



Mogelijkheden en effectiviteit van apps voor communicatie met consumenten

De Veggipedia-case

Elvi van Wijk-Jansen, Robbert Robbemonnd, Marleen Onwezen en Cor Verdouw

Mogelijkheden en effectiviteit van apps voor communicatie met consumenten

De Veggipedia-case

Elvi van Wijk-Jansen, Robbert Robbemon, Marleen Onwezen en Cor Verdouw

Dit onderzoek is uitgevoerd door LEI Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Themanaam' (projectnummer BO-23.06-001-002-LEI-5)

LEI Wageningen UR
Wageningen, oktober 2014

REPORT
LEI 2014-028
ISBN 978-90-8615-688-7

In opdracht van Tuinbouw Digitaal heeft LEI Wageningen UR een literatuurstudie gedaan naar apps als vorm van communicatie met consumenten. Bovendien is kwalitatief consumentenonderzoek gedaan naar de sterke en verbeterpunten van de door de groente- en fruitsector ontwikkelde Veggipedia-app. Naar aanleiding van het onderzoek wordt onder andere aanbevolen om deze app verder te ontwikkelen tot een betrouwbare en veelzijdige app, die bijdraagt aan gezonder, lekkerder, gevarieerder, veiliger en seizoensgebonden eten.

LEI Wageningen UR was commissioned by Tuinbouw Digitaal to carry out a review of the literature on apps as a medium of consumer communication. Around the same time, we also conducted a qualitative consumer survey to determine the strengths of and the scope for improvement in Veggipedia, an app developed by the fruit and vegetable sector. The research findings resulted in recommendations to continue to develop Veggipedia into a reliable and versatile app that will encourage people to eat healthier, tastier, safer, seasonal, and more varied food.

Trefwoorden: apps, Veggipedia-app, consumentencommunicatie, groente en fruit.

Dit rapport is gratis te downloaden op www.wageningenUR.nl/lei (onder LEI publicaties).

© 2014 LEI Wageningen UR

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E informatie.lei@wur.nl,
www.wageningenUR.nl/lei. LEI is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).



Het LEI hanteert voor zijn rapporten een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie.

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2014

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 daardoor de indruk gewekt wordt dat zij instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

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

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

LEI 2014-028 | Projectcode 2282100028

Foto omslag: Frug I Com

Inhoud

	Woord vooraf	5
	Samenvatting	7
	Summary	9
1	Inleiding	11
	1.1 Aanleiding 'Consumer Interaction'	11
	1.2 Doel en opzet	13
	1.3 Leeswijzer	13
2	Resultaten literatuurstudie	14
	2.1 Inleiding	14
	2.2 Aanbod en gebruik van apps	14
	2.3 Aanbod en gebruik van apps over verse voeding	15
	2.3.1 Hoofddoel van apps	16
	2.3.2 Populariteit	17
	2.3.3 Functionaliteiten	18
	2.4 Effecten van apps op houdings- en gedragsverandering gebruikers	19
	2.5 Voorwaarden voor effectiviteit van apps	23
	2.5.1 Uitwisseling van data	23
	2.5.2 Geloofwaardigheid	24
	2.6 Uitdagingen groente- en fruitsector	25
	2.6.1 Vergroten van de toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit	25
	2.6.2 Actievere participatie van consumenten in de keten	27
	2.6.3 Vergroten van het consumentenvertrouwen in de voedselveiligheid van tuinbouwvoedingsproducten	29
	2.7 Conclusies	31
3	Resultaten kwalitatief consumentenonderzoek	33
	3.1 Inleiding	33
	3.2 Doel en opzet onderzoek	33
	3.3 Respondenten	35
	3.4 Resultaten	36
	3.4.1 Reacties op de stelling 'Ik ga de Veggipedia-app in de toekomst zeker vaak gebruiken.'	36
	3.4.2 Goede punten	38
	3.4.3 Verbeterpunten	40
	3.4.4 Perceptie van betrouwbaarheid en deskundigheid	44
	3.4.5 Verwachte effecten	45
	3.4.6 Polls	46
	3.4.7 Animo voor participatie in het 2*2-forum	46
	3.4.8 Toevoeging van informatie over duurzaamheid	47
	3.4.9 Concurrentie en promotie	47
	3.5 Conclusies en aanbevelingen	48
	Bijlagen	
	1 Werkwijze identificeren apps over verse voeding	51
	2 Apps over verse voeding	52
	3 Huiswerkopdracht kwalitatief consumentenonderzoek	65

