanbieders is het mogelijk om zelf op willekeurige momenten individuele producten te selecteren. Andere aanbieders werken met abonnementsystemen waarin een vooraf vastgesteld aanbod wordt afgeleverd bij de consument.

### Grote verschillen tussen onlineaanbieders van groente en fruit

Ons [productonderzoek](#) bevestigt dat er grote verschillen zijn tussen de diverse onlineaanbieders van groente en fruit. Zo varieert bijvoorbeeld de breedte van het assortiment waaruit gekozen kan worden en ook is er verschil in de leverfrequentie. Ook de logistiek verschilt: bij een aantal aanbieders werden de producten uit de winkel gehaald. Bij andere aanbieders kwamen de producten uit een distributiecentrum of rechtstreeks van de groothandel of de teler/producent vandaan. De aanbieders hebben vaak heel verschillende achtergronden: supermarkt, 'pure players' met alleen een onlinekanaal, een marktkraam met een eigen webshop. Met de bestelling gaat nog wel eens wat mis: niet alle bestelde producten worden geleverd (in 2 van de 10 gevallen), verkeerde producten worden geleverd (in 2 van de 10 gevallen) of er worden extra producten geleverd die niet besteld zijn (in 2 van de 10 gevallen).

<sup>2</sup>

fulfilment' omvat alle diensten die nodig zijn om een bestelling succesvol af te leveren bij de klant.



Aanbevelingen

SOLL

Keten

Verpakking

Product







# Markt

## SOLL: toekomstbeeld onlinemarkt (vers) voedsel

De verwachting is dat de onlinemarkt voor voedsel alleen maar verder gaat groeien. Generatie Swipe komt er aan. Deze generatie is online opgegroeid. Ze weten niet beter dan dat bestellingen online gedaan worden en binnen no time thuisbezorgd worden. Ook groente en fruit. Ze worden de komende jaren volwassen en hun invloed breidt zich uit. Daarnaast zullen er nieuwe onlineaanbieders van groente en fruit de markt betreden. En bestaande aanbieders zullen hun assortiment ook gaan uitbreiden, om de volumes groter te maken. De pioniers zullen niet alleen bij verse producten blijven, maar meer producten aan hun assortiment gaan toevoegen om hun marktaandeel verder uit te kunnen breiden. Vanuit het consumentenonderzoek en de interviews met ketenactoren komen de volgende aandachtspunten met betrekking tot de gewenste situatie voor de onlinemarkt voor groente en fruit.

### **Consumenten willen de keuze hebben hoeveel zij afnemen van een bepaald product**

Een huidige barrière bij onlineaankopen is dat men vaak alleen standaardhoeveelheden kan afnemen (bijvoorbeeld 500 gram of 1 kg), terwijl consumenten soms gewoon 4 appels willen hebben.

### **Consumenten willen hun hele boodschappenpakket online kunnen bestellen (dus niet alleen groente en fruit)**

Als onlineaanbieder van groente en fruit moet je dan gaan samenwerken met

andere aanbieders (bijvoorbeeld van brood, kaas en vlees). Je hebt bijvoorbeeld een platform nodig van aanbieders die hun productenpakket kunnen combineren.

### **De Nederlandse consument vindt gratis bezorgkosten (en gratis retourkosten) heel belangrijk bij het voltooien van een aankoop ([Twenga-solutions, 21 juni 2016](#))**

Het meest ideaal zou zijn om het bezorgen gratis te maken. Een alternatief is om de bezorgkosten afhankelijk te maken van het bestelbedrag.

### **Door verdere groei van het onlinekanaal zal het retailmodel van groente en fruit veranderen van een 'push'-model in een 'pull'-model**

In het 'pull'-model zijn kortere lijnen mogelijk van producent tot consument, wat de kwaliteit en versheid van het product ten goede komt en tot lagere kosten leidt.

### **Online leent zich bij uitstek voor een businessmodel dat focust op snelheid en gemak**

Bijvoorbeeld mensen recepten laten kiezen en koppelen aan boodschappen.

### **De onlineomgeving leent zich ook voor het opzetten van sociale initiatieven**

Een voorbeeld is [Locafora](#), een marktplaats voor lokale producten. Kleinschalige aanbieders kunnen hier hun producten op aanbieden, dit wordt dan gebracht naar een consument als afhaalpunt, hij/zij verdeelt de producten dan weer onder andere consumenten. Maar consumenten kunnen zelf ook hun producten aanbieden (bijvoorbeeld groente van hun eigen moestuin of zelf gebakken brood).

IST

Aanbevelingen

Keten

Verpakking

Product



# Markt

## Aanbevelingen voor onlineaanbieders

### Verlaag de drempel

Koudwatervrees werpt voor consumenten een drempel op om online te gaan inkopen. Eigen ervaringen achteraf blijken echter vaak goed te zijn/mee te vallen. Onlineaanbieders moeten het bestel- en leverproces zo gemakkelijk mogelijk maken. Bijvoorbeeld door het vereenvoudigen van het betaalproces, gratis verzending of een welkomstgeschenk mee leveren. Denk hierbij ook aan het opzetten van een bonus- of loyaliteitsysteem. Dat verkleint de kans op afhakende consumenten en vergroot daarmee de omzet en inzicht in consumentengedrag.

### Consumentenvertrouwen

Consumentenvertrouwen is belangrijk bij het online aanbieden van groente en fruit: de consument moet weten dat het product goed is en dat de herkomst goed is. Kom afspraken na: lever het afgesproken aantal of gewicht. Waarborg de privacy van de klant, zeker als deze persoonsgebonden data verstrekt in de aangeboden onlinedienst. Directe communicatie met de klanten is belangrijk; wat zijn hun behoeften en ervaringen? Speel hier actief op in en denk met de klant mee. Het gaat immers niet enkel om het leveren van een product, maar om het totaalplaatje.

### Klantenservice

Goede klantenservice is natuurlijk altijd belangrijk, maar misschien in een onlinecontext nog wel sterker. Zorg voor een goede en snelle klachtenafhandeling, bijvoorbeeld als er iets niet in orde is met het geleverde product. Anders haken de klanten af. Je kunt beter een product niet leveren en uitleggen dat het

product kwalitatief niet goed genoeg was, dan een kwalitatief slecht product leveren. Flexibiliteit is hierbij ook belangrijk: geef de klant de mogelijkheid om bij bezorging aan de deur zijn of haar bestelling te weigeren indien hij/zij niet tevreden is. Tot slot is het van toegevoegde waarde als de consument zijn of haar ervaringen met de geleverde kwaliteit en service ook op eenvoudige wijze kan delen. Waak er hierbij voor om niet alleen de positieve recensies eruit te filteren, maar ook vervelende ervaringen te publiceren. Een goede interactieve website of social media kunnen hiervoor gebruikt worden als medium.

### Samenwerking

Zoek de samenwerking met andere online (vers)aanbieders (bijvoorbeeld van brood, kaas en vlees). Partijen zullen zich meer moeten gaan bundelen om een compleet boodschappenpakket te kunnen realiseren. Men kan hierbij bijvoorbeeld denken aan een digitaal platform van verschillende aanbieders waarop hun productenaanbod gecombineerd kunnen worden.

### Innovatie komt van buiten

Vragen die een onlineaanbieder van groente en fruit zich geregeld zou moeten stellen zijn: Hoe zijn mijn contacten buiten het netwerk van bestaande (keten)partners? Hoe houd ik mijn kennis up-to-date? Wie zijn mijn toekomstige partners?



IST

SOLL

Keten

Verpakking

Product



## Toegevoegde waarde

Weet welke meerwaarde je als onlineaanbieder wilt leveren. Uit het [onderzoek](#) blijkt dat de waarde van groente en fruit niet zo hoog is als deze stand-alone worden aangeboden, maar in combinatie met andere producten, zodat een totale boodschappenmand samengesteld kan worden. Zorg voor een andersoortig en verrassender assortiment dan dat wat in de supermarkten wordt aangeboden of juist voor veel meer eenvoud en gemak. Zeker als onlineproducten duurder zijn dan in de fysieke supermarkt (bijvoorbeeld vanwege bezorgkosten), is het maar de vraag hoe succesvol het is als je hetzelfde te bieden hebt als de supermarkt.

Toegevoegde waarde zit er [volgens verschillende actoren](#) in de volgende, elkaar onderling overigens niet uitsluitende, concepten:

### *Inspelen op gemak*

Denk hierbij bijvoorbeeld aan een maaltijdbox: ontzorgen en inspiratie geven door middel van het verstrekken van complete maaltijden met nieuwe recepten en producten. Een bijkomend voordeel zou dan bijvoorbeeld kunnen zijn dat je groente eet die je normaal niet snel zou eten.

### *Het aanbieden van een uniek product (specialty producten)*

Bijvoorbeeld een onderscheidend ras of een onderscheidende teeltwijze of bepaalde (exotische) groente- en fruitsoorten. Hier gaat het om producten waar mensen meer voor willen betalen. Online is het makkelijker om bepaalde producten aan te bieden. In supermarktfilialen heb je te maken met beperkte schapruimte en moet je dus keuzes maken in je assortiment. Deze beperking is echter online afwezig en zodoende kun je dus 100% van het assortiment aanbieden in plaats van bijvoorbeeld 60%. Denk bijvoorbeeld aan 'vergeten groenten'. De variëteit aan producten kan dus uitgebreid worden.

### *Het geven van extra informatie en inspiratie bij het product*

Bijvoorbeeld met recepten en bewaartips of achtergrond over de productie en teler van het product. Een onlineomgeving leent zich voor uitstekend voor het overzichtelijk verstrekken van meer informatie, inspiratie en achtergrond bij de aangeboden producten. Een goede lay-out van de website is hierbij wel belangrijk; de klant moet hiervoor ook weer niet te veel hoeven te zoeken (of doorklikken op een website).

IST

SOLL

Keten

Verpakking

Product

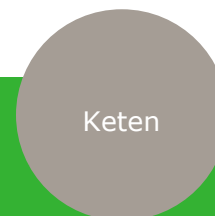
# Keten



**IST**  
De huidige situatie



**SOLL**  
De gewenste situatie





# Keten

## IST: huidige onlinevoedselketen<sup>3</sup>

### Logistiek

Logistiek is erg belangrijk voor onlinefood. Zo zegt één van [de geïnterviewde actoren](#): 'Logistiek is de enabler van de onlinefoodmarkt. Het is het allergrootste probleem in de hele e-commerce wereld.' Logistiek is een proces dat zich strekt tot aan de stoep bij de consument en soms zelfs tot aan de keuken.

### Situatieschets

- Onlineaanbieders van groente en fruit verschillen in de mate waarop ze ingericht zijn op onlinetransport en -levering. Dit beeld werd bevestigd door het zelf uitgevoerde [productonderzoek](#).
- Een belangrijke barrière is nog steeds het aan huis bezorgen, dat relatief duur is. Zeker vanwege wensen van klanten ten aanzien van het tijdstip van bezorging. Op het moment dat een aanbieder zijn bezorggebied uitbreidt, kan deze niet de extra bezorgkosten gaan doorrekenen (want consumenten willen maar gewoon een minimumbedrag aan bezorgkosten betalen).
- Directe levering met bestelauto's vanuit enkele grote distributiecentra in de Benelux is te kostbaar. De afstand naar de woonwijken is te groot. Bestellingen moeten eerst worden gebundeld tot dikke transportstromen die op handige momenten naar logistieke overslagplaatsen gaan, welke ook voorzien dienen te zijn van koel- en eventueel vriesinstallaties. Vervolgens kan in kleinere bestelauto's aan de consument worden geleverd. Idealiter moeten de leveradressen dicht bij elkaar liggen om het allemaal rond te krijgen. Vooraf

moet goed worden nagedacht over levertijden in bepaalde buurten. Hoe meer adressen je weet te combineren, hoe meer leveringen je per uur haalt ([Twinkle Magazine 2014](#)).

- Afhalen lijkt een alternatieve optie ten opzichte van thuisbezorgen. De kosten van aparte afhaalcentra (pick-up points) zijn echter hoog en de klant is niet snel bereid 'bezorgkosten' te betalen bij afhalen. Ook is hier de vraag hoe de producten koel worden gehouden en hoe producten worden gescheiden (verschillende productgroepen zoals groente en vlees, of producten die verschillende temperatuurzones nodig hebben).

### Logistieke model

De orderpicking kan decentraal gebeuren (via bestaande winkels) of centraal (via distributiecentra). De aflevering kan via thuisbezorgen of afhalen (pick-up).

	Thuis bezorgen	Pickup
Vanuit bestaande winkels	<b>'Store to Home'</b> <i>Producten worden in bestaande winkels verzameld en bij de consument thuis afgeleverd.</i>	<b>'Click-and-collect'</b> <i>Producten worden in bestaande winkels verzameld en door de consument opgehaald.</i>
Vanuit distributiecentra	<b>'Warehouse to Home'</b> <i>Producten worden in distributiecentra verzameld en bij de consument thuis afgeleverd.</i>	<b>'Drive-Through'</b> <i>Producten worden in distributiecentra verzameld en door consumenten op een centrale plaats opgehaald.</i>

Bron: A.T. Kearney (2013)

<sup>3</sup> Onder de 'onlineketen' verstaan we in dit geval de afhandeling van het volledig logistieke proces vanaf de plaatsing van een order in een webshop tot aan de overhandiging van de bestelling door de bezorger aan de deur. In de e-commerce wereld wordt dit proces ook wel 'fulfilment' genoemd.



Aanbevelingen

SOLL

Markt

Verpakking

Product



### Orderpicken

*Steeds meer aanbieders en supermarkten werken met een apart fulfilment-centrum voor alle onlinebestellingen. Zo'n e-commercedistributiecentrum is vergelijkbaar met een 'standaard' distributiecentrum. Hier worden de producten aangeleverd en van hieruit worden de binnengekomen orders gepicked.*

- Orderpicken van groente en fruit blijft voor een groot deel handmatig werken. De pickers lopen met een headset rond en laten zich leiden door een computer. De computer vertelt precies waar de pickers wat en hoeveel moeten verzamelen. Robotisering is lastig, want AGF-producten zijn verschillend van omvang. En onlinebestellingen en -foodboxen hebben steeds weer een andere samenstelling, waardoor een alternatief voor handmatig werk lastig wordt.
- Een belangrijke uitdaging bij de onlineverkoop van groente en fruit is het monitoren en controleren van de versheid en productkwaliteit tijdens het inpakproces.

### Wet- en regelgeving

- Er is geen specifieke [wet- en regelgeving](#) met betrekking tot de onlineverkoop van (vers) voedsel. De aard van een bedrijf en zijn activiteiten bepalen aan welke wetgeving een ondernemer moet voldoen, niet de uiteindelijke manier van verkopen (offline of online). In beide gevallen geldt als basis de Algemene Levensmiddelen Verordening (178/2002) en de Hygiëne Verordening (852/2004) die de voedselveiligheid van primaire productie tot detailhandel moet borgen. Bij het online aanbieden van (vers) voedsel moet men ook voldoen aan de huidige wet- en regelgeving die er is met betrekking tot zaken als etikettering en tracking & tracing.



Aanbevelingen

SOLL

Markt

Verpakking

Product





# Keten

## SOLL: identificatie gewenste onlinevoedselketen

### **Kortere doorlooptijden van producent naar consument**

Maatstaf voor non-food wordt steeds meer doorgevoerd naar food. Uiteindelijk geldt dat bestelling en levering op dezelfde dag plaatsvinden ('same day delivery').

### **Minder schakels in de keten**

Aanbieders van onlineproducten gaan steeds dichterbij de bron zitten (de producenten), waardoor een aantal schakels in de keten geëlimineerd zullen worden en voor een kostenbesparing in de keten zorgt. Er zal meer rechtstreeks vanuit de producenten geleverd gaan worden (eventueel via een onlineplatform als hub die de verschillende producenten aan consumenten koppelt en de logistieke afhandeling voor zijn rekening neemt). Tussenhandel en supermarkten zullen het zwaarder krijgen aangezien een bepaald percentage minder in de

fysieke winkels zal worden gekocht. Het grote voordeel van dit soort, vaak lokale, initiatieven is niet alleen dat de logistieke afstand klein is (waardoor verse producten dezelfde dag thuis kunnen worden bezorgd), maar consumenten ook veel vertrouwen biedt.

### **Flexibiliteit in levering**

Klanten willen steeds meer hun bezorg- of afhaalmoment zelf kunnen kiezen. Men wil bijvoorbeeld, al naar gelang de situatie, de boodschappen op de terugweg van het werk op kunnen halen of juist op een bepaald moment thuisbezorgd krijgen.

### **Informatie wordt steeds belangrijker**

De controle van de zending (het aangeboden pakket) en de informatie hierover naar de klant. De klant wil steeds meer controle over wanneer iets aan hem of haar geleverd wordt. Door kortere ketens wordt het ook makkelijker om tracking en tracing toe te passen in de keten.

IST

Aanbevelingen

Markt

Verpakking

Product



# Keten

## Aanbevelingen voor ketenoptimalisatie

### Doorlooptijden

- Versnel doorlooptijden in de keten ten behoeve van (nog) vers(er) product bij aflevering. Werk daarvoor samen met de verschillende schakels in de keten. De teler heeft kennis van het product en bepaalt de kwaliteit en houdbaarheid van het product. De teler levert aan de aanbieder, de aanbieder garandeert de kwaliteit richting consument.
  - Kortere doorlooptijden betekenen dat aanvoer van groente en fruit ook steeds meer richting 24/7 business moeten gaan. AGF-leveranciers moeten bijvoorbeeld ook 's nachts gaan aanleveren.
  - Kortere doorlooptijden hebben consequenties voor het aantal schakels in de keten. Meer schakels betekent ook dat je meer buffervoorraden moet houden om pieken in omzet op te kunnen vangen. Sowieso moet je met verse producten de voorraden zo beperkt mogelijk houden.
  - Kortere doorlooptijden hebben ook gevolgen voor de logistiek. De beperking in huidige logistieke modellen zit er in dat men vaak naar verschillende overslag-locaties moet rijden. Als de volumestromen groot genoeg zijn kun je (1) of vaker gaan aanrijden naar een overslag-locatie of (2) rechtstreeks gaan distribueren in bepaalde gebieden (zonder overslag), waardoor je kortere doorlooptijden krijgt.
- Zorg dat de verschillende schakels in de keten op elkaar aangesloten zijn. Op die manier kunnen productstromen zo eenvoudig mogelijk door het systeem heen gaan en gemonitord worden. Hoewel er in de keten winst te behalen valt door een automatiseringsslag, blijft vooral in de communicatie van de front office met consumenten soms handwerk nodig (klantenservice en flexibiliteit).

### Orderpicking

- Herontwerp de orderpicking naar variabelen die belangrijk zijn bij het onlineaanbod. Bijvoorbeeld de omloopsnelheid van bepaalde producten of de kwetsbaarheid van het product.
- Streef niet naar volledige automatisering van het orderpicken omdat de samenstelling van het pakket steeds anders is (en AGF-producten zijn verschillend van omvang). Bovendien kan door handwerk een zekere mate van extra kwaliteitscontrole worden ingebracht. Bijvoorbeeld door het personeel de opdracht te geven om te picken vanuit het perspectief of ze zelf dit product zouden selecteren in de winkel. Daarnaast kan er gepickt worden in een vaste positie op de lijn, zodat de volgende picker altijd zijn voorganger kan controleren.
  - Bij de aan- en afvoer van de onlinepakketten kan wellicht een deel geautomatiseerd worden.

## Transport en levering

### Logistieke model

- Denk na over het logistieke model: bezorgen of afhalen. Volgens diverse aanbieders zijn verse producten misschien meer geschikt voor afhaal; hiermee omzeil je namelijk een ingewikkeld bezorgproces en kun je vers garanderen.



IST

SOLL

Markt

Verpakking

Product



- Benader het vervoeren van onlinebestellingen met (verse) voedselproducten anders dan het vervoeren van onlinebestellingen van non-food. Bij voedsel zou het serviceniveau hoger moeten liggen, aldus een [logistiek dienstverlener](#). Chauffeurs zouden instructies moeten krijgen hoe om te gaan met de pakketten en hoe ze af te leveren bij de klant.

## Informatievoorziening

Zorg voor toegevoegde waarde via een goede informatievoorziening. Logistiek dienstverleners kunnen bijvoorbeeld via track & trace-systemen hun klanten de mogelijkheid bieden om op tablet of smartphone te kunnen volgen waar het bestelde product zich bevindt en wanneer het geleverd wordt.

### Punctuele levering

Geef aan in welk tijdsblok een bepaalde bestelling wordt geleverd en licht de klant tijdig in indien hier een afwijking optreedt. Hiervoor zou de logistieke dienstverlening bijvoorbeeld gebruik kunnen maken van een aparte control-room, die alles kan monitoren en eventueel kan schakelen met chauffeurs of klanten.

### Outsourcing

Besteed de logistiek uit aan een gespecialiseerde logistieke dienstverlener. Zeker voor kleinere aanbieders loont dit de moeite. Communicatie rondom levering is dan beter geregeld. Bovendien kan er dan beter geprofiteerd worden van de schaalgrootte. Logistieke dienstverleners kunnen bestellingen van verschillende aanbieders bundelen. Hierdoor kunnen ze kostenefficiënter werken. Zeker als de volumes van de onlineaankopen stijgen, kunnen de ritten ook steeds rendabeler worden.

### Koeling tijdens transport

Om de gewenste temperatuur tijdens transport te kunnen waarborgen zijn er de volgende oplossingen:

1. Werk met multitemperatuurbusjes (met gekoelde ruimtes en eventueel zelfs vriesruimtes). Registratiesystemen (zogenaamde TempCubes) kunnen gebruikt worden in de busjes om de temperaturen goed te kunnen monitoren en eventuele afwijkingen buiten de veiligheidszone te kunnen detecteren.
2. Werk met gekoelde omverpakkingen, zoals de mede door PostNL en Wageningen University & Research ontwikkelde koelbox. De koelbox wordt aan de deur uitgepakt en mee teruggenomen. Voorzie de koelbox van een seal om voedselveiligheid te borgen. In de koelbox zitten dan weer dozen of tassen (afhankelijk van de aanbieder). Het voordeel van de koelbox is dat je de grote omverpakking niet nodig hebt die je bij andere providers wel hebt.

### Regelgeving en online

Wet- en regelgeving vormen in theorie geen belemmering voor onlineverkoop. Er is vanuit de NVWA geen specifieke regelgeving gericht op onlineverkoop van (verse) producten.

- Voldoe aan de huidige wet- en regelgeving omtrent voedselveiligheid en [labelling](#). Zorg dat alles wat op het etiket staat bij de point of sale beschikbaar is. Denk bijvoorbeeld aan het land van herkomst, de klasse, de prijs. Dit levert mogelijk een knelpunt bij onlineverkoop. Bijvoorbeeld, het aangeven van land van herkomst wordt lastig bij onlineverkoop wanneer de producten decentraal worden gepickt: de ene winkel heeft bijvoorbeeld Hollandse appels, de andere Belgische appels, maar er is maar één website. Wees hierop bedacht bij het inrichten van de website en de informatie die je hierop plaatst.

IST

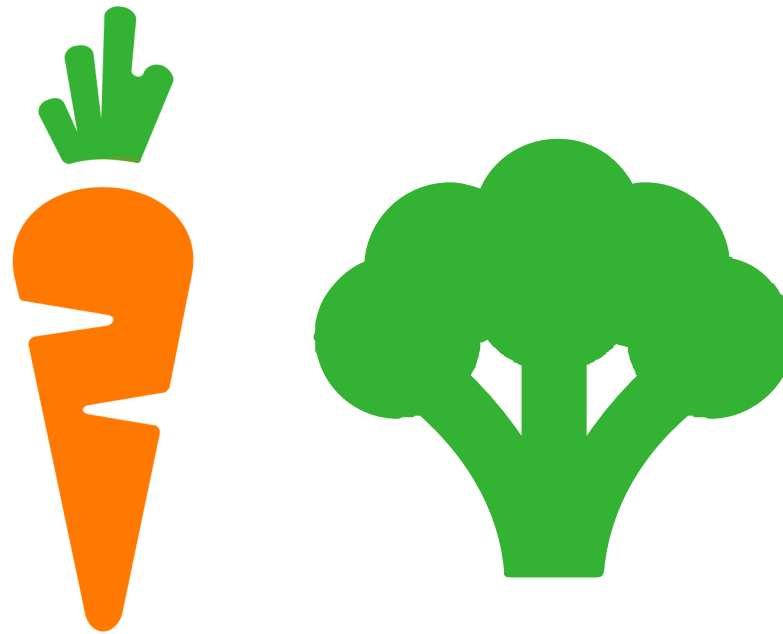
SOLL

Markt

Verpakking

Product

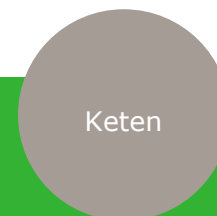
# Product



**IST**  
De huidige situatie



**SOLL**  
De gewenste situatie





# Product

## IST: grote verschillen in productkwaliteit onlineaanbieders

### Productonderzoek

Tijdens een [productonderzoek](#) is groente en fruit ingekocht bij diverse online- en offlineaanbieders. Hierbij werd gekeken naar de verschillen in productkwaliteit.<sup>4</sup>

- Er zijn grote verschillen in productkwaliteit tussen de diverse onlineaanbieders en tussen de individuele producten. Het onderzoek laat zien dat de productkwaliteit vaak wel goed is, maar in sommige gevallen zijn er ook plekje, butsen en kneuzingen, mogelijk door transport.
- Er zijn *geen* overduidelijke verschillen zijn in productkwaliteit tussen het onlinekanaal en het fysieke winkelkanaal; de kwaliteit lijkt meer afhankelijk van de aanbieder. Een specialist kwaliteitszaken bij [Kwaliteits-Controle-Bureau](#) bevestigde dit beeld, maar dat er wel op individueel productniveau kwaliteitsverschillen zijn.
- De deelnemers aan het [consumentenonderzoek](#) die online groente en fruit hebben besteld, hebben overwegend positieve ervaringen met de kwaliteit van de geleverde producten.
- De uitdaging voor de onlinemarkt is vooral in gesneden producten en gesneden salades. Voorgesneden producten zijn relatief kwetsbaar en minder lang houdbaar.



Voorbeelden producten uit het productonderzoek

<sup>4</sup>

Uitgangspunt hierbij is dat groente en fruit gaaf en vers moeten zijn, de kenmerkende kleur of vorm betreffende het ras of gewas moeten hebben, voldoende rijp zijn, vrij van parasieten en beschadigingen van parasieten en ze mogen geen stoffen bevatten die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Aanbevelingen

SOLL

Markt

Keten

Verpakking



# Product

## SOLL: de gewenste kwaliteit

- Vanuit de vraagkant wenst men een goede en gegarandeerde productkwaliteit, zeker omdat dit pas bij ontvangst zelf controleerbaar (zichtbaar en voelbaar) is, in tegenstelling tot in een gewone supermarkt. De aanbieders zijn het hiermee eens: de aangeboden producten moeten beter zijn dan in de winkel. Als er iets niet in orde is en er wordt geen goede service bij geboden, dan haken klanten af.
- Producten die geschikt zijn voor onlineverkoop zijn [volgens de consument](#) vooral producten die tegen een stootje kunnen of diepvriesproducten. Kwetsbare producten of producten die men eerst zelf wil zien zijn volgens de consument minder geschikt. Voorbeelden: kiwi, spinazie, aardbeien, tomaten en sla. Een goede [verpakking](#) zou dit wellicht kunnen ondervangen en kwetsbare producten beter geschikt maken voor de onlinemarkt.
- Consumenten wensen dezelfde mate van flexibiliteit in keuze bij het online bestellen van de groente en fruit als men heeft in de supermarkt. Met andere woorden, men moet zich vrij voelen in het selecteren van het aantal (losse) producten en niet gebonden zijn aan voorgeschreven hoeveelheden.
- Daarnaast willen consumenten ook online een breder productaanbod dan in de supermarkt: andere, meer specifieke producten die in de gewone supermarkt niet te verkrijgen zijn (bijvoorbeeld groente of fruit in bepaalde combinaties aanbieden in soep- of smoothiepakketten). Dit beeld wordt bevestigd door de aanbieders: online kun je veel meer opties aanbieden. Je kunt andere dingen doen dan in de winkel. Ook heb je meer mogelijkheden om consumenten informatie en inspiratie te bieden over je producten.
- Volgens [de gesproken actoren](#) kun je online meer productdifferentiatie aanbieden: producten van topkwaliteit voor verse bereidingen, tweedekesproducten ('buitenbeentjes') voor bijvoorbeeld verwerking in soepen en sauzen (tegen een lagere prijs).

IST

Aanbevelingen

Markt

Keten

Verpakking





# Product

## Aanbevelingen voor het juiste online product

### Productkwaliteit en houdbaarheid

#### Productkwaliteit

Zorg dat de productkwaliteit hoger is dan in de winkel: het online leveren van slechte of ondermaatse kwaliteit wordt door de consument afgestraft. Controle op kwaliteit moet idealiter dus nog strenger zijn dan in het fysieke retailkanaal. Dus goede selectie aan de bron en menselijke productcontrole is belangrijk in het hele proces: bij binnenkomst in het fulfilment centre, tijdens het orderpicken en steekproefsgewijs bij het verlaten van het fulfilment centre. Bij het orderpicken zou het personeel de opdracht moeten krijgen om te picken vanuit het perspectief of ze dergelijke producten ook zelf zo zouden kopen in de winkel.

#### Kwaliteitsgaranties

Probeer garanties af te geven op smaak, versheid en kwaliteit. Te denken valt hierbij bijvoorbeeld aan een minimale brixwaarde (of gehalte aan droge stof) of speciale smaakkrassen.

#### Houdbaarheid

Let op de houdbaarheidsdatum bij versproducten. Door het product na de oogst sneller bij de consument te brengen wordt de houdbaarheidsperiode bij de consument langer. Dit is met name belangrijk voor fruit. Fruit bederft gemiddeld genomen iets sneller dan groente. Het is goed om in de webshop aan te geven hoe lang de aangeboden groente- en fruitproducten ongeveer houdbaar zullen

zijn bij aflevering bij de consument thuis. Er valt daarnaast ook veel winst te behalen door bewaartips mee te geven.

#### Beter versproduct leveren

Blijf produceren tot het uiterste moment van levering: voorraden moeten dus zo beperkt mogelijk gehouden worden. Hiermee is het zaak om de doorlooptijd tussen aanlevering, picken en aflevering bij de klant kort te houden, waardoor het product vers kan blijven. Verscheidene partijen geven aan dat het hiermee zelfs mogelijk is een verser product te leveren dan de consument in de supermarkt kan kopen. Bij online kunnen de doorlooptijden sneller zijn dan in de supermarkt: wat je vandaag bestelt, kan gisteren van het land gekomen zijn en morgen thuis worden bezorgd. Daar komt bij dat de producten niet eerst nog een poos in het schap hebben gelegen. Dus de startkwaliteit van het product bij aankomst bij de consument thuis kan vele malen beter zijn.

#### Ethyleengevoeligheid

Mijd productcombinaties die schadelijk zijn. Producten zoals bananen, tomaten, kiwi's, appels en peren geven veel ethyleen af. Andere producten zijn daar juist weer gevoelig voor, waardoor hun kwaliteit wordt aangetast. Mijd de volgende productcombinaties:

- tomaten met aubergine, courgette en komkommer
- kiwi met ander fruit
- peren met appels.



IST

SOLL

Markt

Keten

Verpakking



Er zijn diverse producten in de markt die ervoor zorgen dat de effecten van ethyleen in de lucht worden geneutraliseerd, zodat interactie met de receptoren op het product onmogelijk wordt (Ethyleen Controlling Device). Een dergelijk apparaat kan worden geplaatst in de doos bij het product gedurende de gehele distributieketen zodat het product continu bescherming heeft.

### Risicovolle producten

Vermijd wat voedselveiligheid betreft risicovolle producten als de koelketen niet gegarandeerd kan worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zacht fruit.

### Assortiment

#### Assortimentskeuze

Het voordeel van online is dat het assortiment geen beperking meer hoeft te zijn. Binnen heel Nederland kan een bepaald product wel rendabel zijn, maar voor de lokale supermarkt kan het niet uit om specialistische AGF-producten aan te bieden. De variëteit aan producten kan uitgebreid worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de vergelijking tussen boekenwinkels en Bol.com. Bol.com kan al zijn titels online zetten, terwijl een boekenwinkel te maken heeft met beperkte schapruimte. Je hoeft niet alle producten zelf te hebben, maar je moet wel zorgen dat je goede afspraken maakt met de leveranciers/boeren. Een onlineaanbieder kan daarentegen ook bewust kiezen voor een smal assortiment: op die manier kan deze meer grip houden op het businessmodel en bijvoorbeeld garanties met betrekking tot doorlooptijden en tijdige levering beter nakomen. Vanuit consumentenperspectief is meer keuze ook niet altijd beter als die keuze tot meer keuzestress leidt). Het belangrijkste is dat je een assortiment aanbiedt dat past bij de doelgroep: hobbykoks kun je bijvoorbeeld beter bedienen met

een breed assortiment met veel verschillende en specifieke producten, terwijl de gemiddelde consument al met een beperkt assortiment bereikt kan worden.

#### Vaste gewichten

Bied geen losse producten aan, want het kan financieel bijna niet uit om producten los te picken, zoals je het in de winkel kan doen. Pas tijdens het orderpicken wordt ook bekend hoeveel de producten wegen. Daarom is het beter om met vaste gewichten te werken, ook omdat je meestal vooraf je betaling moet doen. Wel kan beter aan de consument uitgelegd worden hoeveel een bepaald gewicht van een bepaald versproduct is (aantal appels of bananen per kg).

#### Differentiatie binnen een product

Denk na of je van hetzelfde product verschillende versies wilt aanbieden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan verschillende gradaties van rijpheid. Dit betekent echter wel dat logistiek dit ook als verschillende producten gezien moet worden. Bijvoorbeeld: avocado A = eetrijp, avocado B = te bewaren. Dit betekent twee opslaglocaties in het magazijn. Dit werkt uiteindelijk kostenverhogend en is alleen interessant zolang de klant bereid is hiervoor te betalen. Ook blijft het erg lastig om de rijpheid van producten te garanderen. De 'hardheid' van bijvoorbeeld tomaten is moeilijk te garanderen. Wellicht is er meer winst op dit terrein te behalen in goede communicatie met de consument. Bijvoorbeeld op de website al de mate van rijping aangeven (bijvoorbeeld na hoeveel dagen een bepaald product gegeten kan worden), zodat de consument daar bij de aankoop rekening mee kan houden.

IST

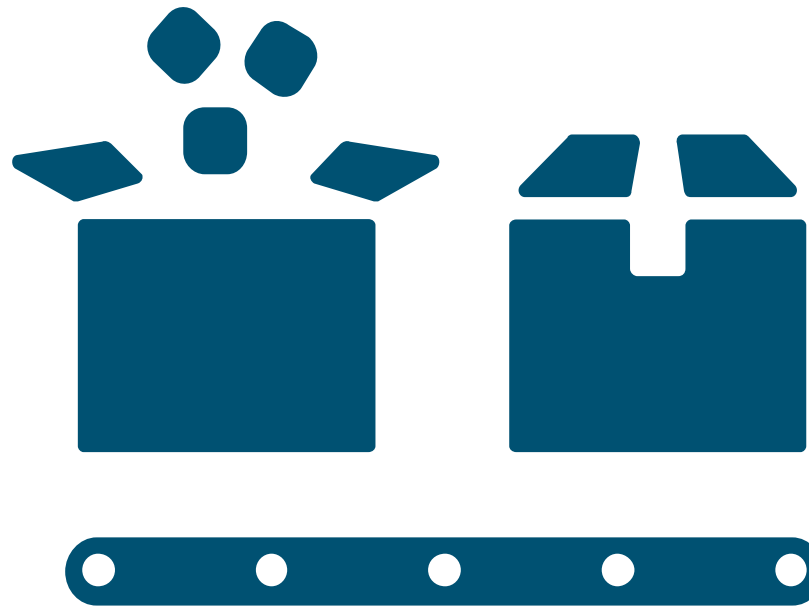
SOLL

Markt

Keten

Verpakking

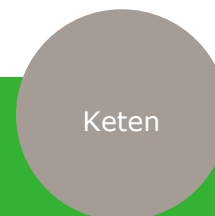
# Verpakking



**IST**  
De huidige situatie



**SOLL**  
De gewenste situatie





# Verpakking

## IST: verpakking essentieel voor behoud kwaliteit, smaak en houdbaarheid

Groente en fruit zijn een fysiologisch levend product: uitwisseling van gassen (ademhaling) gaan door na de oogst. Verpakking speelt daarom een belangrijke rol in het behoud van kwaliteit, smaak en houdbaarheid. Een onderscheid kan gemaakt worden in primaire en secundaire verpakkingen. De primaire verpakking is de verpakking van het product zelf. De secundaire verpakking is de verpakking van het gehele pakket aan producten dat online is besteld.

- Meer dan bij een offlinemarkt, is het vanwege functioneel nut verpakken van producten belangrijk, bijvoorbeeld in verband met transport. Echter, verpakkingsinnovatie voor onlinegebruik is nog schaars. Zeker als het gaat om de ontwikkeling van speciale primaire verpakkingen voor producten voor de onlinemarkt, krijgt men momenteel (nog) niet de handen op elkaar.
- Als het gaat om secundaire verpakking, toont het [product- en verpakkingsonderzoek](#) aan dat aanbieders het pakket met (vers)producten op verschillende manieren verpakken. De meeste leveranciers werken met (klap)kratten, waarbij het soms onduidelijk is wat er met het krat moet gebeuren na aflevering (vaak wordt hierbij geen statiegeld gehanteerd, maar de leveranciers zien de krat graag terug bij volgende bezorging). Maar er zijn ook leveranciers die met plastic of papieren tassen werken.



Verschillende omverpakkingen uit het product- en verpakkingsonderzoek



# Verpakking

## SOLL: zoektocht naar verpakingsconcepten

- [Consumenten](#) waarderen verpakte groente en fruit niet altijd even goed. Consumenten hebben een bepaalde versbehoefte, waarbij in plastic verpakte producten afbreuk doen aan de versheid. Het is bij driekwart van de consumenten niet bekend dat verpakte groente- en fruitproducten hygiënischer zijn en dat die verpakkingen de houdbaarheid ten goede komen. De meeste consumenten vinden het onzin dat groenten verpakt worden volgens een onderzoek van [Milieu Centraal](#) (2015).
- Verpakkingen gebaseerd op biobased materialen worden door consumenten beter gewaardeerd, hoewel ze niet altijd even goed weten hoe ze deze verpakkingen moeten weggooien ([Koutsimanis et al., 2012](#); [Sijtsema et al., 2016](#)).
- Voor de onlinemarkt zijn secundaire verpakkingen interessanter, omdat de online bestelde producten in een doos, krat of box gestopt moeten worden. Daar zijn ook nog mogelijkheden voor verdere ontwikkeling, bijvoorbeeld als het gaat om specifieke online-eisen zoals stapelbaarheid, werken met aparte vakjes in de verpakking en verschillende koelzones.