Woord vooraf

De groente- en fruitsector heeft de Veggipedia-app ontwikkeld. Hiermee kunnen consumenten groente- en fruitartikelen scannen. Zo kunnen ze bijvoorbeeld kennismaken met de Nederlandse teler of handelaar achter het artikel.

De Veggipedia-app is een van de manieren waarop de sector werkt aan drie uitdagingen:

1. Vergroten van de toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit, zodat consumenten ze niet langer zien als bulkproducten;
2. Vergroten van het vertrouwen van consumenten in de veiligheid van tuinbouwvoedingsproducten;
3. Consumenten actiever laten participeren in de keten.

In opdracht van Tuinbouw Digitaal heeft LEI Wageningen UR een literatuurstudie gedaan naar apps als vorm van communicatie met consumenten. Bovendien is kwalitatief consumentenonderzoek gedaan naar de sterke en verbeterpunten van specifiek de Veggipedia-app. Tuinbouw Digitaal is een netwerk van professionals in de tuinbouw die zich op de een of andere manier bezighouden met ICT. Namens Tuinbouw Digitaal was Frug I Com, in de persoon van Harrij Schmeitz, gedelegeerd opdrachtgever van dit onderzoek. De klankbordgroep rond dit onderzoek bestond uit: Boudewijn van der Wal (Veiling Zaltbommel), Jan Doldersum (Rijk Zwaan), Hans van Bokhoven (LTO), Harm Jan Eikelenboom (The Greenery), Mirjam Hendriks (DPA), Patricia Haak (Best Fresh Group), Wilma van den Oever (Frugi Venta), Dewi Hartkamp (LTO Glaskracht Nederland), Louise Vellekoop (GroentenFruit Bureau) en Jan Willem Verloop (Nature's Pride).

Het onderzoek is gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, vanuit de Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen.

Wij danken alle betrokkenen voor de prettige samenwerking.

Ir. L.C. van Staalduinen
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

De groente- en fruitsector heeft de Veggipedia-app ontwikkeld. Hiermee kunnen consumenten groente- en fruitartikelen scannen. Zo kunnen ze bijvoorbeeld kennismaken met de Nederlandse teler of handelaar achter het artikel.

Deze app is een van de manieren waarop de sector werkt aan drie belangrijke uitdagingen voor de sector:

1. Vergroten van de toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit, zodat consumenten ze niet langer zien als bulkproducten;
2. Vergroten van het vertrouwen van consumenten in de veiligheid van tuinbouwvoedingsproducten;
3. Consumenten actiever laten participeren in de keten.

Uit het kwalitatief consumentenonderzoek blijkt dat de eerste versie van de Veggipedia-app wordt gewaardeerd vanwege het uiterlijk, de veelheid aan informatie en de alerts.

Maar vooral dankzij de veelzijdigheid en de objectiviteit kan de app zich volgens respondenten onderscheiden van de belangrijkste concurrenten als Google, de Appie-app, receptenapps als 24Kitchen of Smulweb en informatie op de verpakking.

Met name dankzij de productinformatie, zoals de bewaar- en aankooptips, en de recepten draagt de Veggipedia-app er mogelijk aan bij dat consumenten meer zullen variëren in hun groente- en fruitconsumptie en de producten meer zullen waarderen.