IST

Aanbevelingen

Markt

Keten

Product



# Verpakking

## Aanbevelingen voor onderscheidende verpakkingen

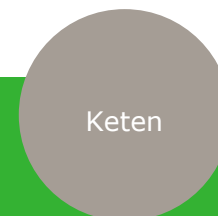
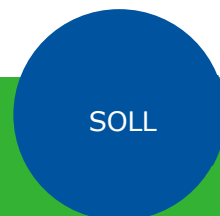
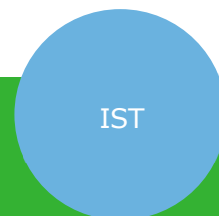
### Primaire verpakkingen

- Bedenk dat consumenten verpakte groente en fruit niet altijd even goed waarderen. Verpak producten daarom alleen als het moet (bijvoorbeeld ten behoeve van de houdbaarheid of het bieden van bescherming) of als de verpakking toegevoegde waarde biedt (bijvoorbeeld een extra functionaliteit). Een grappig voorbeeld is het product [Toppear](#), dat verpakt is in een handig meeneembare cup met servet, zodat je daarna je handen kan afvegen.
- Scherp de kennis van consumenten aan omtrent het belang van een product goed verpakken en ook omtrent 'end of life' van de verpakking (hoe en waar de consument de verpakking weg moet gooien). Doe dit eventueel samen met andere ketenpartners. Consumenten weten vaak namelijk niet waarom producten verpakt worden.
- Maak gebruik van een vaak ruime keuze aan materialen en design. Houd ook rekening met verschillende doelgroepen bij het verpakken van producten. Deze moet je anders aanspreken. Bijvoorbeeld, de 'oudere' generatie heeft wellicht behoefte aan authenticiteit, bijvoorbeeld door het gebruik van papieren of juten zakken (met netje) voor aardappelen en uien. De jongere generatie heeft weer andere (verpakkings)wensen. Zij zijn bijvoorbeeld meer gericht op gemak en informatie over de herkomst en tips voor de bereiding op de verpakking
- Zorg voor online-doeleinden voor modulaire verpakkingen want dan zijn de producten goed stapelbaar in een doos. Bijvoorbeeld (ademende) top-seal materialen.

- Gebruik zeker voor zacht fruit en andere kwetsbare producten top-seal materiaal: dit is duurzamer en levert minder uitval (geen dekseltjes die losschieten).
- Laat je door een verpakkingsleverancier adviseren over het gebruik van beschermende verpakkingen. Zij kunnen ook adviseren over hoe een goede verpakking eruit moet zien. Denk hierbij bijvoorbeeld aan één van de volgende kenmerken (bron: [presentatie NNZ Innovatiecirkel 7 april 2016](#)):
  - composteerbaar en/of vergistbaar - dus milieuvriendelijk;
  - met compacte opvouwbare uitvoering, ruimtebesparend;
  - schok- en vochtbestendig, lekvrij (bij hoge en lage temperaturen).
- Maak gebruik van intelligente verpakkingen. Voor jezelf, en voor de consument. Bijvoorbeeld het kunnen aflezen (bijvoorbeeld via QR-codes) waar het product vandaan komt en welke reis het heeft gehad.
- Denk na over het gebruik van duurzame verpakkingen, zoals het gebruiken van bio-based of composteerbare verpakkingsmaterialen. De consument is gevoelig voor verpakking in relatie tot duurzaamheid.

### Secundaire verpakkingen

- Er zijn een aantal aandachtspunten waar men op kan letten bij de ontwikkeling van verpakkingen om de onlinepakketten in te verpakken:
  - Stapelbaarheid van de verpakkingen is voor de logistiek het meest ideaal.







- Werken met kits/vakjes in het pakket. Welke producten wel/niet bij elkaar leggen: bijvoorbeeld geen bladgroente boven op een ingevroren product. Bij maaltijdboxen komt hier bovendien nog bij dat je goed moet bedenken naast welke andere producten de groente en fruit komt te liggen.
- Werken met verschillende koelzones:
  - Hierbij kan met droogijs worden gewerkt. Dit zijn zakken van -80 graden, die in de deksel van de koelbox zitten. Deze zakken bieden een garantie van 14 uur. Een probleem bij droogijs is dat de producten op deze manier niet getransporteerd worden op een constante temperatuur, maar dat de temperatuur van de producten langzaam oploopt.
  - Een alternatief is de koelbox zoals PostNL deze gebruikt. Voor die koelbox is er gekeken hoe verschillende temperatuurzones vervoerd kunnen worden (koel 0-4 graden, diepgevroren (-18-20 graden, -15 graden mag tijdelijk voor transport), kamertemperatuur). Door middel van tussenschotten worden de verschillende temperatuurzones gecreëerd. Deze tussenschotten zijn verplaatsbaar zodat de koelbox naar wens ingedeeld kan worden. Voor de koelelementen zit een aparte sleuf, zodat je die er al naar gelang in kunt hangen. Steekproefsgewijs loggers (apparaatjes die de temperatuur meten) om te kijken of de temperatuur goed blijft.
- Het is goed om van tevoren een proefbox in te pakken om te kijken hoe alles het beste ingepakt kan worden. Zeker bij pakketten met elke week een andere inhoud, zoals maaltijdboxen. Op deze manier kan gekeken worden waar alles het beste kan liggen. Het moet zo ingepakt worden dat de productkwaliteit gewaarborgd blijft, maar tegelijk moet het voor de consument er ook mooi uit zien om uit te pakken ('als een kerstpakket').
- Denk goed na over het wel of niet heffen van statiegeld op de omverpakkingen. Het registreren van de emballage is een extra organisatorische uitdaging (én kost ook geld). Bovendien kan een statiegeldsysteem ook klantvriendelijker overkomen.



IST

SOLL

Markt

Keten

Product

# Referenties

A.T. Kearney (2013). *Online Food Retailing; Ein Markt im Aufschwung*. A.T. Kearney, 2013.

Erich, Max (2013). *Food 2030. Samenwerking vanuit een nieuwe mindset*. ING Economisch bureau.

GS1 in Europe (2016). *Integrated Guideline Part 4a: Labelling of Consumer Units. Supply Chain Management for Fresh Fruit and Vegetables*. GS1 Europe 2016. Zie: [https://www.gs1.nl/sites/default/files/agf\\_handleiding\\_labelling\\_consumer\\_units\\_0.pdf](https://www.gs1.nl/sites/default/files/agf_handleiding_labelling_consumer_units_0.pdf)

GS1 in Europe. *Alles hangt af van de juiste GS1-adrescode (GLN)*. Zie: [http://www.frugicom.nl/Portals/20/Publicaties/GS1\\_brochures/Guideline\\_Right\\_GLN\\_FenV\\_Final\\_Dutch\\_GS1\\_in\\_Europe\\_FIC.pdf](http://www.frugicom.nl/Portals/20/Publicaties/GS1_brochures/Guideline_Right_GLN_FenV_Final_Dutch_GS1_in_Europe_FIC.pdf)

Haaster-de Winter, M.A. van en M.J. Reinders (2015). *Kansen voor groente op de keukentafel. Consumentenonderzoek consumptie- en koopgedrag van groente*. Den Haag: LEI Wageningen UR.

Koutsimanis, G., Getter, K., Behe, B., Harte, J., & Almenar, E. (2012). Influences of packaging attributes on consumer purchase decisions for fresh produce. *Appetite*, 59, 270-280.

Langley, Patrick (2014). *Connecting the connected*. Presentatie en persoonlijke communicatie d.d. 5 maart 2014.

Milieu Centraal (2015). *Zin en onzin van verpakkingen*. Onderzoek uitgevoerd door Motivaction Research and Strategy, 25-6-2015. Zie: <https://www.milieucentraal.nl/persberichten/2015/consument-kiest-liever-komkommer-zonder-plastic/>

Rabobank (2014). *Thema-update: Impact online food retail: kans én uitdaging voor de voedings- en drankenindustrie*. Utrecht: Rabobank International.

Sijtsema, S.J., Onwezen, M.C., Reinders, M.J., Dagevos, H., Partanen, A., & Meeusen, M. (2016). Consumer perception of bio-based products-An exploratory study in 5 European countries. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 77, pp. 61-69.

Syndy (2015). *The State of Online Grocery Retail in Europe*. 8 juli 2015

Twinkle (2014). *Thuisbezorgservice voor online boodschappen*. Twinkle magazine, 07-2014. Zie: <http://www.vershuys.com/docs/default-source/press/140701-versgarantie-bepalend-voor-succes-postnl.pdf?sfvrsn=4>

Twinkle (2015). *Ocado schrijft eerste zwarte jaarcijfers*. Via twinklemagazine.nl, 3 februari 2015.



**Geraadpleegde websites**

CBS, 14 juni 2016: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/24/meer-nederlanders-shoppen-online>

CBS, 14 juni 2016: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/24/steeds-meer-webwinkels-in-detailhandel>

CustomerTalk, 'Thuiswinkel Markt Monitor':  
<https://www.customertalk.nl/nieuws/groei-online-bestedingen-gaat-onverminderd-voort/>

Emerce.nl, 17 november 2014: <https://www.emerce.nl/nieuws/omzet-bolcom-680-miljoen-euro>

Financieele Dagblad, 9 december 2014:  
<https://fd.nl/cookiewall?target=%2Ffrontpage%2Fondernemen%2F1083935%2Fmarkt-voor-maaltijdboxen-wordt-snel-volwassen>

Financieele Dagblad, 1 april 2015:  
<https://fd.nl/cookiewall?target=%2Fondernemen%2F1098869%2Fjumbo-rolt-ambitieuus-plan-voor-internetverkoop-uit>

Financieele Dagblad, 28 maart 2017: <https://fd.nl/ondernemen/1194357/rijke-families-steken-miljoenen-in-picnic>

Locafora, website: <http://www.locafora.nl/welkom#>

Marketing Tribune, 20 januari 2015:  
[http://www.marketingtribune.nl/online/nieuws/2015/01/2015-het-jaar-van-de-doorbraak-van-de-online-levensmiddelmarkt/index.xml?\\_xsl=cms-print.xsl](http://www.marketingtribune.nl/online/nieuws/2015/01/2015-het-jaar-van-de-doorbraak-van-de-online-levensmiddelmarkt/index.xml?_xsl=cms-print.xsl)

Metronieuws, 5 februari 2015: <http://www.metronieuws.nl/digitaal/2015/02/in-de-toekomst-bestelling-binnen-twee-uur-in-huis>

Twenga Solutions, 21 juni 2016: <https://www.twenga-solutions.com/nl/insights/ecommerce-nederland-feiten-cijfers-2016/>

Twinkle Magazine, 8 mei 2014:  
<http://twinklemagazine.nl/achtergronden/2014/05/onderzoek-de-potentie-van-de-online-boodschappenmarkt/index.xml>

Twinkle Magazine, 27 augustus 2014:  
<http://www.twinklemagazine.nl/weblog/2014/08/wat-adviseren-mijn-studenten-jumbo/index.xml>

Twinkle Magazine, 16 december 2016:  
<http://twinklemagazine.nl/nieuws/2016/12/online-boodschappenomzet-gelijk-aan-55-supermarkten/index.xml>

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Bijlage 1 Deskresearch - online food in opkomst

## 1. Inleiding

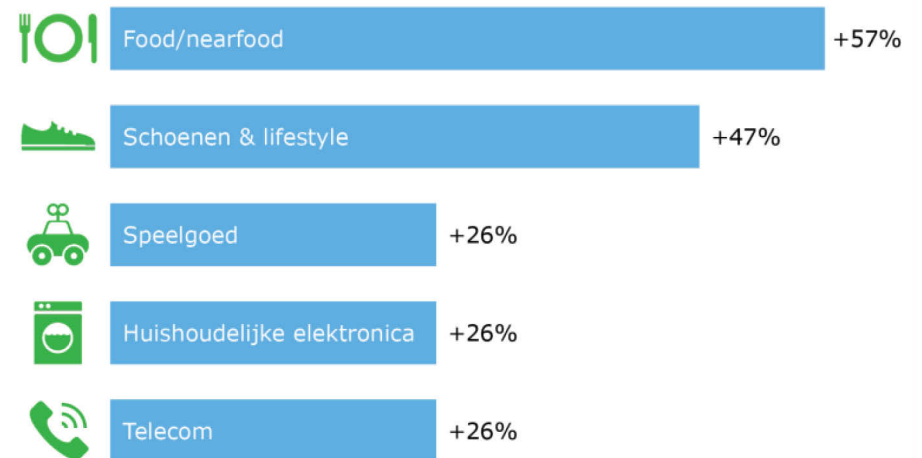
Het project Fresh Online Pack 2015 bestaat uit vier werkpakketten. In het kader van het eerste werkpakket die de huidige situatie (IST) betreft is een deskstudy uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn hieronder neergeschreven aan de hand van twee thema's: [1] Inventarisatie van de Nederlandse situatie, inclusief een vergelijking met de ons omringende landen en [2] wet- en regelgeving van toepassing is op het verkopen van AGF-producten via het internet. Tot slot zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven.

## 2. Inventarisatie Nederlandse onlinesituatie

### Online boodschappen doen groeit

Het doen van boodschappen is een kwestie van functioneel winkelen waarbij routinematige gedrag domineert (VCP). Aspecten als gemak en efficiëntie worden dan sterk gewaardeerd, en het zijn ook bij uitstek de aspecten waar online op inspeelt. En succes heeft. Illustratief is de jaarlijkse piek aan onlineaankopen rond de feestdagen. Zo waren bij HEMA de onlinesinterklaasaankopen in 2014 zo enorm, dat het bedrijf het niet aankon en moest waarschuwen dat mogelijk niet alle bestellingen tijdig bezorgd konden worden. Ook bij Bol.com was het druk. Op het piekmoment werden acht bestellingen per seconde genoteerd. Let wel, e-commerce is niet voorbehouden tot enkel de feestdagen. De impact is groter. In 2015 is de omzet met betrekking tot consumentengoederen exclusief voedsel 1% gegroeid ten opzichte van 2014. Echter, wie dieper in de cijfers duikt, ziet daarin een daling voor offline (index=96) en een groei voor online (index=116) (Langley, 2014).

Binnen de online markt noteert de 'Thuiswinkel Markt Monitor' van GfK dat het segment food een van de grootste groeiers is. Onderstaande figuur geeft het groeipercentage onlinebestedingen voor verschillende productcategorieën weer voor het eerste kwartaal van 2016 ten opzichte van het eerste kwartaal van 2015:



Bron: Cijfers 'Thuiswinkel Markt Monitor' [via CustomerTalk](#)



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Absoluut gezien neemt het echter een bescheiden plek in. In Nederland gaat (nog maar) een fractie van de dagelijkse boodschappen online. PostNL ([Twinkle Magazine, 8 mei 2014](#)) kwam uit op 11% van de Nederlanders die wel (voedsel)boodschappen online doet en recent onderzoek van Wageningen Economic Research (Van Haaster-de Winter en Reinders, 2015) laat een groep van 12% zien - die doen dat voornamelijk via het onlinekanaal van hun supermarkt, maar ook bij onlinespecialzaken of ze bestellen online een maaltijdpakket of groentetas. Dit aandeel gaat groeien, maar schattingen lopen licht uiteen: bijna een kwart in 2030 (Rabobank, 2014) en ING (Erich, 2012) verwacht dat het aandeel van online zal doorgroeien tot 15-20% van de markt in 2020.

### Ontwikkeling onlinefoodmarkt in Nederland

- 1999** - Bol.com start als eerste webwinkel in Nederland
- 2001** - Start webwinkel Albert Heijn (Albert.nl) waarop klanten hun boodschappen kunnen bestellen. Albert.nl bezorgt de boodschappen op een gewenst tijdstip thuis.
- 2010** - Internetgigant [Zalando](#) komt op de Nederlandse markt. De eerste maaltijdboxen zoals De Krat doen hun intrede.
- 2012** - HelloFresh start met de levering van maaltijdboxen in Nederland. Ahold neemt Bol.com over.
- 2014** - Steeds meer supermarkten volgen met de mogelijkheid om boodschappen online te bestellen. Begin 2014 is Hoogvliet gestart en eind 2015 Jumbo.
- 2015** - Picnic als volledige online supermarkt gaat van start in Nederland.
- 2020** - Prognoses voor de ontwikkeling van de onlinefoodmarkt lopen uiteen: ING verwacht dat de onlineomzet van supermarkten zal doorgroeien tot 5% van de markt in 2020 en ABN AMRO verwacht zelfs een toename tot 9% van de markt in 2025.

Er zijn geen cijfers bekend over hoe de Nederlandse onlinefoodmarkt nu in elkaar steekt. Desondanks lijkt het speelveld in Nederland grofweg op te delen in bestaande spelers die een aanvullende onlinetak opzetten of volledig nieuwe spelers. De nieuwe spelers richten zich op het leveren van de traditionele, agf-producten of een geheel nieuwe of samengestelde producten. Dit geeft de volgende categorieën van aanbieders:

#### Bestaande spelers

1. Bestaande ketens/supermarkten, die een aanvullende webshop geopend hebben
2. Bestaande specialisten, die aanvullend een webshop geopend hebben. Bijvoorbeeld groentespecialzaken of ambulante handel

#### Nieuwe spelers die groente- en fruitproducten leveren

3. Nieuwe ketens/supermarkten
4. Nieuwe specialisten/nichespelers

#### Nieuwe spelers met andere producten

5. Abonnementen (tassen, kratten, boxen)
6. Onlineplatformen om boeren en consumenten offline te verbinden → a la Airbnb in de hotelwereld en Uber in de taxisector

Doordat consumenten steeds meer online kopen, wordt eten kopen in de winkel een keuze. Dat heeft een niet te onderschatten impact op (de functie van) de traditionele, fysieke aanbieders in het voedsellandschap. De belangrijkste: de groei van e-commerce haalt verkoopvolume weg uit de fysieke winkels - en omzet. De sector is dan ook in beweging, wat kansen lijkt te bieden voor de verse, agrarische producten. Steeds vaker worden deze ingezet, al dan niet in combinatie met beleving, om onderscheid te creëren.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



Zo opende supermarktketen Plus onlangs (2015) een winkel met horeca-afdeling. Zowel Jumbo, Deka als AH deden dat al eerder met respectievelijk een Foodmarkt, World of Food en vernieuwde Albert Heijn XL. Bij allen staan beleving en verse producten meer dan ooit centraal. Ook online krijgt een plekje. Albert Heijn integreert on- en offline elementen in haar nieuwste concept. Het is bijvoorbeeld niet alleen een supermarkt, maar ook een pick up point voor hen die enkel willen bestellen. Pure player Coolblue voorziet dat er iets staat te gebeuren in het Nederlandse voedsellandschap: 'Wij hebben zelf nog geen concrete plannen om iets met voedsel te doen. Maar dat het gaat gebeuren staat buiten kijf. Alle bedrijfstukken hebben een digitalisering doorgemaakt, behalve de supermarkten. En dat gaat sneller dan wij vermoeden.' ([Metronieuws, 5 februari 2015](#)).

#### *Opkomst van de maaltijdboxen*

De opkomst van online in het voedsellandschap maakt het toetreden van nieuwe spelers mogelijk, zoals bijvoorbeeld aanbieders van maaltijdboxen. Het aantal partijen dat hierin actief is divers en neemt toe. Partijen als HelloFresh, Marley Spoon, De Krat en Beebox bieden de mogelijkheid om wekelijks een kant en klare box met verse (soms regionale) producten thuis te ontvangen. De consument hoeft niet meer zelf na te denken over wat te eten en hoeft ook niet meer naar de supermarkt. In 2014 werden wekelijks ongeveer 30.000 boxen aan Nederland bezorgd. Marley Spoon is een van de laatste nieuwkomers en ambitieus. Het maakt de vergelijking met andere sectoren die werden ontworpen door internet, en stelt hetzelfde te willen doen ([FD, 9 december 2014](#)). Het grote voordeel van dit soort concepten is dat de onlineaanbieder efficiëntie kan boeken in fulfilment en inkoop door gestandaardiseerd aan de slag te gaan (de inhoud van de boxen wordt door de aanbieder vastgesteld, in tegenstelling tot een onlinesupermarkt waar de consument kan bepalen wat er in het boodschappenmandje wordt opgenomen) ([Marketingtribune, 20 januari 2015](#)).

#### *Nederland loopt achter, maar bezig met inhaalslag*

Vooralsnog loopt Nederland echter achter binnen Europa. Meerdere factoren spelen een rol in de haperende Nederlandse onlinefoodmarkt. Ten eerste kent

Nederland traditioneel een hoge supermarktdichtheid, zeker in vergelijking met andere EU-landen (26 supermarkten per 100.000 inwoners; CBS, 2014). De consument hoeft niet ver te fietsen, lopen of rijden voor zijn boodschappen en heeft daarbij doorgaans de keuze uit meerdere formules. Gemak en gewoontes dienen zoals bekend de mensen, overstappen kost tijd en inzet. Dus boodschappen doen bij de bestaande en gebruikelijke supermarkt wint het daarom vooralsnog. Een ander aspect waarom Nederland niet voorop loopt, ligt in de hand van consumenten. Letterlijk. Zij hebben nog vaak de behoefte om producten zelf vooraf te kunnen beoordelen - het grote pluspunt van de fysieke winkel. Dat dat geen onoverkoombare hobbel is laten andere branches zien. Ook daar was dit een belangrijke barrière. Maar niet meer. Boeken kunnen bijvoorbeeld al online doorgebladerd worden alvorens tot aankoop over te gaan, net zo als het beluisteren van een muziekfragment. In de modebranche is hiertoe een andere technologie ingezet: de virtuele paskamer. Kleding hoeft niet meer fysiek gepast te worden, maar met behulp van 3Dtechniek kan digitaal ervaren worden hoe de kleding staat. Tot slot blijkt ook aan aanbodzijde ook nog een belangrijke barrière geslecht te moeten worden: het aantal onlinefoodretailers is nog steeds relatief beperkt (tot voor kort waren er alleen HelloFresh en Albert Heijn als grote spelers) en een rendabele logistieke afhandeling blijkt vooralsnog niet voor het oprapen te liggen, zie volgende paragraaf.

In vergelijking met de een aantal landen heeft Verenigd Koninkrijk, de meest ontwikkelde onlinevoedselmarkt, zie tabel 1. Opvallend in het **Verenigd Koninkrijk** is de aanwezigheid van Ocado, een pure player. Het bedrijf, opgericht door drie voormalige Goldman Sachs bankiers in 2000, telde in 2014 453.000 webshoppers en een gemiddelde ordergrootte van circa 150 euro (Twinkl magazine, 2015). Deze speler kan zich online gezien meten met de top drie van de traditionele retailers, zie tabel 2. Het succes in het Verenigd Koninkrijk wordt toegeschreven aan vroege adoptie. Zowel Tesco als Ocado stapten in 2000 in, ASDA al in 1998.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Eigenlijk zijn alle retailers allang e-commerce activiteiten bezig, terwijl dat in Nederland lange tijd niet zo was. Albert Heijn is daarbij niet meer de enige speler is. De competitie en het aanbod nemen toe. De ontwikkelingen versnellen. Zo opende Jumbo onlangs (mei 2015) het 50e pick-up point. En daar ligt ook de tweede reden voor versnelling: de komst van afhaalpunten, die een rendabele afhandeling van food eerder mogelijk lijkt te maken. Afhaalpunten zijn ook in **Frankrijk**, de Europese nummer twee, favoriet. De Fransman/vrouw rijdt liever een stukje om zijn boodschappen op te halen dan om ervoor te betalen dat ze thuisbezorgd worden. Bijna alle bestelde onlineboodschappen worden met de auto opgehaald bij een pick-up point. Frankrijk kent ruim tweeduizend van zulke drive-through pick-up points. In Frankrijk wordt de online markt gedomineerd door de hypermarchés. De online markt van **Duitsland** valt wat tegen gezien de absolute grootte van de Duitse economie, maar er gaan nog steeds meer euro's in om dan in de Nederlandse. De beperkte onlinemarkt in Duitsland wordt grotendeels toegeschreven aan de populariteit van discounters en bijbehorend groot marktaandeel dat de discounters zoals Aldi, Lidl en Penny in Duitsland hebben. Opvallend genoeg doen deze discounters niet aan online.

**Tabel 1** Onlineomzet 2014, totaal en voedselboodschappen

	Omzet online totaal 2014 (in mld. euro)	Omzet onlineboodschappen2014 (in mld. euro)	Onlineboodschappen als aandeel (%) van de totale grocery markt
<b>Verenigd Koninkrijk</b>	62,0	11,0	4,4
<b>Frankrijk</b>	31,2	8,4	3,6
<b>Duitsland</b>	46,3	2,0	0,8
<b>Nederland</b>	6,0	0,5	1,5

Bron: Syndy, 2015

**Tabel 2** Onlineomzet van de top 3 foodretailers en Ocada in het Verenigd Koninkrijk (2014)

Retailer	Onlineomzet 2014 (in mln. pond)	Marktaandeel online, %
<b>Tesco</b>	2900	37,7
<b>ASDA</b>	1150	15,0
<b>Sainsbury's</b>	1150	15,0
<b>Ocado</b>	904	11,8

Bron: Syndy, 2015

#### *Rendabele en snelle logistieke afhandeling vooralsnog uitdaging*

Door zijn unieke eigenschappen onderscheidt voedsel zich van andere consumentengoederen die (online) gekocht worden. Een groot verschil is dat er meerdere temperatuurzones nodig zijn (diepvries, gekoeld en kamertemperatuur) tijdens het transport en bewaren van producten. Daar staat tegenover dat wel gaat om bestellingen met een zekere regelmaat. Doch wel veel verschillende producten per bestelling. Ter illustratie; een klant koopt bij Bol.com gemiddeld 1,8 product en bestelt bij ah.nl gemiddeld 74 producten ([emerce.nl](http://emerce.nl), 17 november 2014). Dit maakt de logistieke afhandeling er niet makkelijk op, en moeilijker rendabel te krijgen voor aanbieders. Doorgaans is de last mile een niet te onderschatten kostenpost. Kolibrielogistiek hangt hier een aandeel van 2-50% aan. Echter volgens Jumbo topman Van Veen ligt die voor food anders: '... De hoogste kosten zitten bij levensmiddelen niet in de 'last mile'. Die zitten in het verzamelen van producten. Alle producten hebben andere vormen. Je schuift een zwaarder houdbaar product aan de kant om de prei neer te zetten. Klanten doen dat in de supermarkt allemaal zelf.' ([FD](http://FD), 1 april 2015). Het tarief om thuis te bezorgen dan maar ophogen, lijkt op jezelf uit de markt prijzen. Van Gossel voorziet dat gratis leveren de nieuwe norm dan wel basis in de markt wordt. Snelheid gaat een andere voorwaarde worden. Wie vier jaar geleden voor zondagavond bestelde, kreeg zijn product woensdag bezorgd.

>>

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

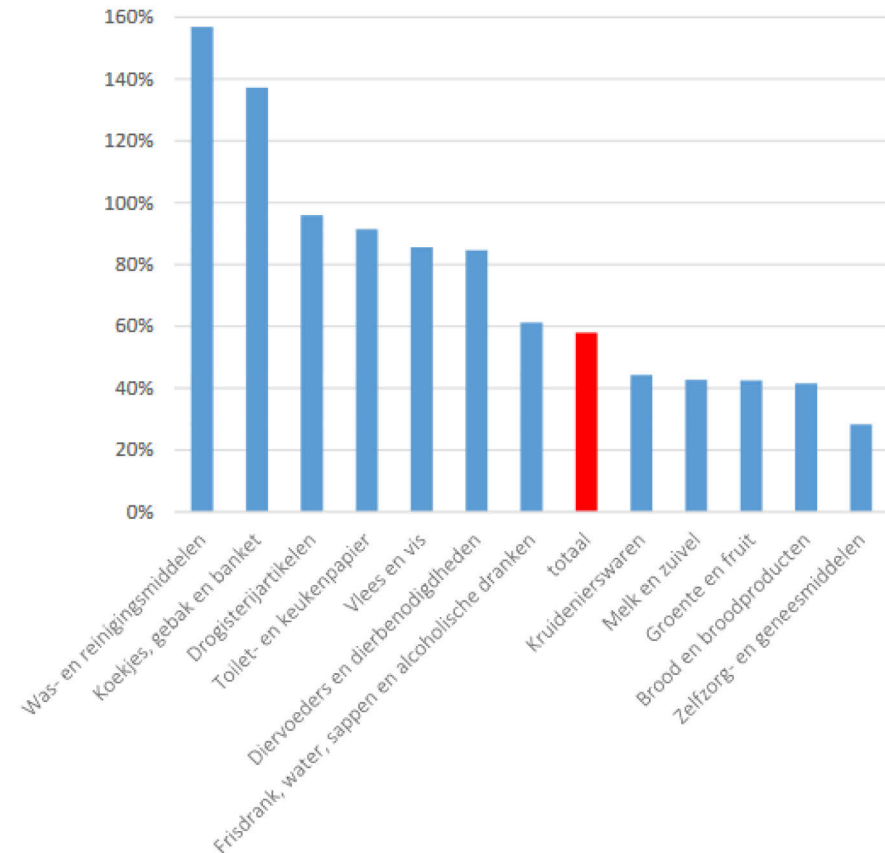


Terwijl nu geldt: voor 23.30 uur besteld, is morgen bezorgd. En het kan nog sneller: Kijkshop biedt de mogelijkheid aan om binnen twee uur leveren en PostNL is aan het testen met het leveren van onlinebestellingen binnen één uur en Bpost met gebundelde levering van boodschappen en onlinebestellingen. Hoe dan ook, het optimale distributiemodel is er nog niet maar wel broodnodig. Het is een cruciaal (breek)punt binnen het e-commerce businessmodel, en ligt er mede aan ten grondslag dat de onlinevoedselmarkt in Nederland achterloopt. Overigens laten Engelse consumenten hun onlineboodschappen het liefst bezorgen. Tegelijkertijd groeit daar het aantal plekken waar boodschappen kunnen worden opgehaald; niet alleen in supermarkten, maar bijvoorbeeld ook in of bij metrostations.

#### *Groente en fruit loopt achter*

De figuur hiernaast laat zien dat de ontwikkeling van de onlinesupermarkt omzet voor groente en fruit nog achterblijft ten opzichte van andere productgroepen.

Ontwikkeling online supermarkt omzet naar artikelgroep, oktober 2015 vs. oktober 2016



Bron: Twinkle Magazine 2016 (<http://twinklemagazine.nl/2016/12/online-boodschappenomzet-gelijk-aan-55-supermarkten/index.xml>)



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

### 3. Wet- en regelgeving

De verkoop van voedsel via het internet valt juridisch gezien uiteen in twee blokken. Er gelden [1] regels voor producten die verhandeld worden en [2] regels voor webwinkels. Deze worden hieronder toegelicht.

#### 1. Regels voor producten

Omdat het om levensmiddelen gaat zijn er specifieke wetten en regels om op te letten. In de eerste plaats geldt dat een registratie bij de NVWA vereist is, en eventueel dient er ook een erkenning aangevraagd te worden (met name als er ook producten van dierlijke oorsprong verwerkt worden). De Nederlandse regels zijn vastgelegd in de Warenwet, en die gelden naast de Europese wetgeving. Veel regels uit de Warenwet zijn overigens afgeleid van Europese richtlijnen en wetten. In de Warenwet staat dat een product de gezondheid en veiligheid van consumenten niet in gevaar mag brengen. Onder deze wet vallen niet alleen de voedingsmiddelen zelf, maar ook de grondstoffen, de productie, de plaatsen waar voedsel wordt bereid en de verkooppunten. Twee belangrijke thema's in de wet- en regelgeving zijn de kwaliteit en veiligheid van etenswaren en de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten.

Ten eerste kwaliteit en veiligheid. Ondernemers die AGF-producten via het internet aanbieden, zijn juridisch gezien exploitanten van levensmiddelen. Exploitanten van levensmiddelenbedrijven dienen er op basis van Verordening 178/2002 voor te zorgen dat de levensmiddelen in alle stadia van de productie, verwerking en distributie in de bedrijven onder hun beheer voldoen aan de voorschriften van de levensmiddelenwetgeving die van toepassing zijn op hun bedrijvigheid. Daardoor dienen ook via Verordening (EG) 852/2004 teneinde deze voedselveiligheid te garanderen, HACCP-procedures te implementeren. HACCP is van toepassing op elk bedrijf dat zich bezighoudt met de productie, verwerking of distributie van levensmiddelen en/of diervoeders. Als bedrijf kun je zelf een HACCP-plan (voedselveiligheidsplan) opstellen of werken volgens een goedgekeurde hygiëncode. In die hygiëncode is ook de te vermelden houdbaarheidsdatum en traceerbaarheid van product geregeld.

In wet- en regelgeving over voedselveiligheid en traceerbaarheid van voedsel wordt steeds vaker de identificatie van de producent (teler, verpakker, verwerker, enzovoort) en/of leverancier (distributeur, handelaar, importeur, broker, dealer, enzovoort) verplicht gesteld. Steeds meer handelspartners, klanten, certificerende instellingen, kwaliteitsorganisaties en overheidsinstanties willen weten wie er verantwoordelijk is voor bepaalde handelingen binnen de keten, of op welke plek een handeling plaatsvindt (akker, kas, verpakkingstation, distributiecentrum, laadplatform, enzovoort). De meest voor de hand liggende oplossing is om [GS1-adrescodes](#) te gebruiken, een wereldwijd gebruikte standaard voor de identificatie van locaties, een van de pijlers van het GS1-systeem. Deze worden door een groot aantal organisaties erkend en gebruikt als vervanging van hun interne coderingssysteem.

Ook is er regelgeving met betrekking tot consumenteninformatie. Met het doel consumenten beter en volledig te informeren en bestaande regelgeving samenvoegen is Verordening 1169/2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten per 13 december 2014 van kracht is gegaan. Deze verordening gaat over de informatie op verpakkingen of etiketten op voorverpakte producten.<sup>5</sup> Meer informatie hierover is te vinden in de brochure [Labelling of Consumer Units](#).

#### 2. Regels voor webwinkels

Als het gaat om het kopen van producten worden consumenten worden beschermd door de wet. Dit geldt ook voor internetverkoop van producten, en dat maakt dat op het internet de gewone regels voor (koop)overeenkomsten gelden zoals die te vinden zijn in het Burgerlijk Wetboek boek 6 en 7.

&gt;&gt;

<sup>5</sup> Of producten die voorverpakt verkocht gaan worden

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

De belangrijkste regels met betrekking tot het verkopen via internet zijn door ACM op een rij gezet en hebben betrekking op:

- algemene voorwaarden en het gebruik van keurmerken
- het bestelproces
- het afhandelen van bestellingen, zoals de bevestiging van een bestelling en de bedenktijd
- cookies en e-mailmarketing
- de informatie die op de website vermeld moeten worden en overige informatieverplichtingen.

Onlangs zijn de regels voor koop op afstand, de juridische term voor internetverkoop of e-commerce, aangescherpt: per 13 juni 2014 is namelijk de Europese Richtlijn 2011/83/EU geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Dit wordt vaak aangehaald onder de noemer Wet verkoop op afstand, maar is in feite een aanpassing geweest van desbetreffende artikelen uit boek 6 en boek 7 van het Burgerlijk Wetboek.

De belangrijkste wijzigingen betreffen de volgende drie onderwerpen: het herroepingsrecht (of: bedenktijd), het bestelproces en de informatieverplichtingen. Zo wordt bijvoorbeeld de wettelijke bedenktijd verruimd naar 14 dagen en is de onlineaanbieder verplicht de totale kosten duidelijk weer te geven, inclusief eventuele extra's. Voor levensmiddelen is er echter in de volgende gevallen sprake van een uitzondering of bijzondere situatie:

- *Informatieplicht*: totale kosten hoeven niet altijd vooraf weergegeven te worden. Op basis van artikel 6 lid e geldt dat als door de aard van het goed de prijs niet vooraf kan worden berekend, de manier waarop de prijs wordt berekend aangegeven moet worden. Dit gaat bijvoorbeeld op bij product met een kiloprijs, zoals losse tomaten of appels.

- *Herroepingsrecht*: geen wettelijke bedenktijd en recht op herroepen van de overeenkomst. Op basis van artikel 16 lid d geldt dat een uitzondering wordt gemaakt wat betreft het herroepingsrecht voor levensmiddelen. Daar staat dat goederen die snel bederven of beperkt houdbaar zijn, niet geretourneerd kunnen worden. Beperkt houdbare producten zijn volgens de wet producten die binnen de bedenktijd van veertien dagen kunnen bederven, zoals verse levensmiddelen.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Bijlage 2 Product- en Verpakkingsonderzoek

## Introductie

De markt voor onlineboodschappen is 'booming'. Echter, de online markt voor verse groente en fruit lijkt hierin achter te blijven. Om een eerste indruk te krijgen hoe het gesteld is met de kwaliteit van groente en fruit die online worden aangeboden, voerde Wageningen Economic Research, in het kader van het project Fresh <ONLINE> Pack een kleinschalig boodschappen-experiment uit.

## Het experiment

Een aantal mysterieshoppers kocht verse groente en fruit in bij diverse online- en offlineaanbieders. Hierbij werden het proces en de verpakking beoordeeld en werd de productkwaliteit gescreend (zie box).

In het experiment zijn géén aanbieders van kant-en-klaar boxen meegenomen, omdat we overal zelf het boodschappenmandje samen wilden stellen.

Dit boodschappenmandje bestond uit veel geconsumeerde groente- en fruit-producten in Nederland, met een focus op kwetsbare producten (zie box).

Uiteindelijk zijn er zeven onlinefoodaanbieders geselecteerd die de boodschappen thuisbezorgden en drie aanbieders, waarbij de boodschappen werden opgehaald bij een afhaalpunt. Ter controle hebben we ook nog hetzelfde boodschappenmandje gehaald in twee fysieke supermarkten. De meeste producten zijn afgeleverd en beoordeeld ten kantore van Wageningen Economic Research (te Den Haag).

Bij de hieronder beschreven resultaten moet de kanttekening worden gemaakt dat de uitgevoerde steekproef een beperkte omvang had.

## Samenvatting

In het bestel- en afleverproces domineert diversiteit, de aanbieders zijn niet altijd even flexibel. Ook de omverpakkingen verschillen enorm, de productverpakkingen daarnaast veel minder. Er zijn geen online-specifieke verpakkingen. Ook zijn er geen overduidelijke kanaal-verschillen in productkwaliteit, de kwaliteit lijkt meer afhankelijk van aanbieder. De aanbieders hebben vaak ook heel verschillende achtergronden: supermarkt, producent, ambulante handel.



### Proces

Hoe gaat de bestelling, levering (op tijd), wat wordt wel/niet gekoeld geleverd, moet er weer iets retour?

### Verpakking

Hoe is alles verpakt? Is verpakking nog in tact?

Hoe zijn individuele producten verpakt?

Zijn er verschillen tussen aanbieders? Zo ja, welke?

### Product

Wat is de kwaliteit van het product op basis van visuele inspectie (gaaf, butsen, enzovoort)? Inclusief expertbeoordeling

Wat is de versheid van het product (bij levering)?

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

**Boodschappenlijst**

2,5 kg kruimige aardappelen  
 500 gr losse tomaten  
 1 komkommer  
 75 gr voorverpakte rucolasla  
 1 kropsla  
 1 bloemkool  
 1 tros of 3 stuks bananen  
 1 kg losse Elstar appels  
 1 bakje aardbeien (250 gr)  
 1 bakje verse fruitsalade

**Online aanbieders (bezorgen)**

Ah.nl  
 Coop.nl  
 Ekonoom.nl  
 Biologischgoed.nl  
 Willemsfruit.nl  
 Willemendrees.nl  
 Vitaminekraam

**Online aanbieders (pick-up)**

Ah.nl  
 Coop.nl  
 Graaggedaan.nl

**Offline**

Albert Heijn  
 Coop

**De onderzoeksresultaten**

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de resultaten van het onderzoek. Deze resultaten zullen hieronder verder beschreven worden.