Consumenten hechten minder belang aan de scanmogelijkheid die hen in staat stelt kennis te maken met de teler of handelaar achter een specifiek artikel. Ze schatten deze informatie bovendien in als minder betrouwbaar dan de productinformatie.

Ook benaderd worden door polls, participeren in het 2*2-forum (een forum voor groente- en fruitliefhebbers; 2x2.nl) en de toevoeging van informatie over duurzaamheid kunnen op weinig animo rekenen.

Aanbevolen wordt om de Veggipedia-app verder te ontwikkelen tot een app die bijdraagt aan gezonder, lekkerder, gevarieerder, veiliger en seizoensgebonden eten. De app kan zich onderscheiden van de belangrijkste concurrenten door betrouwbaarheid en veelzijdigheid.

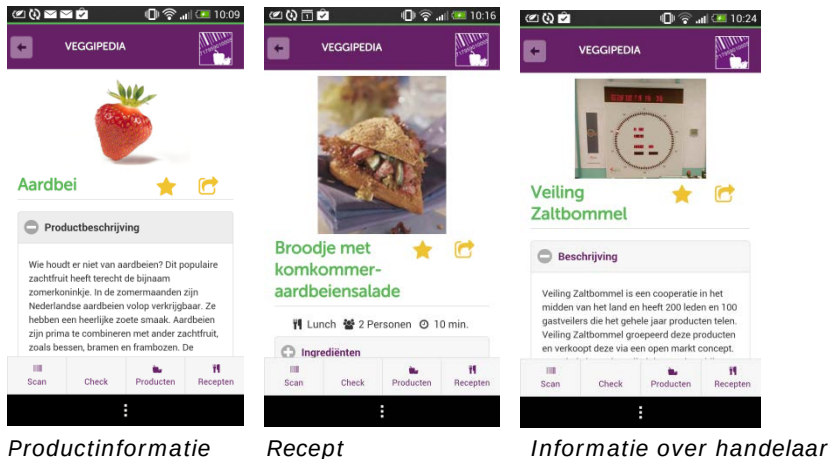
Verder wordt aanbevolen om de receptenfunctie te verbeteren en uit te breiden, de informatie over de gezondheidswaarde van producten beter toe te lichten en het scannen van artikelen eventueel minder centraal te stellen.

Bovendien wordt aanbevolen om reclameboodschappen weg te laten uit de app en om gebruikers te informeren over welke check er is geweest op de informatie afkomstig van telers en handelaren.

Achtergrond

Door de snelle opkomst van internet en smartphone-apps verandert de manier waarop bedrijven met consumenten communiceren snel. Er zijn inmiddels veel apps beschikbaar. Het is echter nog onduidelijk wat de invloed ervan is op consumentengedrag. Het doel van dit onderzoek was om meer inzicht te krijgen in apps als vorm van communicatie met consumenten.

Daartoe is eerst een literatuurstudie verricht naar onder andere het huidige aanbod van apps en de (randvoorwaarden voor de) effectiviteit ervan. Vervolgens is de Veggipedia-app nader onderzocht in een kwalitatief consumentenonderzoek. Hierbij zijn in totaal 44 consumenten geïnterviewd.



Productinformatie

Recept

Informatie over handelaar

De belangrijkste bevindingen van de literatuurstudie waren:

- Op het terrein van verse voeding zijn er relatief veel consumentenapps die algemene of specifieke productinformatie bieden, zoals de apps 'Groente- en fruitkalender' en 'GlutenVrij'.
- De populairste apps zijn echter de apps die vooral receptinformatie bieden. Voorbeelden zijn Recipe Search, Evernote Food en de C1000 BBQ-app. Ook populair zijn apps van retailers, zoals de Appie-app.
- Informatietechnologie kan de houding en het gedrag van gebruikers veranderen, als:
 - a. de technologie aansluit bij doelen die mensen zichzelf hebben gesteld;
 - b. via het internet of een andere communicatie-infrastructuur informatie kan worden uitgewisseld met andere apparaten en mensen;
 - c. de technologie door de gebruiker als geloofwaardig wordt gezien.
- *Mobiele* technologie, zoals in de vorm van apps, is mogelijk extra effectief omdat mensen hun telefoon vaak de hele dag dicht bij zich hebben.
- Consumenten zullen via een app actief participeren in de keten wanneer dit waarde voor hen heeft (vanuit idealisme, gemak, financieel voordeel, fun, sociaal contact), men vertrouwen heeft in de app en controle heeft over de aard en intensiteit van de participatie.
- Om een compleet beeld te krijgen van de groente- en fruitconsument zal zeker ook aandacht moeten worden besteed aan het volgen van consumenten die niet de moeite hebben genomen om een app te downloaden.
- Om overreageren van consumenten tijdens voedselcrises zo veel mogelijk te voorkomen, is het zeer relevant dat aandacht wordt besteed aan voedselveiligheid. Dat kan in een app of doordat de sector zich mengt in fora waar consumenten hierover met elkaar praten. Aanbevolen wordt om informatie aan te bieden over wat consumenten *zelf* kunnen doen aan voedselveiligheid en om in de aangeboden informatie over groente en fruit zowel positieve als negatieve aspecten te belichten (= tweezijdige informatie).

Summary

The potential uses and effectiveness of apps in consumer communication; The Veggipedia case

The fruit and vegetable sector developed the Veggipedia app to enable consumers to scan fruit and vegetable products and get acquainted with the Dutch growers and traders involved.

This app is one of the solutions that the sector has devised to meet three major challenges:

1. Enhance the added-value experience of fruit and vegetables so that consumers no longer perceive them as bulk products.
2. Increase consumer confidence in the safety of horticultural products.
3. Persuade consumers to participate more actively in the chain.

It emerged from the qualitative consumer survey that the first version of the Veggipedia app was appreciated for its appearance, the wealth of information, and the alerts.

However, the respondents also said that it was primarily the versatility and objectivity of the app that set it apart from its main competitors such as Google, the Appie app, recipe apps (e.g., 24Kitchen and Smulweb), and information on the packaging.

Thanks mainly to the product information, including the storage and purchasing tips, and the recipes, the Veggipedia app may prompt consumers to bring more variety into the fruit and vegetables in their diet and appreciate the products more.

Consumers attached less value to the scanning function that allows them to get acquainted with the growers or traders of specific items. They also regarded this information as less reliable than the product information.

There was very little enthusiasm for polls, participating in the 2*2forum (forum for fruit and vegetable lovers; 2x2.nl) and additional information on sustainability.

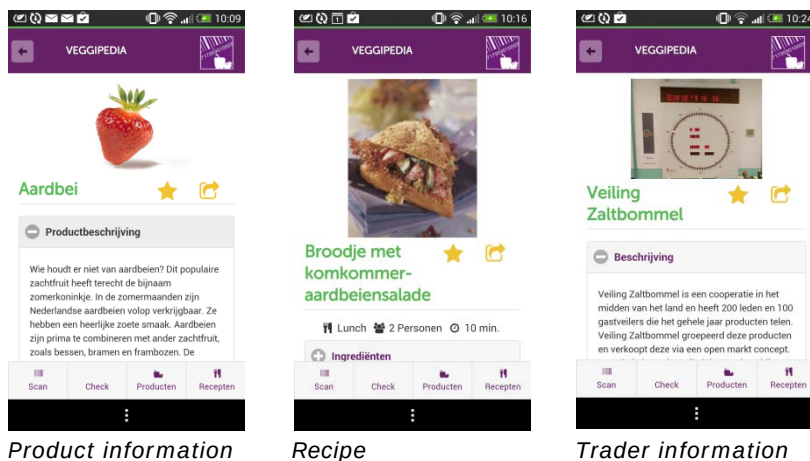
There were three lines of recommendation:

- Develop the Veggipedia app further into an app that will promote healthier, tastier, safer, seasonal, and more varied diets. The app distinguishes itself from the main competitors through its reliability and versatility.
- Extend and improve the recipe function, clarify the information on health value, and reduce the role of item-scanning.
- Remove advertising messages from the app and inform users of the checks on the information from growers and traders.