	Levering	Omverpakking	Productkwaliteit
<b>OFFLINE</b>			
Supermarkt te Den Haag	Nvt	Nvt (eigen boodschappentas)	Redelijk tot goed. Aantal producten lichte kneuzingen.
Supermarkt te Rotterdam	Nvt	Nvt (eigen boodschappentas)	Redelijk tot goed. Aantal producten lichte kneuzingen.
<b>PICKUP</b>			
Supermarkt 1 (producten komen van centraal DC)	Aardappelen niet geleverd. Pakbon meegeleverd.	Houdbare producten zitten in een klappak met daarbij een grote, plastic tas voor de gekoelde producten (die uit koelbox komen).	Goed. Producten ogen vers. Enkele producten hebben lichte kneuzingen.
Supermarkt 2 (producten worden decentraal gepickt: uit de winkel gehaald)	Verkeerde product geleverd en verkeerde hoeveelheid geleverd. Pakbon meegeleverd.	Boodschappen zaten in grote papieren tas.	Redelijk. Bananen nog te groen, verschroepelde appel. Paar producten met butsjes.
Webwinkel van versdetailisten	Geen opmerkingen.	Producten verdeeld over 2 witte plastic zakken.	Goed. Producten ogen vers. Sommige producten moeten nog gewassen worden.
<b>THUISBEZORGING</b>			
Supermarkt 1 (producten komen van centraal DC)	Levering op tijd en conform afspraak. Bon meegeleverd.	Houdbare producten zaten in een klappak met daar bovenop een grote, plastic tas voor de gekoelde producten. Krat heeft statiegeld en kan retour.	Redelijk. Bananen hebben kouschade. Appels en aardbeien hebben wat kneuzingen. Overige producten (inclusief sla) zien er goed uit.
Supermarkt 2 (producten worden decentraal gepickt: uit de winkel gehaald)	Levering op tijd. Wel verkeerde hoeveelheid aardbeien bezorgd. Betaling kon per pin. Bon meegeleverd.	Kratten; onduidelijk of deze retour moeten, ook op website geen nadere informatie te vinden.	Redelijk tot goed. Bananen en aardbeien nog niet helemaal rijp.
Online biologische supermarkt 1	Levering op tijd. Bezorging via pakketservice. Bestelling op woensdag 29/4, bezorging op zaterdag. Pakbon meegeleverd alsmede extra informatie over de webwinkel.	Kartonnen doos.	Goed. Alleen rucola oogt minder goed (vocht in verpakking, bruine blaadjes).
Online biologische supermarkt 2	Levering kwam ongeveer 2 uur te vroeg. Geen bon bijgevoegd, wel een welkomstpakket meegeleverd met wat extra producten.	Krat; onduidelijk of deze retour moet, ook op website geen nadere informatie te vinden.	Redelijk. Bananen nog wat groen, paar producten met kneuzingen, 1 tomaat echt beschadigd. Sommige producten bevatten nog veel aarde.
Online groente- en fruitspecialist	Levering op tijd. Bloemkool niet meegeleverd, werd wel netjes de volgende dag nabezorgd. Pinnen niet mogelijk (was wel van tevoren aangegeven). Handgeschreven factuur meegeleverd.	Alle producten zaten in een krat in een plastic zak verpakt. Krat moet terug (meteen teruggegeven).	Goed. Producten zijn vers en intact. Sommige producten moeten nog wel gewassen worden.
Online shop van producten van lokale producenten	Levering op tijd. Factuur en 2 folders meegeleverd.	Krat; er wordt geen statiegeld gehanteerd, maar krat graag wel weer terugbrengen bij volgende bezorging. Om de producten zat vervolgens nog een papieren wikkel.	Goed. Producten zijn vers. Alleen komkommer heeft wat kouschade.
Marktkraam met webshop	Levering op tijd. Twee producten ongevraagd extra geleverd.	Alle boodschappen zaten in 3 plastic tassen.	Redelijk. Producten wel vers, maar tomaten, sla, bananen en aardbeien hebben relatief veel kneuzingen.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

### *Bevindingen bestelproces*

Er waren grote verschillen in het bestel- en leverproces van de diverse aanbieders. Zo varieerde bijvoorbeeld de breedte van het assortiment waaruit gekozen kon worden en ook was er verschil in de leverfrequentie -soms zat er een aantal dagen tussen het moment van bestellen en de eerste bezorgmogelijkheid. Het onderliggende logistieke model verschilde ook: levering vindt ofwel plaats vanuit de supermarkt/winkel zelf, dan wel vanuit een (centraal) distributiecentrum of rechtstreeks vanaf de groothandel of teler/producent. De meeste aanbieders gebruikten hun eigen bezorgdienst, één aanbieder gebruikte een logistieke partner (PostNL).

Er was bij de leveranciers variatie in de prijzen van de producten, maar ook in bezorgkosten. De bezorgkosten varieerden van € 0,- tot € 8,95. Soms moest er apart voor het meegeleverde krat worden betaald. Thuisbezorgen werd soms alleen gedaan bij een minimum aankoopbedrag. Ook waren er verschillen in de wijze van betalen (online van tevoren of bij aflevering).

De meeste bestellingen werden op tijd geleverd en het is ook niet voorgekomen dat er grote beschadigingen aan de totale omverpakking werden aangetroffen.

Met de bestellingen gaat echter nog wel eens wat mis:

- Niet alle bestelde producten worden geleverd (in 2 van de 10 gevallen);
- Verkeerde producten worden geleverd (in 2 van de 10 gevallen);
- Er worden extra producten geleverd die niet besteld zijn (in 2 van de 10 gevallen).

### **Verpakking**

Aanbieders verpakken de producten op verschillende manieren. De meeste leveranciers werken met (klap)kratten, waarbij het soms onduidelijk was wat er met het krat moest gebeuren na aflevering (vaak wordt hierbij geen statiegeld gehanteerd, maar de leveranciers zien de krat graag terug bij volgende bezorging). Maar er waren ook leveranciers die met plastic of kartonnen tassen werkten.

Producten die gekoeld bewaard moeten worden zitten vaak tussen de andere producten in het krat of de verpakking. Soms voelde het product wel koel, wat er op duidt dat het voordat het in de krat of in de doos gestopt werd wel gekoeld bewaard is. Meestal lagen de kwetsbare producten inderdaad bovenop in de verpakking en vaak zaten de individuele producten ook nog in een eigen omverpakking (bijvoorbeeld los in een plastic zakje of in geseald folie). We hebben geen online-specifieke verpakkingen aangetroffen: de meeste producten waren verpakt zoals ze ook in de winkel worden aangeboden.



*Verschillende omverpakkingen boodschappenexperiment*

### **Productkwaliteit**

De productkwaliteit van de groente en fruit die online werden besteld verschilde nauwelijks van de kwaliteit van groente en fruit zoals dat in de winkels ligt. Wel waren er grote verschillen tussen de diverse onlineaanbieders en tussen de individuele producten. Vaak was de kwaliteit goed, maar in sommige gevallen was ook sprake van plekje, butsen en kneuzingen, mogelijk door transport.

De geleverde producten zagen er meestal ook goed en vers uit, maar hierin waren wel een aantal uitzonderingen.



woord vooraf

samenvatting

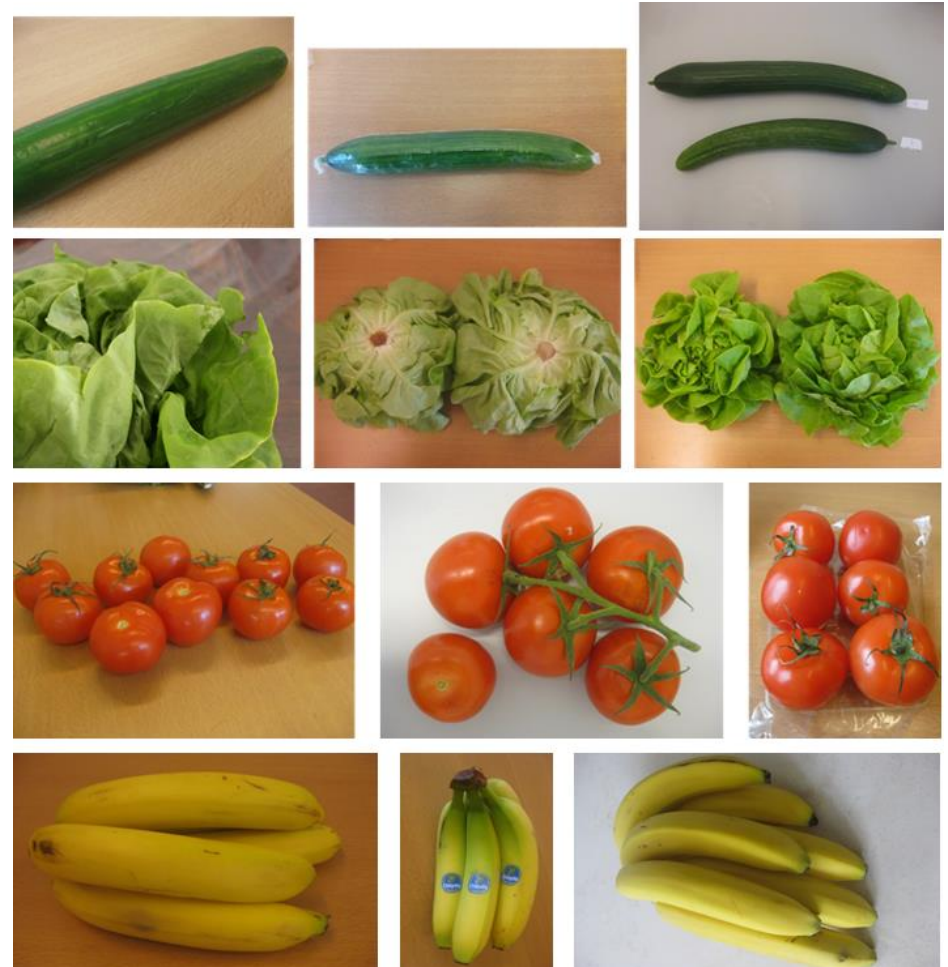
inleiding

referenties  
en colofon



Zo was in veel gevallen de komkommer al te zacht en één komkommer was al heel donker van kleur (is teken van veroudering). Ook de voorverpakte producten (zoals de rucola) bevatten soms veel condens en soms waren er bruine verkleuringen opgetreden, bijvoorbeeld bij de slabladeren. De mate waarin de producten direct te gebruiken waren voor consumptie verschilde tussen de bestellingen. Zo waren de meeste tomaten direct te gebruiken, maar in één geval waren de tomaten nog niet rijp. Ook troffen we bananen aan die nog niet helemaal rijp waren.

Wij hebben ook een expert (Fred Jacobs, specialist kwaliteitszaken bij [Kwaliteits-Controle-Bureau](#)) naar de producten laten kijken. Hij bevestigde dat er geen grote kwaliteitsverschillen tussen het de geleverde producten vanuit het onlinekanaal en het fysieke winkelkanaal waren, maar wel op individueel productniveau. De voorkomende butsen/kneuzingen waren een gevolg van vermoedelijke kou-/schuurschade of te veel voeding. Niet alle klasse I producten waren ook daadwerkelijk (nu nog) klasse I, evenzo klasse II. Ten slotte verschilde ook de mate waarin er productinformatie was meegeleverd (bv. ras, herkomst, bewaaradvies). Over het algemeen was er weinig extra informatie meegeleverd. Hiermee laten de aanbieders een kans liggen. Juist bij aflevering van een onlinepakket kun je namelijk extra informatie over product, story telling of recepten toevoegen.



Voorbeelden van verschillende aangeleverde producten.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



# Bijlage 3 Consumentenonderzoek

## Introductie

Het consumentenonderzoek had ten doel om te kijken wat de ideeën en wensen van de consument zijn met betrekking tot online aangekochte verse groente- en fruitproducten. Het onderzoek bestond uit groepsdiscussies (focus groups) met consumenten. In vier sessies van elk 2,5 uur met ieder 5-6 deelnemers werden relevante onderwerpen besproken. De deelnemers waren deels geselecteerd op hun ervaring met het online kopen van verse groente en fruit. Verder werd er gestreefd naar een zo optimaal mogelijke spreiding van geslacht, leeftijd en opleiding per discussiegroep.

Tijdens de groepsdiscussies werden de ervaringen met boodschappen doen besproken (zowel regulier als online), waarna een verdieping plaats vond met betrekking tot het kopen van groente en fruit online. Hierbij werd gevraagd naar ervaringen, barrières en mogelijke oplossingen.

De gespreksverslagen zijn opvraagbaar bij de auteurs.

## Samenvatting

Over het algemeen heeft men een goed gevoel bij online shoppen, alleen het gevoel bij het online aankopen van verse groente en fruit (AGF) is iets minder top. Het grootste issue hierbij is dat men de productkeuze uit handen moet geven. Kwaliteitswaarborging is hiermee voor consumenten de grootste barrière, zeker als de supermarkt toch om de hoek zit. Zaken als verpakking lijken minder van belang voor de consument. Toch lijkt het ook een kwestie van bekend maakt bemind; consumenten die al ervaring hebben met het doen van online-AGF-aankopen zijn daar overwegend positief over.

## Draaiboek groepsdiscussies

### *Boodschappen doen*

Achterhalen wat voor associaties mensen hebben bij boodschappen doen. Wat illustreert het beste waar consumenten het eerst aan denken wanneer ze aan online boodschappen doen denken? Hoe groot is de 'afstand' tussen gewoon en online boodschappen doen?

### *Online en AGF*

Wat komt er in consumenten op als ze aan het online kopen van verse groente en fruit denken? Hoe verschilt dit van andere productgroepen? Welke soorten groente en fruit zijn wel/niet geschikt?

### *Ervaringen met online-AGF*

Welke ervaringen zijn er met het online aankopen van AGF? Waarom is men online AGF gaan kopen? Is er sinds die tijd iets veranderd?

### *Barrières en oplossingen*

Wat zijn de grootste barrières om niet online AGF te kopen? Hoe zou je dat kunnen oplossen? Wie/wat heb je daarvoor nodig?

### *Doelgroep*

Hoe ziet de typische AGF-e-shopper eruit? Wat voor eigenschappen heeft deze persoon?



## De onderzoeksresultaten

### Associaties met boodschappen doen

Boodschappen doen is niet de favoriete bezigheid van de deelnemers aan de groepsdiscussies. Het gaat gepaard met veel negatieve associaties: druk(te), het duurt lang, ik heb er geen zin in. Sommige deelnemers hadden toch ook wel positieve gevoelens bij het doen van boodschappen: het is plezierig en leuk om nieuwe dingen te ontdekken. Met betrekking tot online boodschappen doen gaat het men gemakkelijker af om voordelen op te noemen. Zo wordt genoemd dat het vrijheid geeft, gemak, dat het handig is (vooral bij zwaardere spullen zoals frisdrank). Daar tegenover staat dat sommige deelnemers het maar lastig vonden: de website waar je de bestelling kunt plaatsen is een doolhof, je moet heel erg nadenken en plannen wat je wilt kopen en het is in verhouding duur.

### Associaties met het online aankopen en verse groente en fruit

Het lijkt er op dat online en AGF vaak geen match zijn: online is voor 'de rest' (vooral houdbare spullen of zware spullen). Juist voor verse producten gaat men nog regelmatig naar de winkel. Men houdt graag de keuze in eigen hand. Toch hebben de deelnemers die wel online verse AGF hebben besteld overwegend positieve ervaringen met de kwaliteit van de geleverde producten. Het online kopen van groente of fruit is dus ook een kwestie van bekend maakt bemind.

Men is met name erg enthousiast over een concept als HelloFresh. Men kiest ervoor omdat het een biologisch/vers imago heeft en omdat men het als een verrassing ziet wat er die week weer in het pakket zit.



Positieve associaties met online-AGF

Negatieve associaties met online-AGF

Producten die geschikt zijn voor onlineverkoop zijn volgens de deelnemers vooral producten die tegen een stootje kunnen of diepvriesproducten. Kwetsbare producten zijn volgens de consument minder geschikt, of producten die men eerst zelf wil zien. Voorbeelden: kiwi, spinazie, aardbeien, tomaten en sla. Online is het volgens de deelnemers wel mogelijk om een breder aanbod te realiseren dan in een winkel (bijvoorbeeld groente of fruit in bepaalde combinaties aanbieden in soep- of smoothie-pakketten).

### Barrières bij het online bestellen van verse groente en fruit

Een belangrijke barrière is dat consumenten bij het online bestellen van AGF niet zelf de beste producten kunnen uitkiezen en daarmee geen vat hebben op de aangeleverde kwaliteit. Kwaliteitswaarborging is hiermee voor consumenten de grootste barrière, zeker als de supermarkt toch om de hoek zit. Deze bevinding is in lijn met wat een onderzoek van A.T. Kearney onder Duitse, Zwitserse en Oostenrijkse consumenten vaststelde: zichtbaarheid en onzekere productkwaliteit zijn één van de grootste obstakels waarom consumenten geen voedselproducten via Internet kopen.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Om hier meer controle over te krijgen zou men foto's van producten kunnen aanbieden of verschillende gradaties van rijpheid kunnen aanbieden.

"Kwaliteitswaarborging, omdat ik er geen grip op heb. Ik heb een bepaald verwachtingspatroon."

"Wat je bestelt, moet je ervan uit gaan dat het de beste kwaliteit is."

"De andijvie zaten bruine bladeren in. Dat vind ik niet kunnen. Met fruit heb ik ook wel eens slechte ervaringen. Ik vind, online moet 100% zijn."

Een andere barrière voor online is dat het hier vaak gaat om het afnemen van standaardhoeveelheden (bijvoorbeeld 500 gram of 1 kg), terwijl consumenten soms gewoon bijvoorbeeld 4 appels willen hebben. Consumenten kwamen zelf met oplossingen als: (1) hanteer verschillende prijzen voor losse product versus product die in standaardhoeveelheden worden aangeboden, (2) maak beter duidelijk hoeveel een bepaald gewicht van een bepaald versproduct is. Bijvoorbeeld, waar moet ik aan denken bij 500 gram appels? Daarnaast was er ook de wens van consumenten om online met een breder productaanbod te komen: andere, meer specifieke producten en ook samengestelde producten, zoals soep- of smoothiepakketten.

Tot slot wordt er flink tegen de bezorgkosten aangehikt door consumenten. Het meest ideaal zou zijn om het bezorgen gratis te maken, of afhankelijk van het bestelbedrag. Dit beeld wordt bevestigd door een onderzoek van Twenga-solutions (2016)<sup>6</sup>: de Nederlandse consument vindt gratis bezorgkosten (en gratis retourkosten) heel belangrijk bij het voltooien van een aankoop. Verder

<sup>6</sup> Zie: <https://www.twenga-solutions.com/nl/insights/ecommerce-nederland-feiten-cijfers-2016/>

vinden zij dat consumenten meerder betaalopties waarderen, waarbij iDeal een must is.

Zaken als verpakking lijken minder van belang voor de consument.

"Voor alles moet een inpakmanier zijn."

"Als je het zelf mee kunt nemen in je fietstas, kunnen zij dat toch ook goed inpakken."

"Alles is toch al eens vervoerd."

Wel geven de deelnemers aan het consumentenonderzoek aan dat ze thuis laten bezorgen niet altijd even handig vinden (er moet dan iemand thuis zijn). Afhaalpunten bieden hiervoor meer flexibiliteit: de boodschappen kun je dan bijvoorbeeld op de terugweg van je werk ophalen.

#### *Wie is de doelgroep?*

De deelnemers hadden geen eenduidig beeld van de doelgroep van online-AGF-aankopen: oud(er), jong(er), gezinnen, tweeverdieners, mensen met bewuste aandacht voor goed eten; het werd allemaal wel een keer genoemd. De gemene deler is echter gemak: de doelgroep zijn degenen die om wat voor reden dan ook geen tijd, geen zin hebben of niet in staat zijn om boodschappen te doen. Zonder hier echt representatief onderzoek naar gedaan te hebben, is daarnaast het gevoel van de onlineaanbieders zelf dat de huidige afnemers van onlineboodschappen vooral bestaan uit relatief hoger opgeleide klanten, die vaak wat meer geld te besteden hebben, tweeverdieners en senioren (die aan huis gekluisterd zijn). Een andere duidelijke groep van afnemers van onlineboodschappen zijn bedrijven en instellingen: bijvoorbeeld uit de zorg, kinderopvang, groepswoningen of kleine horeca.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Bijlage 4 Interviews met ketenactoren

## Interviews 2015

### Introductie

Om een eerste indruk te krijgen van de huidige situatie en kansen en barrières, voerde Wageningen Economic Research, in het kader van het project Fresh <ONLINE> Pack een aantal interviews met ketenactoren uit.

Het onderzoek bestond uit interviews met actoren uit de groente en fruit-keten die in meer of mindere mate betrokken zijn bij online. Het doel van de interviews was om inzicht te krijgen in de huidige situatie (IST: Hoe ziet de online-AGF-markt eruit? Wat gaat goed en wat kan er beter?) en een gevoel te krijgen waar kansen en barrières liggen (SOLL: Vragen online-AGF-verkopen bijvoorbeeld om een ander product, een andere manier van verpakken of andere logistiek?). De gesprekken duurden ongeveer een uur en vonden telefonisch plaats.

### Samenvatting

Over het algemeen zijn de ervaringen met online dat de aangeboden producten beter moeten zijn dan in de winkel, juist ook omdat klanten het niet zelf kunnen beoordelen. En dat als er iets niet in orde is, dat je hier dan een goede service voor moet bieden. Anders haken de klanten af. Je kunt beter een product niet leveren met een briefje erbij dat het product kwalitatief niet goed genoeg was, dan een kwalitatief slecht product. De verwachting is dat de online markt alleen maar verder gaat groeien. Er zullen binnenkort vast nog een hoop nieuwe initiatieven bij komen. De ontwikkelingen gaan momenteel erg snel. Er gaat volgens de gesprekspartners bovendien een tweedeling optreden van bedrijven die wel of niet online kunnen gaan. Bedrijven die hier op inspelen zullen een voorkeurspositie krijgen bij bepaalde leveranciers. Deze bedrijven bieden service richting hun klanten.

### Gespreksvragen interviews 2015

#### *Huidige activiteiten met betrekking tot online*

- Welke rol speelt uw bedrijf op de online markt (producent/teler, handel, retail, verpakking)? Sinds wanneer? Tegen welke problemen loopt u/uw bedrijf aan als het gaat om het onlineverkoopkanaal?

#### *Huidige situatie met betrekking tot online-AGF-markt (IST)*

- Wat vindt u van de online-AGF-markt in z'n algemeenheid?
- Hoe zit het met zaken als verpakking, logistiek, productkwaliteit en -veiligheid?
- Waarom blijft volgens u de online-AGF-markt achter? Wat zijn in uw ogen mogelijke barrières?

#### *Gewenste situatie met betrekking tot online-AGF-markt (SOLL)*

- Hoe kunnen/moeten we volgens u die barrières oplossen? Wie/wat heb je daarvoor nodig?
- Vragen onlineverkopen om een ander product, een andere manier van verpakken of andere logistiek? Waarom?
- Hoe ziet u de toekomst? Wat is er over 5-10 jaar veranderd?



## De onderzoeksresultaten

Op basis van de uitkomsten van de gesprekken met de aanbieders hebben we de volgende kansen en uitdagingen geïdentificeerd.

### Kansen voor de online-AGF-markt

De verwachting is dat de online markt alleen maar verder gaat groeien. De ontwikkelingen gaan momenteel erg snel en er komen in rap tempo nieuwe initiatieven bij. De volgende kansen werden hierbij door de aanbieders geïdentificeerd:

- *Convenience*  
Online leent zich bij uitstek voor het inrichten op snelheid en gemak. Bijvoorbeeld mensen recepten laten kiezen en koppelen aan boodschappen.
- *Online kun je veel meer opties aanbieden*  
Je kunt andere dingen doen dan in de winkel. Je hebt veel meer mogelijkheden om consumenten informatie en inspiratie te bieden over je producten (bijvoorbeeld filmpjes). Ook kun je koppelingen maken met het persoonlijk profiel van de klant (bijvoorbeeld als het gaat om dieetwensen).
- *Stimulatie vanuit de sociale omgeving*  
Men zal bij de komst van een groter onlineboodschappenaanbod ook meer via de sociale omgeving aangestoken worden om ook online boodschappen te doen. Sociale media spelen hierbij ook een rol. De onlineomgeving zelf leent zich ook voor het opzetten van sociale initiatieven. Een voorbeeld is Loca Fora, een marktplaats voor lokale producten. De meer kleinschalige aanbieders kunnen hier hun producten op aanbieden, dit wordt dan gebracht naar een consument als afhaalpunt, hij/zij verdeelt de producten dan weer onder andere consumenten (burgerinitiatief). Maar consumenten kunnen zelf hun producten aanbieden (vanuit eigen moestuin, gebakken brood).
- *Beter versproduct leveren: kortere doorlooptijd*  
Je kunt het eigenlijk alleen maar beter doen dan nu in de supermarkt plaatsvindt. Producten liggen niet een hele dag in het schap bijvoorbeeld. Het duurt gemiddeld 9 dagen voordat het versproduct van het land in de supermarkt ligt. Bij online kan het veel sneller: wat je vandaag bestelt kan

gisteren van het land komen en morgen thuis worden bezorgd. Dus de startkwaliteit van het product bij aankomst bij de consument thuis kan vele malen beter zijn!

- *Differentiatie is mogelijk*  
Bijvoorbeeld in logistiek: bezorgen of afhalen. Hierbij werd wel gezegd dat verse producten misschien meer geschikt zijn voor afhaal, hiermee omzeil je namelijk een ingewikkeld bezorgproces en kun je vers garanderen. Klanten kunnen zelf het afhaal-moment kiezen. Maar je kunt ook denken aan productdifferentiatie: kwaliteitsspul voor verse bereidingen, tweede keus voor bijvoorbeeld verwerking in soepen en sauzen (tegen een lagere prijs).
- *Meer service mogelijk omdat je in meer direct contact met de klant staat*  
Bijvoorbeeld, je hebt online meteen een klachtenlijn (servicedesk), mensen rapporteren hierdoor klachten of fouten veel sneller en dat betaalt zich terug in grotere klanttevredenheid.
- *Online is ook van toegevoegde waarde in een B2B-context*  
Online biedt ook oplossingen voor B2B-bestellingen. Daarmee word je niet alleen voor logistiek een 24-uursbedrijf (vooral in het hoogseizoen: op- en overslag enzovoort), maar ook commercieel. Bereikbaarheid wordt vergroot.

### Uitdagingen voor de online-AGF-markt

De volgende barrières/uitdagingen werden tijdens de gesprekken met aanbieders geïdentificeerd die het benutten van de kansen om tot de gewenste situatie te komen mogelijk in de weg staan:

- *Logistiek*: Een belangrijke hobbel is nog steeds het aan huis bezorgen, dat is relatief duur. Zeker vanwege wensen van klanten ten aanzien van bezorging. Op het moment dat je je bezorggebied uitbreid, kun je niet de extra bezorgkosten gaan doorrekenen (want consumenten willen maar gewoon een x bedrag aan bezorgkosten betalen). Ook moet het logistieke model zo worden ingericht dat je het meeste decentraal, bijvoorbeeld in de wijkwinkel, kunt picken. Want alles uit een DC laten komen werkt niet: de producten zijn dan niet vers genoeg of de orderpickers zijn niet betrokken.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Weliswaar kun je met afhaalpunten werken als alternatief, maar het probleem hier is hoe je de producten koel houdt en hoe je hier producten scheidt (verschillende productgroepen zoals groente en vlees, of producten die verschillende temperatuurzones nodig hebben). Hier is nog ruimte voor innovatie nodig.

- *Productkwaliteit.* Over het algemeen zijn de ervaringen met online dat de aangeboden producten beter moeten zijn dan in de winkel, juist ook omdat klanten het niet zelf kunnen beoordelen. En dat als er iets niet in orde is, dat je hier dan een goede service voor moet bieden. Anders haken de klanten af. Je kunt beter een product niet leveren met een briefje erbij dat het product kwalitatief niet goed genoeg was, dan een kwalitatief slecht product.
- *Ketensamenwerking is nodig om versheid te garanderen.* Verse producten houd je in principe niet op voorraad. Dus de ketensamenwerking met liefst lokale leveranciers moet gesmeerd lopen. Hoe dichter je als aanbieder op de bron kunt zitten, hoe korter de (logistieke) keten en hoe verser het product. Uitdaging zit hierbij vooral in gesneden producten/gesneden salades. Sowieso zijn voorgesneden producten minder handig qua houdbaarheid, zeker als er een aantal dagen verloren gaat, bijvoorbeeld door transport (bij producten uit het buitenland).
- *Samenwerking met andere online (vers)aanbieders is nodig.* Consumenten willen hun hele boodschappenpakket online kunnen bestellen (dus niet alleen groente en fruit). Als online-AGF-aanbieder moet je dan gaan werken in combinatie met andere aanbieders (bijvoorbeeld van brood, kaas en vlees). Je hebt dan een platform nodig van aanbieders die hun productenpakket kunnen combineren.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

## Interviews 2016

### Introductie

Uit de eerste serie van interviews met ketenactoren bleek dat de belangrijkste kansen en uitdagingen ten aanzien van het online aanbieden van groente en fruit zitten in (1) het kunnen bieden van een goede (zelfs betere) productkwaliteit en versheid, (2) het verbeteren van de logistiek (kortere doorlooptijden en reductie van de kosten) en (3) het toevoegen van waarde ten opzichte van het supermarktkanaal (bijvoorbeeld door andere producten of extra's aan te bieden). In een tweede serie van interviews is vervolgens gekeken *hoe* de online versketen zich hier dan verder op kan verbeteren. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt in de onderdelen: (1) productdifferentiatie en toegevoegde waarde, (2) fulfilment en logistiek en (3) verpakking en productkwaliteit en (3). Hiervoor zijn gesprekken gevoerd met diverse actoren uit de online versketens (bijvoorbeeld productie, verpakking, fulfilment en logistiek). Deze gesprekken op face-to-face (op locatie) plaatsgevonden dan wel telefonisch en duurden gemiddeld een uur.

### Toegevoegde waarde

Er zijn volgens de actoren een aantal concepten die in de onlinefoodmarkt goed werken: gemak, specialty producten en complete pakketten.

- Bij gemak kun je denken aan een maaltijdbox, een box die ontzorgt en inspiratie geeft. Bijvoorbeeld het eten van vergeten groenten.
- Bij specialty producten kun je aan producten denken die een uniek gevoel geven aan de klant, bijvoorbeeld een onderscheidend ras of een onderscheidende teeltwijze. Denk bijvoorbeeld aan vergeten groenten. Dit zijn producten waar de klant vaak bereid is om extra voor te betalen.
- Het laatste concept is een totale boodschappenmand. Het gecombineerd aanbieden van verschillende producten of zelfs complete maaltijden heeft veel meer waarde dan enkel AGF producten aanbieden.

### Gespreksvragen interviews 2016

#### *Product(kwaliteit)*

- Welke productkwaliteit is wenselijk voor de online-vermarkt? Wat is nodig om deze wenselijke productkwaliteit te kunnen garanderen?
- Waarin verschilt de waarborging van productkwaliteit en -veiligheid van het verse AGF-product in vergelijking met het fysieke, supermarktkanaal?
- Welke kansen biedt onlineaanbod van meer verschillende soorten producten of meer differentiatie van producten?

#### *Verpakken*

- Hoe zorg je ervoor dat producten ongeschonden op de plek van bestemming komen?
- Wat zijn de belangrijkste problemen tijdens verpakken?

#### *Logistiek en handling*

- Hoe kan de handling van het AGF-product tijdens het picken vereenvoudigd worden?
- Hoe zorg je ervoor dat producten op tijd geleverd kunnen worden?
- Welke logistieke ongemakken kom je tegen?
- Hoe zit het met voorraadbeheer? Hoe zorg je ervoor dat je producten altijd kunt leveren?

#### *Toekomst*

- Hoe ziet u de toekomst over 10-15 jaar? Bereikt u nog steeds dezelfde klanten/doelgroepen? Met wie moet je samenwerken? Welke toeleveranciers?
- Als de leveranciers van AGF iets moet oppakken volgens u, wat zouden ze dan als eerste moeten doen?



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



## Logistiek

Logistiek is ontzettend belangrijk voor de onlinefoodmarkt. Aldus één van de geïnterviewde actoren: 'Logistiek is de enabler van de onlinefoodmarkt. Het is het allergrootste probleem in de hele e-commerce wereld.' Logistiek is een proces wat zich strekt tot aan de stoep bij de consument en soms zelfs tot aan de keuken. Bij de klant wordt de bestelling afgeleverd, en indien gewenst kan een oude krat of box weer worden teruggenomen.

- Het vervoeren van onlinefoodbestellingen moet anders benaderd worden dan het vervoeren van onlinebestellingen van non-food. Volgens één van de geïnterviewde logistieke dienstverleners zou bij food zou het serviceniveau hoger moeten liggen. Chauffeurs zouden instructies moeten krijgen hoe om te gaan met de pakketten en hoe ze af te leveren bij de klant.
- Goede communicatie is belangrijk. Bijvoorbeeld van tevoren aangeven in welk tijdsblok (bijvoorbeeld van één uur) de bestelling wordt geleverd. Bij een afwijking van meer dan een kwartier wordt de klant ingelicht. Om dit zo strak te kunnen organiseren dient de logistiek dienstverlener te beschikken over een aparte control-room, die alles kan monitoren en eventueel kan schakelen met chauffeurs of klanten.
- Toegevoegde waarde tijdens logistieke proces zit ook in track & trace systemen. Bijvoorbeeld de mogelijkheid bieden om op tablet of smartphone te kunnen volgen waar het bestelde product zich bevindt.
- Zeker voor kleinere aanbieders loont het de moeite om de logistiek uit te besteden aan een gespecialiseerde logistieke dienstverlener. Het voordeel is dat deze dienstverleners gespecialiseerd zijn in logistiek, waardoor bijvoorbeeld voorgaande zaken over communicatie rondom levering geregeld zijn. Bovendien kan er op deze manier beter geprofiteerd worden van de schaalgrootte. Logistieke dienstverleners kunnen bestellingen van verschillende aanbieders bundelen. Hierdoor kunnen ze relatief kostenefficiënt werken. Zeker als de volumes van de onlineaankopen stijgen, kunnen de ritten ook steeds rendabeler worden.

## Handling

Steeds meer aanbieders en supermarkten werken met een apart fulfilment-centrum voor alle onlinebestellingen. Zo'n e-commerce distributiecentrum is vergelijkbaar met een 'standaard' distributiecentrum. De producten zouden echter gesorteerd kunnen worden op omloopsnelheid in plaats van productgroep.

- Orderpicken van AGF blijft voor een groot deel handmatig werken. De pickers lopen met een headset rond en laten zich leiden door een computer. De computer vertelt precies waar de pickers wat en hoeveel moeten verzamelen. Robotisering is lastig, want AGF-producten zijn verschillend van omvang. En onlinebestellingen en foodboxen hebben steeds weer een andere samenstelling, waardoor een alternatief voor handmatig werk lastig wordt. Alleen bij de aan- en afvoer van de onlinepakketten kan wellicht een stukje geautomatiseerd worden.
- Bij orderpicken kan aan het personeel de opdracht worden gegeven om te picken vanuit het perspectief of ze dergelijke producten ook zelf zo zouden kopen in de winkel. Hiermee kan de te leveren productkwaliteit enigszins in de gaten gehouden worden. Daarnaast kan er gepickt worden in een vaste positie op de lijn, zodat de volgende picker altijd zijn voorganger kan controleren. Echter blijft het allemaal wel split-second werk.
- Een logistiek dienstverlener geeft aan dat er veel wordt gewerkt met standaardisatie van gewichten, omdat anders de handlingskosten erg hoog worden. Een zak met appels picken of vijf keer een losse appel picken is nogal een groot verschil.
- Het is goed om pakketten en maaltijdboxen van tevoren proef in te pakken, zeker bij boxen met elke week een andere inhoud. Op deze manier kan gekeken worden waar alles het beste kan liggen. Het moet zo ingepakt worden dat de productkwaliteit gewaarborgd blijft, maar tegelijk moet het voor de consument er ook mooi uit zien om uit te pakken (als een kerstpakket).



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

### Product(kwaliteit)

De borging van productkwaliteit is online erg belangrijk. Veel gesproken partijen geven aan dat ze zich hier bewust van zijn, maar dat hier tot op heden (nog) geen tot weinig rekening mee wordt gehouden. Ten aanzien van de te leveren producten en hun kwaliteit kwamen vanuit de gesproken actoren de volgende aanbevelingen:

- Productkwaliteit moet hoger zijn dan in de winkel: controle op kwaliteit moet dus nog strenger zijn. Dus goede selectie aan de bron en menselijke productcontrole is belangrijk in het hele proces: bij binnenkomst in het fulfilment centre, tijdens het orderpicken en steekproefsgewijs bij het verlaten van het fulfilment centre.
  - Een belangrijke voorwaarde om de versheid van het product zo groot mogelijk te houden is door te blijven produceren tot het uiterste moment van levering: dus met zo min mogelijk voorraden. Daarnaast is het zaak om de doorlooptijd tussen aanlevering, picken en aflevering bij de klant kort te houden, waardoor het product vers kan blijven. Verscheidene partijen geven aan dat het hiermee zelfs mogelijk is een verser product te leveren, dan de consument in de supermarkt kan kopen.
  - De houdbaarheidsdatum is erg belangrijk bij versproducten. Het is goed om in een online omgeving aan te geven hoe lang de aangeboden verse AGF-producten ongeveer houdbaar zijn. Ook verdient het aanbeveling om bij de retailer met zogenaamde 'uithaal-codes' te werken bij AGF. Deze producten krijgen een minder lange houdbaarheid mee dan de leverancier aangeeft. Dit wordt gedaan, zodat de klant thuis uiteindelijk langer kan genieten van het verse artikel. De verkooperperiode wordt dus eigenlijk ingekort ten behoeve van de consument. Dit is met name belangrijk voor fruit. Fruit bederft gemiddeld genomen iets sneller dan groente.
  - Klantenservice is hierbij ook belangrijk: geef de klant de mogelijkheid om bij bezorging aan de deur zijn of haar bestelling te weigeren indien hij/zij niet tevreden is.
- Los van productkwaliteit is ook vertrouwen belangrijk bij groente en fruit: de consument moet het gevoel hebben dat het goed is, dat de herkomst goed is.
  - Online biedt kansen voor meer productdifferentiatie, bijvoorbeeld in de mate van rijping (bijvoorbeeld direct eetbaar vs te bewaren). Maar kritische kanttekeningen zijn hier ook bij te maken. Logistiek gezien moet je een gedifferentieerd aanbod van rijpheid als verschillende producten zien. Bijvoorbeeld: product a = eetrijp, product b = te bewaren. Dat betekent dus ook twee aparte locaties in het magazijn. Dit werkt uiteindelijk kostenverhogend. Dus dit kan zolang de klant bereid is hiervoor te betalen. Ook blijft het erg lastig om de rijpheid van producten te garanderen. De 'hardheid' van bijvoorbeeld tomaten is moeilijk te garanderen.
  - Aanbieders hebben een voorkeur om met vaste gewichten te werken, in plaats van vrije keuze uit aantal losse producten. Het kan organisatorisch namelijk bijna niet uit om producten los te picken, zoals je het in de winkel kan doen. Pas tijdens het orderpicken wordt ook bekend hoeveel de producten wegen. Ook omdat veel klanten van tevoren hun betaling doen is het goed om met vaste gewichten te werken. Handelingskosten zijn ook belangrijk. Of een tree vol appels of vijf keer losse appels is een groot verschil.
  - Sommige producten zijn online wat moeilijker te verkopen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan voorgesneden fruit (vanwege de bederfelijkheid) en zacht fruit (vanwege de kwetsbaarheid en ook de houdbaarheid). Voor fysieke winkels vormt dit al een uitdaging, laat staan voor online verkopen.
  - Online is het tegelijkertijd gemakkelijker om bepaalde wél producten aan te bieden. In winkelfilialen heb je te maken met beperkte schapruimte en moet je dus keuzes maken in je assortiment. Deze beperking is echter online afwezig. Dit biedt bijvoorbeeld kansen voor 'het op de kaart brengen van de vergeten groenten'. De variëteit aan producten kan dus uitgebreid worden



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

## Verpakking

Een onderscheid kan gemaakt worden in primaire en secundaire verpakkingen. De primaire verpakking is de verpakking van het product zelf. De secundaire verpakking is de verpakking van het gehele pakket aan producten dat online is besteld. De gesprekspartners geven aan dat voor de onlinemarkt de secundaire verpakkingen interessanter zijn. Momenteel krijgt men (nog) niet de handen op elkaar om aparte primaire verpakkingen te maken voor producten voor de onlinemarkt. De secundaire verpakkingen zijn daarentegen wel belangrijk. Deze moet goed zijn om de producten te beschermen en te koelen.