Background

The burgeoning growth of internet and smartphone apps is rapidly changing the way businesses are communicating with consumers. There are countless apps on the market, but we still have very little idea of how they affect consumer behaviour and chain management. The aim of this research was to gain deeper insight into apps as a medium of consumer communication.

We began with a review of the literature on, amongst other things, the apps that were currently available and the conditions that needed to be in place to make them effective. The Veggipedia app was then further researched in a qualitative survey involving interviews with 44 consumers.



The main findings of the literature review were as follows:

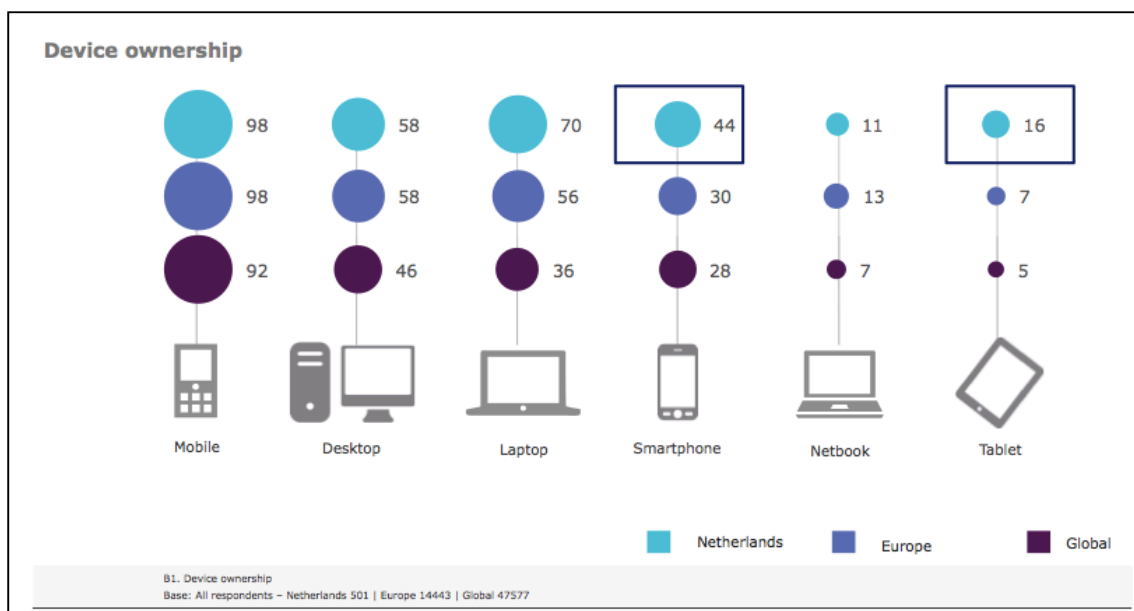
- There are a relatively large number of consumer apps for fresh food, such as *Groente- en fruitkalender (Fruit & Vegetable Calendar)* and *GlutenVrij (Gluten-Free)*, which offer general or specific product information.
- The most popular apps are the ones that offer recipe information, such as Recipe Search, Evernote Food, and the C1000 BBQ app. Apps by retailers, such as the Appie app (Albert Heijn supermarket), are also popular.
- Information technology can change consumer attitudes and behaviours when:
 - a. the technology fits in with the goals set by the consumer himself;
 - b. information can be exchanged with other devices and people via the internet or another communication infrastructure;
 - c. the technology is perceived as credible by the user.
- *Mobile* technology, e.g. in the form of apps, may be extra effective because most people are within easy reach of their mobile phone all day.
- Consumers will use an app to participate actively in the chain if they perceive this as useful (from the perspective of idealism, convenience, finance, fun, social contact), if they trust the app, and if they can control the nature and intensity of the participation.
- To gain a full picture of the fruit and vegetable consumer it will be necessary to track consumers who have not taken the trouble to download an app.
- To prevent consumers from overreacting to food crises, it is essential to concentrate on food safety. This can be done via an app or by the sector getting involved in consumer forums on the topic. It would be worthwhile offering information on what consumers can *themselves* do to promote food safety, and to highlight negative as well as positive aspects in the information on fruit and vegetables (= both sides of the story).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding 'Consumer Interaction'