## Secundaire omverpakking

Wat betreft de secundaire omverpakkingen worden de volgende aandachtspunten genoemd:

- Er wordt met verschillende omverpakkingen gewerkt. Sommige dozen zijn bijvoorbeeld van karton en plat worden geleverd. Verder wordt er ook met klappakken gewerkt. Hier kan wel of geen statiegeld voor gevraagd worden. Registratie hiervoor is redelijk intensief en duur. Daarnaast vindt men het vragen van statiegeld klantvriendelijk. De stapelbaarheid van de omverpakkingen is voor logistieke dienstverleners een belangrijk pluspunt.
- Het is handig om met kits/vakjes in het pakket te werken. En ook goed na te denken welke producten je wel/niet bij elkaar legt: bijvoorbeeld geen bladgroente bovenop een ingevroren product.
- Een belangrijk aspect is het gekoeld houden van de producten en hier kan de omverpakking een rol bij spelen. Een aanbieder geeft aan bij hun gekoelde producten met droogijs te werken. Dit zijn zakken van -80 graden, die in de deksel van de koelbox zitten. Deze zakken bieden een garantie van 14 uur. Een probleem bij droogijs is dat de producten op deze manier niet getransporteerd worden op een constante temperatuur, maar dat de temperatuur van de producten langzaam oploopt.
- Een alternatief is de koelbox zoals PostNL deze gebruikt. Voor die koelbox is er gekeken hoe verschillende temperatuurzones vervoerd kunnen worden (koel 0-4 graden, diepgevroren (-18-20 graden, -15 graden mag tijdelijk voor

transport), kamertemperatuur). Door middel van tussenschotten worden de verschillende temperatuurzones gecreëerd. Deze tussenschotten zijn verplaatsbaar zodat de koelbox naar wens ingedeeld kan worden. Voor de koelelementen zit een aparte sleuf, zodat je die er al naar gelang in kunt hangen. Steekproefsgewijs loggers (apparaatjes die de temperatuur meten) om te kijken of de temperatuur goed blijft.

## Primaire omverpakkingen

Het doel van primaire verpakkingen is drieledig: (1) verlengen houdbaarheid (shelf life), (2) bescherming tijdens transport en (3) stabiliteit geven aan kwetsbare producten. De volgende aspecten kwamen uit de gesprekken naar voren als het gaat om de primaire omverpakkingen:

- Consumenten waarderen verpakte groente of fruit niet altijd even goed. Consumenten hebben een bepaalde versbehoefte, waarbij een hoop in plastic verpakte producten afbreuk aan doet. Dat verpakte groente of fruit hygiënischer is en de houdbaarheid ten goede komt is bij veel consumenten niet bekend.
- Voor online-doeleinden is modulair verpakken aantrekkelijk want dan zijn de producten goed stapelbaar in een doos. Bijvoorbeeld (ademende) top-seal materialen, zodat doosjes stapelbaar zijn.
- Er is voor verpakking vaak een ruime keuze uit materialen en design. Houdt ook rekening met verschillende doelgroepen bij het verpakken van producten. Deze doelgroepen moet je elk weer anders aanspreken. Bijvoorbeeld, de 'oudere' generatie met authenticiteit, bijvoorbeeld papieren of juten zakken (met netje) voor aardappelen en uien. Jongere generatie heeft weer andere (verpakkings)wensen: gemak, informatie over bereiding op de verpakking, enzovoort.
- Innovatie zit er in 'intelligent verpakking': het kunnen aflezen (bijvoorbeeld via QR-codes) waar het product vandaan komt en welke reis het heeft gehad.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

## Toekomst

Men verwacht dat de supermarkt er in de ( nabije) toekomst waarschijnlijk anders uit zal zien dan nu. De ontwikkelingen in het online voedsellandschap gaan momenteel erg snel. De volgende punten werden hierbij specifiek benoemd:

- Men verwacht dat het aantal onlineaanbieders zich zal gaan uitbreiden. En bestaande aanbieders zullen hun assortiment ook gaan uitbreiden, om de volumes groter te maken. De pioniers zullen niet alleen bij vers blijven, maar meer producten aan hun assortiment gaan toevoegen.
- Er zullen meer pure players (zoals Picnic) ontstaan, die dicht op de bron gaan zitten en hierdoor een aantal schakels in de keten zullen elimineren, wat voor een kostenbesparing in de keten zorgt. Bepaalde tussenhandelaren zoals een groothandel zullen gaan verdwijnen en dat er meer rechtstreeks geleverd zal gaan worden. Maar ook supermarkten zullen het zwaarder gaan krijgen aangezien een bepaald percentage minder in de fysieke winkels zal worden gekocht. De producenten gaan dus meer naar de consumenten toe.
- Daarnaast is er ook een toekomst in platforms zoals Thuisbezorgd.nl. Dit platform brengt allerlei foodleveranciers bij elkaar, waar je dan als consument je bestelling kan plaatsen. Als logistiek dienstverlener kan je je hieraan verbinden.
- De order-tijd zal steeds meer gaan opschuiven. Ook in de onlinefoodmarkt zal het uiteindelijk naar 'same-day delivery' gaan. Indien het volume van de onlinebestellingen groot genoeg is, wordt het rendabel om vaker naar een overslagplaats te rijden, waardoor de doorlooptijden dus veel korter worden.
- Daarnaast wordt informatie steeds belangrijker. Klanten willen controle over hun bestelling en bovendien willen ze steeds nauwkeuriger weten wanneer hun bestelling bezorgd wordt. Online biedt ook mogelijkheden om extra informatie te geven. Bijvoorbeeld recepten of informatie over de herkomst van een

product. Dit wordt op dit moment nog niet ten volle uitgebuit. Gevaar kan wel ontstaan dat klanten teveel moeten gaan klikken om bepaalde informatie te vinden, maar kansen liggen hier in ieder geval nog wel.

- Door de opkomst van online- en digitale technologie zullen er ook veranderingen plaats gaan vinden in de verpakking en de logistiek. Denk hierbij aan informatieverwerking in de verpakking en verbeteringen in de coderingen voor tracking & tracing. Daarnaast verwacht men ook een groei in de eerder genoemde 'intelligent verpakking': het kunnen aflezen waar het product vandaan komt en welke reis het heeft gehad.

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Bijlage 5 Verslagen Innovatiecirkels

## **Kort verslag 1e bijeenkomst Innovatiecirkel 11 december 2014**

**Locatie : Van der Valk, Ridderkerk**

**Tijdstip : 13:00 - 18:00 uur**



### **Aanwezig:**

Babs Buijs (Graaggedaan.nl)  
 Ronald Borst (Van der Windt Verpakkingen)  
 Jaap bij de Vaate (DLV Plant)  
 Harm-Jan Eikelenboom (Greenery)  
 Machiel Reinders & Willy Baltussen (Wageningen Economic Research)  
 Peter Schulz (Univeg)  
 Martin de Vries (Univeg)  
 Taco van der Louw (NNZ verpakkingen)  
 Aliès Gonlag (NNZ verpakkingen)  
 Jan Lodewijk van den Berg (Aon)  
 Harrij Schmeitz (Fresh Informationmanagement Center)  
 Remco van Dam (Fresh Informationmanagement Center)  
 Linda den Hertog (Den Hertog Versgroothandel)

Presentaties zijn te vinden op [www.ficenter.nl/fop](http://www.ficenter.nl/fop)

### **Welkom door Harrij Schmeitz**

- PPS is goedgekeurd dus de innovatiecirkel kan starten.
- Het is nadrukkelijk niet de bedoeling om binnen deze PPS onderzoek naar webwinkels te doen. De focus ligt op product, kwaliteit en informatie (markt).
- Uitleg van Topsectoren: terreinen met positieve handelsbalans waar Nederland BV in wil uitblinken en dus ook in wil investeren. Voor deze groep zijn

topsectoren T&U (tuinbouw en uitgangsmaterialen) A&F (Agri & Food) van groot belang. Andere topsectoren zijn: creatieve industrie, logistiek, chemie, water, energie, high tech en life science & health.

### **Inleiding door Ronald Borst**

- Online heeft kans als je aan vijf randvoorwaarden voldoet (product is onberispelijk, afspraak= afspraak, laagdrempelig online-verkooppunt, feelgoodfactor bij consument (extra add-ons); en verpakkingen dragen bij aan de add-ons)
- Voorbeelden verpakkingen: Bright (eco rating verpakking); verpakkingen gemaakt van nieuwe/alternatieve grondstoffen, intelligente verpakkingen (printbare elektronica, systems in foil); transport verpakkingen, hersluitbare verpakkingen en ethyleen filtering.
- In Eindhoven is een expertcentrum met onder andere TNO (Holst Centre) waar veel technisch vooruitgang geboekt wordt onder andere op verpakking gebied.

### **Inleiding door Marwin Dekkers**

Deze houden we te goed. Helaas was Marwin ziek.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

### Inleiding door Babs Buijs

Graaggedaan.nl: in 2010 opgericht voor de versdetailhandel. In 2014 verder gegroeid door fusie met Regiovers.nl. Graaggedaan.nl is het enige platform in Nederland waarbij online boodschappen kunnen worden gedaan voor vers detaillisten (bakker, slager, groenteman). Er zijn nu 350 winkels bij aangesloten.

On-line vers verkopen wordt succesvol als:

- Logistiek goed is: pick up-points + thuisbezorgen + flexibel bezorgtijden
- Excellente klantenservice
- Uitgebreid assortiment

In NL is dit nog niet zo ver: veel gaten in de logistiek, te weinig concurrentie om goede service te leveren en hoge dichtheid van supermarkten.

Uitdagingen: EU wetgeving: fysieke winkel en online moet gelijk worden (informatie: geen appel aanbieden maar Elstar!)

Kunnen vers AGF/zuivel/vlees en vis gecombineerd worden (bij elkaar verpakt, bij elkaar getransporteerd)? verschil tussen B2B en B2C? centraal DC versus lokale uitgiftepunten?

Toekomst verandert : kijk naar de jeugd die vergroeit is met apparaten en continue online is.

Verschillende opties (ketenveranderingen):

boer doet het zelf (geen verwerking en tussenhandel): vers van de boer

Groepering van aanbod (via een afzetorganisatie, al dan niet na bewerking):

landelijk totaal pakket HelloFresh

Kwaliteit: beste product via on-line verkoop

Zorg voor constante kwaliteit: biedt mogelijk ook kansen voor merken en labels

### Inleiding door Machiel Reinders

Toelichting op de onderzoeksaanpak waarbij vanuit de huidige situatie en de gewenste situatie acties en aanbevelingen worden afgeleid.

Belangrijk is om ook telers (groepen) te betrekken bij de Innovatiecirkel.

Onderzoek coördinatie loopt via de klankbordgroep met een korte cyclus. Dus niet twee jaren wachten op een rapport maar directe terugkoppeling.

Online fresh is nu sterk biologisch. Zijn ze niet vertegenwoordigd in deze groep? Jawel, want Eosta heeft zich aangemeld maar is helaas vandaag verhinderd. Budget voor 2 jaar is 250.000 euro dus we kunnen best zaken uitzoeken. Als we dit ook nog kunnen combineren met eigen activiteiten van bedrijven wordt het vliegwiel nog groter.

### Afsluiting door Harrij Schmeitz

Voor de zomer 2015 zijn nog 2 bijeenkomsten van de innovatiecirkel gepland. De data zullen door Harrij Schmeitz worden rondgestuurd. Verder verzoek aan een ieder om zich voor de innovatiecirkel aan te melden.

Onderzoekers gaan nu aan de slag met het definiëren van projectplan en werkplan 1e fase IST.

De bijeenkomst wordt met een drankje en hapje afgesloten.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

**Verslag Innovatiecirkel 21 mei 2015****Locatie: Restaurant van de Toekomst,  
Wageningen****Tijdstip: 13.00 - 17.00****Start met rondleiding en lunch (optioneel)****Aanwezig:**

Annemarie Borgdorff, GroentenFruitHuis

Maurice Kroes, Haluco BV

Sanne Kegel, Van Nature

Michelle Tanis, Nature's Pride

Peter Kraaijeveld, Kraaijeveld Groente en Fruit

Jan-Willem Kraaijeveld, Kraaijeveld Groente en Fruit

Harold Willemsen, ACQ

Ineke van de Heijning, N&amp;S Quality Consultants

Ank van Lier, Fruitteelt-NFO

Ine van Kleef, Tasty Tom

Gerard Koolen, Hobleko FreshIdeas

Karin Nagel, NVWA

Marwin Dekkers, Vershuys

Nicolette Quaedvlieg, GroentenFruitHuis (kernteam)

Harrij Schmeitz, FICenter (kernteam)

Remco van Dam, FICenter (kernteam)

Machiel Reinders, Wageningen Economic Research (kernteam, verslag)

**Welkom (Harrij Schmeitz)**

Harrij heet ons welkom en schetst de context en opzet van het project Fresh Online Pack:

- Online gaat aparte keten worden: andere spelers, andere eisen aan verpakking



- Markt verandert > wat kun je daarmee? Richting consument, richting supply chain (andere distributieketens), vanuit het product zelf (problemen met kwaliteit(sperceptie van de consument) > op het moment dat een klant teleurgesteld wordt komt hij/zij niet meer terug: als je iets thuisbezorgd krijgt en je bent niet tevreden dan heeft dat consequenties) en vanuit de verpakking.
- Project bestaat uit:
  - Kijken naar de huidige situatie
  - Kijken naar de gewenste situatie (wat vraagt de markt?)
  - Kijken naar alternatieven dat leidt tot een aantal aanbevelingen
- Innovatiecirkel: verbinden bedrijfsleven met onderzoek
  - Ontwikkelen klankbordgroep die met het onderzoek meedenkt

**Mysteryshopper (Machiel Reinders)**

Machiel geeft een presentatie met de belangrijkste bevindingen van een 'mystery shopping' onderzoek waarbij van een aantal online- en offlineaanbieders een aantal producten besteld en beoordeeld is.

- Belangrijkste bevindingen:
  - Landschap van aanbieders is heel divers: pure players, spelers die online 'erbij' doen, verschil in dekingsgraad, enzovoort
  - Proces: diversiteit domineert en daarmee ook de mate van flexibiliteit (verschillen in betalingsopties, leverfrequentie, bezorgmethode, enzovoort)
  - Verpakkingen: grote verschillen in omverpakkingen die gebruikt worden door de verschillende aanbieders. Geen online-specifieke verpakkingen: hier valt nog winst te behalen!
  - Producten: vanuit het publiek was er veel interesse voor de resultaten van de beoordelingen van de verschillende producten. Belangrijkste conclusie: geen overduidelijke kanaalverschillen, (kwaliteit) ontvangen product lijkt meer afhankelijk van aanbieder.
  - Overall conclusie: Aanbieders verschillen in mate waarop ze ingericht zijn op onlinetransport en -levering. In het vervolg zouden we de verschillende type aanbieders verder onder de loep moeten nemen.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



### **Wet- en regelgeving met betrekking tot voedselveiligheid & kwaliteit voor onlineaanbieders (Nicolette Quaadvlieg, GFH, & Karin Nagel, NVWA)**

Nicolette en Karin gaven een presentatie rondom wet- en regelgeving:

- Webshops hebben ook registratieplicht bij NVWA (registratieplicht levensmiddelen bedrijven bij NVWA op basis van hygiene wetgeving) > veel bedrijven zijn hier niet van op de hoogte.
- Om te kunnen registreren heb je sinds 1 januari 2015 eHerkenning nodig met betrouwbaarheidsniveau 2+
- Productkwaliteit groente en fruit > EU handelsnormen onder Marktordening (Groenten en Fruit) 543/2011
- Aanduidingen vóór sluiten verkoop beschikbaar > geldt dus ook voor onlineverkoop. Komt er op neer dat:
  - Alle afzetstadia in keten
  - Voorverpakt moet voordat het bij de consument aankomt zijn aangeduid
  - Type verpakking bepaald etikettering. Altijd allergeneninformatie (dus ook bij onverpakte producten).

E-commerce vraagt nieuwe toezicht methode. Dilemma's:

- Geen fysiek handelskanaal in NL > traceerbaarheid
- Snelle wisselingen webshops: veel verloop
- Niet bekend bij NVWA (niet geregistreerd)
- Betrouwbaarheid van keurmerken > biedt enige houvast
- Verhogen 'awareness' bij consumenten > consumenten zelf kritisch laten zijn op wat en bij wie ze iets bestellen

In het vervolg van het project zouden we ook een risico-analyse moeten doen van een aantal onlineconcepten: Een pure player heeft geen vastgoed-risico, terwijl het risico voor de sector zelf (teler en handel) net zo groot is als er ergens iets mis gaat.

### **Versgarantie is bepalend voor succes (Marwin Dekkers, Vershuys.com, samenwerking met PLUS Benders)**

Marwin Dekkers presenteerde voor ons het Vershuys-concept:

- Het duurt gemiddeld 9 dagen voordat het versproduct van het land in de supermarkt ligt. Bij online kan het veel sneller: wat je vandaag bestelt kan gisteren van het land komen en morgen thuis worden bezorgd > startkwaliteit kan vele malen beter zijn!
- Huidige supermarktformules hebben online GEEN business-case!
- Extra groeikansen voor online:
  - Convenience: wat eten we vandaag? Snelheid en gemak
  - Afhalen bij grote bedrijven (dus ook in zorg)

Vershuys haalt een kwaliteitcijfer van 8,8 (vergeleken met gemiddeld 6,4 voor de supermarkt).

Wat is het duurste? De logistiek: het bezorggebied vol krijgen met consumenten > op het moment dat je je bezorggebied uitbreid, kun je niet de extra bezorgkosten gaan doorrekenen (want consumenten willen maar gewoon een x bedrag aan bezorgkosten gaan betalen).

Vershuys: 100% vers-garantie > indien een consument niet tevreden is met de kwaliteit, dan wordt het vergoed. Voordeel online: klant kan direct klagen (of afhaken).

Gemiddelde bezorgkosten winkelmandje = 10-12 euro, met een gemiddelde marge op de producten van 12% > wordt heel lastig om hier een rendabele business van te maken.

Online aanbieden betekent dus met hogere marges gaan werken/met meer onderscheidende producten gaan werken.

>>

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Food-markt is voor PostNL en pakketbezorgers een zeer interessante markt (want groeipotentieel). En andersom: als aanbieder kun je je bezorggebied enorm vergroten door met een PostNL samen te gaan werken.

In het eigen proces koelt Vershuys alles in gekoelde auto's (4 graden).

In de pilot met PostNL kosten de koelboxen<sup>7</sup> 14 euro, doe daar de ice-packs bij (kosten zo'n 4 euro per stuk) > zegt iets over de meerkosten per pakket.