Consumenten beschikken over een groeiend aantal apparaten waarmee zij op het internet informatie kunnen zoeken, vinden en delen met anderen. Waar een aantal jaar geleden mensen alleen nog via hun PC toegang tot het internet hadden, zijn anno 2014 smartphones en tablets zo'n beetje de belangrijkste apparaten geworden om mee te internetten.

In december 2012 hadden zeven miljoen Nederlanders een smartphone. Een jaar eerder waren dit er nog zes miljoen. Halverwege 2013 gaf GfK aan dat het smartphonegebruik verder was toegenomen naar acht miljoen en het tabletgebruik naar 5,6 miljoen. Nederlanders lopen voorop in Europa en zelfs in de wereld wat betreft het percentage van de bevolking dat de beschikking heeft over tablets en smartphones. Zie hiervoor Figuur 1.

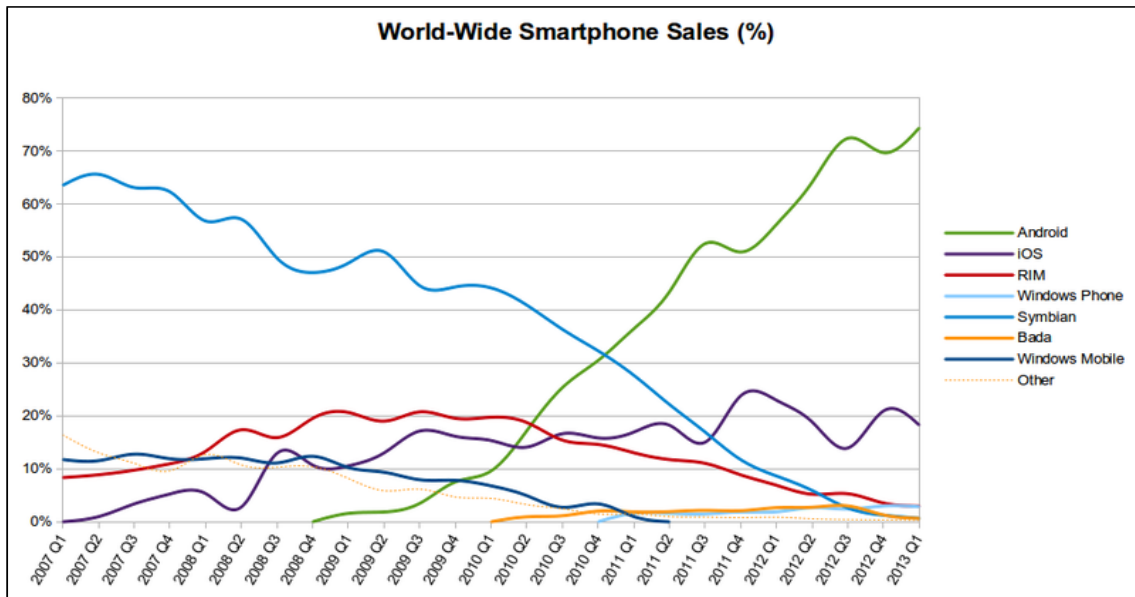


Figuur 1 Gebruik van apparaten in Nederland, Europa en wereldwijd

Bron: TNS NIPO, 2012

Alles wat met een smartphone of tablet technisch mogelijk is, wordt ontsloten door apps. Een app is een softwareapplicatie die ontworpen is om te draaien op een smartphone, een tablet of een ander elektronisch handapparaat.