Pilot met PostNL was een succes: onder jongere consumenten, maar ook oudere consument (> markt voor hulpbehoevende, aan het huis gekluisterde ouderen).

Vers-tests: bijvoorbeeld temperatuurverklippers toevoegen aan gekoelde producten (die uitslaan als een product te warm wordt). Maar al dit soort toevoegingen kosten extra geld.

Vershuys is nu met een pilot bezig Recycold: koelementen die 100% foodgrade, 100% sustainable, 100% recyclable zijn.

&gt;&gt;

---

<sup>7</sup>

PostNL gebruikt EPP-boxen.

**Verslag Innovatiecirkel 14 oktober 2015****Locatie: ING Hoofdkantoor, Amsterdam****Tijdstip: 13.30 - 17.00****Aanwezig:**

Harrij Schmeitz (FI Center)  
 Bob Oudenaarden (FI Center)  
 Alies Gonlag (NNZ)  
 Iris van de Graaf (Van Eigen Erf, Loca Fora)  
 Maurice Spiering (Loca Fora)  
 Henny van de Wetering (Valstar Holland)  
 Arend Steenks (Best Fresh Group)  
 Peter Veenman (Door Partners)  
 Maurice Kroes (Haluco)  
 Daan van de Loo (Loo-Pack)  
 Nicolette Quaedvlieg (GFH)  
 Ron Mulders (Pommeron)  
 Jan Groen (Green Organics B.V.)  
 Arjen Harting (Vers Uit Holland)  
 Machiel Reinders (Wageningen Economic Research)

**Welkom (Harrij Schmeitz)**

Harrij Schmeitz heet ons welkom. Geeft toelichting over PPS Fresh Online Pack, ontstaan vanuit de gedachte dat de onlinewereld een andere wereld is dan de reguliere markt: andere keten, heel dicht op de consument, andere verpakkingen, vraagt hoge kwaliteit product.

Bedrijfsleven stuurt het onderzoeksprogramma: Innovatiecirkel (leden doen mee in de klankbordgroep).

**Presentatie: klik en klaar (Dirk Mulder - ING)**

Dirk Mulder is binnen ING verantwoordelijk voor de food- en retailsector. Belangrijkste punt: businessmodellen kloppen nog niet in de foodsector.

Consumententrends:

- 24/7 online
- Peer ratings zijn belangrijk: wat vinden mijn vrienden hiervan?
- Sharing: delen van gebruiksartikelen
- Demografische ontwikkelingen: trek naar de steden, meer éénpersoonshuishoudens
- Voedselkeuzes Generatie Y beïnvloedt door: voeding in overvloed, grotere afstand tot voedselproductie, mondialisering voeding, supermarkt dominant als aankoopkanaal en opkomst keurmerken.
- Gezondheidsaspect wint aan belang.

Detailhandel:

- Prijsdenken overheerst. Druk op marge > consument zoekt prijsvoordeel, toeleveranciers belasten hogere kosten (agv duurder grondstoffen) door.
- Midden segment onder druk, value segment (Aldi, Lidl) in opkomst, premium segment (Marqt, de nieuwe speciaalzaak) blijft nog wat achter.
- Grote prijsafstand tussen out-of-home en retail: qua retail zitten we met de prijs Europees gezien aan de onderkant prijs, qua horeca zitten we aan de bovenkant.

Raming onlineaandeel food in 2020: 15%-20% (non-food 30%-35%). Maar dit kan alleen als er een businessmodel komt dat de internet-verkoop gaat aanjagen. Dit is niet het businessmodel van AH of andere bestaande retailers (want je kunt niet sterk proberen te zijn offline en online), maar een branchevreemde partij.



woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Nieuwe concepten als maaltijdboxen winnen aan populariteit.

Conclusie: continue druk op bestaande traditionele supermarkten ten gunste van maaltijdboxen, onlineverkoop, specialisten, dumpsupers, hard discounters, enzovoort.

Internet meer dan alleen maar verkoop: informeren/communiceren met je consument: voedselveiligheid; inzicht in productketens; gezondheid; behoefte aan kwaliteit en echtheid.

Consumententechnologieën:

- Big data toepassingen: personaliseren van het voedingspatroon; boodschappen vergelijken en suggesties
- Social media
- Mobiel internet: informatie altijd en overal tot je beschikking.
- Medische zelfscanners: opkomst van 'the quantified self'

Distributiemodellen online-kanaal:

- Bezorgen: (1) in eigen beheer (vanuit eigen DC) of (2) met logistiek partner (bijvoorbeeld PostNL)
- Afhalen: (1) in winkel, (2) bij afhaalpunt (PUP), of (3) uit kluisjes

Uitdagingen voor logistieke activiteit:

- Het vermengen van B2B en B2C stromen (één voorraad locatie; verschillende voorraad informatie; verschillende picklocaties).
- Afstanden worden groter, time-to-market kleiner (keuze orderpickmomenten; behoefte aan regionale opslag; dropshipment; tijdvakbeleving).
- Selecteren en binden van goede klanten (kaf van koren scheiden; acquisitie van webwinkels gaat makkelijker, maar behouden is lastiger; anders aankijken tegen organisatie en kosten; veel meer verdiepen in businessmodel van de klant).

Discussie:

Waarom zouden initiatieven juist van buiten de sector moeten komen? E-commerce is iets anders dan (food)retailing: andere manier van denken.

### **De onlinemarkt voor verse AGF: de visie van aanbieders en consumenten (Machiel Reinders - Wageningen Economic Research)**

Machiel geeft een presentatie met de belangrijkste bevindingen van het consumentenonderzoek waarbij door middel van groepsdiscussies aan de consumenten gevraagd is naar hun associaties met onlineaankopen van AGF.

### **Van boer en buur: voedsel verbindt (Iris van de Graaf & Maurice Spiering - Van Eigen Erf)**

LocaFora: onlinemarktplaats voor lokale producten.

Iris heeft technologische achtergrond (TU Delft), voor multinationals gewerkt als milieu-adviseur, maar wilde na de komst van haar kinderen wat anders -> samenwerking met biologische boeren in Limburg vanuit gedachte weer meer bourgondisch, vers te gaan eten. Maatschappelijke trend: terug naar de natuur, geen pakjes eten uit een supermarkt.

Deze trend inspireerde Iris om voor biologische boeren om hun producten rechtstreeks aan consumenten op de markt te zetten. Internet is een medium waarop kleine spelers kunnen gaan aanbieden, dat kan niet via de supermarkt. Men kon dan via Internet een eigen pakket samenstellen: merendeels uit de regio, met back-up van biologische groothandel om continuïteit te kunnen waarborgen. Dit is uitgegroeid tot Stichting Biologisch Goed Van Eigen Erf.

Naast onlineactiviteiten altijd ook offlineactiviteiten aanbieden: bijvoorbeeld Boergondisch feestmaal.

>>

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Locafora is de onlinemarktplaats om lokaal eten te delen, te kopen en te verkopen. Een soort Airbnb voor streekproducten.

- Webshop: (streekgebonden) producten kopen
- Delen: wat je lekker vindt, recepten, leuke adresjes van boeren en eigen bereide producten.
- Verkopen: zowel voor producenten als consumenten

Nu: 170 kleinschalige boeren en ambachtslieden (waarvan ongeveer 100 biologische boeren). Is nu bezig met afhaalpunten te zoeken voor lokaal geteeld en lokaal bereid voedsel uit de buurt. Afhaalpunt is een burgerinitiatief: community van mensen die de vraag drijven. Afhaalpunt is of bij een burger thuis, of bij een buurtcentrum of een kantoor (waar ze bijvoorbeeld duurzaamheid hoog in het vaandel hebben).

Waarom een afhaalpunt?

- Korte lijnen, rechtstreeks van boer naar consument
- Nadruk op lokale producenten en consumenten
- Hoe meer mensen er mee doen, hoe makkelijker het systeem
- Online bestellen en betalen
- Creëren van community

Hoe werkt het?

1. Consumenten bestelt online op locafora.nl
2. Locafora regelt bestellingen, betalingen, tassen en recepten
3. Wekelijkse levering door leverancier en prosument van een aantal kratten op datum; afhaalpunt verdeelt de bestellingen
4. Afhalen bij het afhaalpunt door klant

Verdienmodel:

- Basis (2 producten verkopen): gratis
- Starter (10 producten verkopen): 5% transactiekosten
- Plus (tot 200 producten verkopen, tot €10.400,- per jaar): €39 per maand

**Afsluiting Innovatiecirkel**



**Verslag Innovatiecirkel 7 april 2016****Locatie: Duijvestein Tomaten, Pijnacker****Tijdstip: 13.30 - 17.00****Aanwezig:**

Machiel Reinders (Wageningen Economic Research)

Nicolette Quaedvlieg (GroentenFruit Huis)

Rene Ruessink (Pillopak &gt; golfverpakking)

Saskia Cooman (Solidus Solutions, betrokken bij verpakking op basis van tomatenplant)

Ab van Marrewijk (Greenco &gt; teler/verpakker snoeptomaatjes)

Daan van Loo (Loopack &gt; kunststof verpakkingen (B2B markt fruit en groente))

Bob Oudenaarden (FI Center)

Harrij Schmeitz (FI Center)

Harm-Jan Eijkelenboom (The Greenery)

Peter Duijvestijn (Duijvestijn Tomaten)

I. Ouweleen (Prominent Tomatoes)

Adrielle Dankier (Nature's Pride)

Arend Solleveld (Nature's Pride)

Marwin Dekkers (Vershuys.com)

Marloes Kirpesteijn (Van Oers United)

Alies Gonlag (NNZ Verpakkingen)

Ron Mulders (Pommeron)

**Welkom (Harrij Schmeitz)**

Harrij Schmeitz heet ons welkom.

**Branche VerduurzamingsPlan Verpakkingen Groenten, Fruit en paddenstoelen (BVP) (Nicolette Quaedvlieg - GFH)**

Rol van verpakkingen bij G&amp;F:



- Groente en fruit fysiologisch levend product
- Uitwisseling gassen (ademhaling) en vocht gaan door na oogst
- Kwaliteit, Smaak en Houdbaarheid: afhankelijk van product, omloopsnelheid, rassen, moment van oogst, seizoen en regio > uitdaging voor hele logistieke keten, inclusief verpakking

VerduurzamingsPlan is gemaakt met stakeholders uit de keten (telers, snijderijen, importeurs, exporteurs).

Hoogst haalbare doelen tot 2018: dunnere klappakken (minder transport-kilo's), overbodige verpakkingen weglaten, alternatieven voor bestaande verpakkingen, milieuvriendelijke alternatieven (FSC, PEFC, RPET > gerecycled PET).

Bereiken doel via: kennis delen, best practices verzamelen, communicatie en stuurgroep monitoring BVP

Het is lastig in te schatten wat nu precies duurzamer is, bijvoorbeeld weggooi-verpakkingen of herbruikbare verpakkingen.

**Online winkelen: trends en innovaties in verpakkingen (Alies Gonlag, NNZ Verpakkingen)**

Online-AGF > bereidwilligheid bij consumenten groeit (zie onderzoek Deloitte consumentenonderzoek 2015).

De winnende onlineleverancier is degene die dagvers, keer-op-keer betrouwbaar kan leveren. Versheid en kwaliteit zijn de kern! Verpakkingen zijn een onderdeel daarbij.

Doel verpakkingen:

- Verlengen houdbaarheid (shelf life)
- Bescherming tijdens transport
- Stabiliteit geven aan kwetsbare producten

&gt;&gt;

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

Dat verpakte groenten hygiënischer zijn en de houdbaarheid ten goede komen is bij veel consumenten niet bekend. Een kwart van de consumenten is het maar eens met deze stellingen. De meeste consumenten vinden het onzin dat groenten verpakt worden (zie onderzoek Deloitte consumentenonderzoek 2015).

Samenwerking en optimalisatie keten:

Teler heeft kennis van het product en bepaald kwaliteit en houdbaarheid van het product. De teler levert aan de retailer, de retailer garandeert de kwaliteit richting consument. Verpakkingsleverancier adviseert de teler over het gebruik van een beschermende verpakking.

Online is er extra kwaliteitscontrole nodig voor het naar de consument gaat.

Verpakking: vaak ruime keuze uit materialen en design.

Online: modulair verpakken, want dan goed stapelbaar in een doos. Bijvoorbeeld (ademende) top-seal materialen, zodat doosjes stapelbaar zijn.

De verschillende generaties moet je anders aanspreken:

'Oudere' generatie met authenticiteit, bijvoorbeeld papieren zakken (met netje) voor aardappelen en uien, zelfs juten zakken (small).

Jongere generatie heeft andere (verpakkings)wensen: gemak, enzovoort (smart).

Kansen voor online (verpakkingen):

Online is het mogelijk om een breder aanbod te leveren (bijvoorbeeld ook soeppakketten enzovoort), biedt keuze in aantal in de verpakking, biedt gemakkelijke producten.

Voorbeeld innovatie in verpakking: omverpakking appels: lichtgewicht, goed beschermend (kan heel wat hebben onderweg in het traject).

Zijn er landenverschillen in wat men belangrijk vindt aan de verpakkingen?

Ja, zelfs regionale verschillen binnen een land (bijvoorbeeld Noord- en Zuid-Duitsland). Maar bedenk ook: het draait er uiteindelijk om wat de retailer toelaat.



### **Verpakken van de Verse Oogst maaltijdbox (Harm-Jan Eikelenboom, The Greenery)**

Greenery wilde kennis en ervaring op doen om op een andere manier producten te gaan leveren > pilot gestart met de Verse Oogst maaltijdbox. Hier was ook een kort consumentenonderzoek aan verbonden.

Verse Oogst: e-commerce platform ontstaat een directe binding tussen consument en Nederlandse teler met als motto: vandaag geogst, morgen bij de consument op tafel.

>>

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



**Uitgangspunten:**

Verkoop via internet;

- Direct van de teler, vers geoogst, via de kortste keten zo snel mogelijk naar de consument;
- Beperkt aantal pakketten groente en fruit;
- Voorziet in aanbevolen dagelijkse hoeveelheid groente en fruit;
- Aangevuld met recepten (inspiratie en kennis voor de consument);
- Hoofdzakelijk Nederlandse seizoensproducten, aangevuld met overzeese producten;
- Prijs is competitief met andere aanbieders van AGF pakketten.

Transport met behulp van koelboxen van PostNL. Box (kartonnen doos) zelf bevat een tussenschot om grotere en kleinere producten te scheiden of losse en verpakte producten. Box zelf is gemaakt van tomatenvezel (van de planten die vorig jaar is gemaakt) en kan bij het oud papier.

**Ervaringen:**

Veel geleerd op het gebied van: kwaliteit, hoeveelheden (men vindt de ADH te veel), verpakkingen (zacht fruit niet verpakken in doosjes die open kunnen schieten, dus nu juist verpakt met folie erover heen), houdbaarheid, temperatuur (tot 19 graden kunnen de producten goed gekoeld blijven, wordt nog een uitdaging straks in de zomer > daarom extra koelelementen in de box)

- Komende maanden extra ervaring opdoen met hogere temperaturen en zachtfruit.
- Menselijke productcontrole is belangrijk in het hele proces. Kwaliteit moet 100% zijn!
- Consumenten vinden het moeilijk om volgende de 2x2 norm te eten.

Uiteindelijk was het voor the Greenery vooral de bedoeling om ervaring op te doen. Niet om op de stoel van de retailer te gaan zitten. The Greenery is service provider voor de retail en dat is haar propositie.

**Duurzaam verpakken bij Duijvestijn tomaten (Peter Duijvestijn)**

Tomatenkwekerij, afzet via The Greenery richting Plus, Deen, Vomar, enzovoort. Productie, sortering en (klein)verpakking van tomaten op 1 locatie. Samenwerking met Fortuna-Frutos (verpakken in wintermaanden).

Maatschappelijk verantwoord innoveren:

- Aardwarmte
- Researchcentrum: ID kas (ontwikkeling teeltechnieken, minimalisering input energie)
- BioBased Economy (verpakkingen: 20% tomatenstengels > achterliggende gedachte: hoe krijgen we ons bedrijf circulair?)
- Retailverpakking kan je niet communiceren, daarom overgestapt op consumentenverpakkingen, die je wel kunt communiceren.
- Rendement: in het begin kost het geld, op langere termijn levert het geld op.
- Reststromen opwaarderen/inhoudsstoffen

&gt;&gt;

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon



### **Pommeron: een innovatief online-B2B-platform (Ron Mulders)**

Waarom? Ron Mulders heeft achtergrond in land- en tuinbouw, innovatie, ICT en ondernemen.

Productiviteit > Kostenbeheersing > Kwaliteitsbeheersing > Logistiek > Flexibiliteit > Productinnovatie > MVO - duurzaamheid

Innovatie heeft meerwaarde: consumenten betalen ervoor. Hoe realiseren?

- Herkomst, uit de streek
- Onderscheidende rassen (bijvoorbeeld Tasty Tom)
- Onderscheidende teeltwijze
- Extra bewerkingen, extra gemak
- Verpakkingen
- 'Concept'/'verhaal'

Huidige afzetstructuur tuinbouw stimuleert 'kostprijs leiderschap':

Teler > coöperatie (telersverenigingen) > verwerker > (exporteur) > retailer > consument

Het gaat om verbinding telers met consument (via retail)

Pommeron: biedt een moderne 'galerij' waarop producenten hun bedrijven en producten kunnen presenteren: [www.pommeron.com](http://www.pommeron.com)

Pommeron introduceert binnenkort B2B-platform waarmee telers kunnen communiceren met partijen verderop in de keten (retailers). Platform positioneert zich in het middengebied tussen 1-op-1 relatief en de veilingen ('handvol relaties'): stroomlijnen verbindingen tussen aanbieders (telers) en afnemers (retailers).

In drie stappen aan de slag: account aanmaken, artikelen vastleggen, bestellen. Businessmodel: abonnementen voor mensen die account aanmaken.

Kwaliteitswaarborging regelt zich zelf: afnemers haken af bij een aanbieder als deze zijn kwaliteit niet op orde heeft.

### **Onderzoek FOP 2016 (Machiel Reinders - Wageningen Economic Research)**

Machiel geeft een presentatie met de bevindingen 2015 en het werkplan 2016.

Producenten: hele andere manier van werken. Veel meer vraaggestuurd, netwerken met andere aanbieders/telers om te zorgen dat je beste kwaliteit kan leveren, flexibel werken.

Eigenlijk is online een verdere professionaliseringsslag na opkomst groentesnijderijen.

Peter Duijvestijn: ik ben gewend om aan Engelse retail te leveren, en dan is het een klein stapje om te leveren aan spelers als HelloFresh.

Bij HelloFresh weet je ongeveer 2 maanden van tevoren wat er in de boxen komt. Maar je moet wel zorgen dat de producten er dan zijn. Nee-verkopen zit er niet in.

### **Afsluiting Innovatiecirkel met borrel**

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon

# Colofon

Wageningen University & Research, Den Haag, juli 2017

Machiel Reinders, Mariët van Haaster-de Winter en Rob Hovens, 2017.  
Verse groenten en fruit kunnen ook online; Resultaten van het project Fresh Online Pack, Wageningen Economic Research, Report 2017-004.

Dit rapport is gratis te downloaden op <http://dx.doi.org/10.18174/417023> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research).

© 2017 Wageningen Economic Research

Wageningen University & Research, Den Haag, juli 2017  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag  
T +31 (0)70 335 8104  
E [machiel.reinders@wur.nl](mailto:machiel.reinders@wur.nl)

[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2017

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij

het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Het Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en gefinancierd door de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, GroentenFruit Huis B.V., Productschap Tuinbouw en NNZ B.V.

Wageningen Economic Research 2017-004 | Projectcode 2282100103

Fotografie

Shutterstock.com

Vormgeving

MediaCenter Rotterdam

woord vooraf

samenvatting

inleiding

referenties  
en colofon