Apps zijn verkrijgbaar in app-stores. Deze zijn gekoppeld aan een specifiek besturingssysteem. Het overgrote deel van de telefoons die wereldwijd verkocht worden, functioneert op een besturingssysteem van Android of Apple (iOS). Het relatieve aandeel van Android blijft hard toenemen. Dat van Apple golft al jaren rond de 20% (zie Figuur 2).



Figuur 2 Verdeling verkoopcijfers per telefoonbesturingssysteem

Bron: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, mei 2013

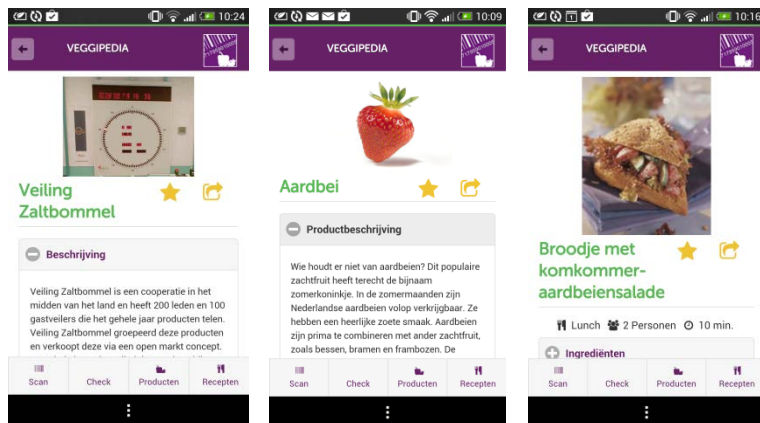
Bij tablets ziet de verdeling er anders uit omdat daar Apple marktleider is, hoewel ook hier het Android-gebruik toeneemt. Android en Apple samen hebben verreweg de meerderheid van de markt in handen. Om een zo groot mogelijk deel van de smartphone- en tabletgebruikers te bereiken, moet een app dus minstens verkrijgbaar zijn in de Apple- en Android-store.

De verwachting van de groente- en fruitsector is dat apps kunnen bijdragen aan drie belangrijke uitdagingen voor de sector:

1. De toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit vergroten zodat consumenten ze niet langer zien als bulkproducten (commodity's);
2. Het vertrouwen van consumenten in de veiligheid van groente en fruit vergroten;
3. Consumenten actiever laten participeren in de keten.

De sector heeft daarom in het showcaseproject 'Facebility' de Veggipedia-app ontwikkeld. Met deze app kunnen consumenten groente- en fruitartikelen scannen en zo kennismaken met de Nederlandse teler of handelaar achter het artikel. Daarnaast bevat de app informatie over 230 groente- en fruitproducten, zoals bewaar-, aankoop- en bereidingstips en informatie over de voedingswaarde. Bovendien telt de app zeshonderd recepten met deze producten. Ten slotte informeert de app consumenten met 'alerts' over voedselveiligheidsproblemen rond artikelen of producten.

De eerste versie van de Veggipedia-app is in november 2013 online gegaan in zowel de Apple- als de Google Play-store.



Veggipedia-app

1.2 Doel en opzet

Doel van het onderzoek 'Consumer Interaction' was allereerst om meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden en effectiviteit van apps als vorm van communicatie met consumenten. Met het oog hierop is in 2013 een literatuurstudie verricht om meer inzicht te krijgen in:

1. Het huidige aanbod en gebruik van apps in het algemeen en specifiek op het terrein van verse voeding;
2. De effectiviteit van apps voor houdings- en gedragsverandering van gebruikers;
3. De randvoorwaarden voor effectiviteit van apps voor houdings- en gedragsverandering van gebruikers;
4. De uitdagingen voor de groente- en fruitsector.

Een tweede doel was om meer inzicht te krijgen in de sterke punten en de verbeterpunten van specifiek de Veggipedia-app. Daartoe is in 2013, deels geïnspireerd door de literatuurstudie, een kwalitatief consumentenonderzoek uitgevoerd. Hiermee moesten de volgende vragen worden beantwoord:

1. Wat vinden consumenten goed en minder goed aan de Veggipedia-app?
2. In hoeverre en waarom wordt de Veggipedia-app gezien als geloofwaardig (c.q. betrouwbaar en deskundig)?
3. In hoeverre en waarom hebben consumenten het gevoel dat het gebruik van de Veggipedia-app hun beleving van groente en fruit zal vergroten en ertoe zal leiden dat ze meer groente en fruit zullen consumeren?
4. In hoeverre en waarom spreken de volgende ideeën voor uitbreiding van de app consumenten aan: aandacht voor duurzaamheid, het benaderen van consumenten met polls en participeren in het 2*2-forum (een forum voor groente- en fruitliefhebbers)?

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de resultaten van de literatuurstudie en hoofdstuk 3 die van het kwalitatieve consumentenonderzoek.

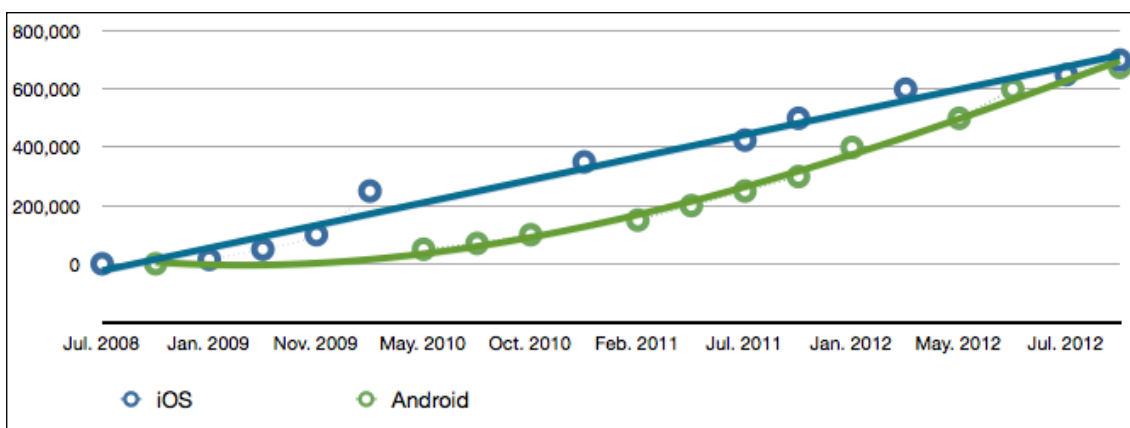
2 Resultaten literatuurstudie

2.1 Inleiding

Allereerst wordt een indruk gegeven van het nationale en internationale aanbod en gebruik van apps in het algemeen (2.2.). Daarna zoomen we in op het aanbod en het gebruik van apps specifiek op het terrein van verse voeding (2.3.). Vervolgens gaan we in op de effecten van apps op houding en gedrag van gebruikers (2.4.) en belichten we de randvoorwaarden voor hun effectiviteit (2.5.). In paragraaf 2.5. komen inzichten aan bod die relevant zijn gezien de uitdagingen voor de groente- en fruitsector. Het hoofdstuk besluit met een samenvatting (2.6.).

2.2 Aanbod en gebruik van apps

Er zijn vele honderdduizenden apps beschikbaar. Het aantal apps dat in 2012 verkregen kon worden in de Android-store en de iOS-store was ongeveer even groot (zie Figuur 3).



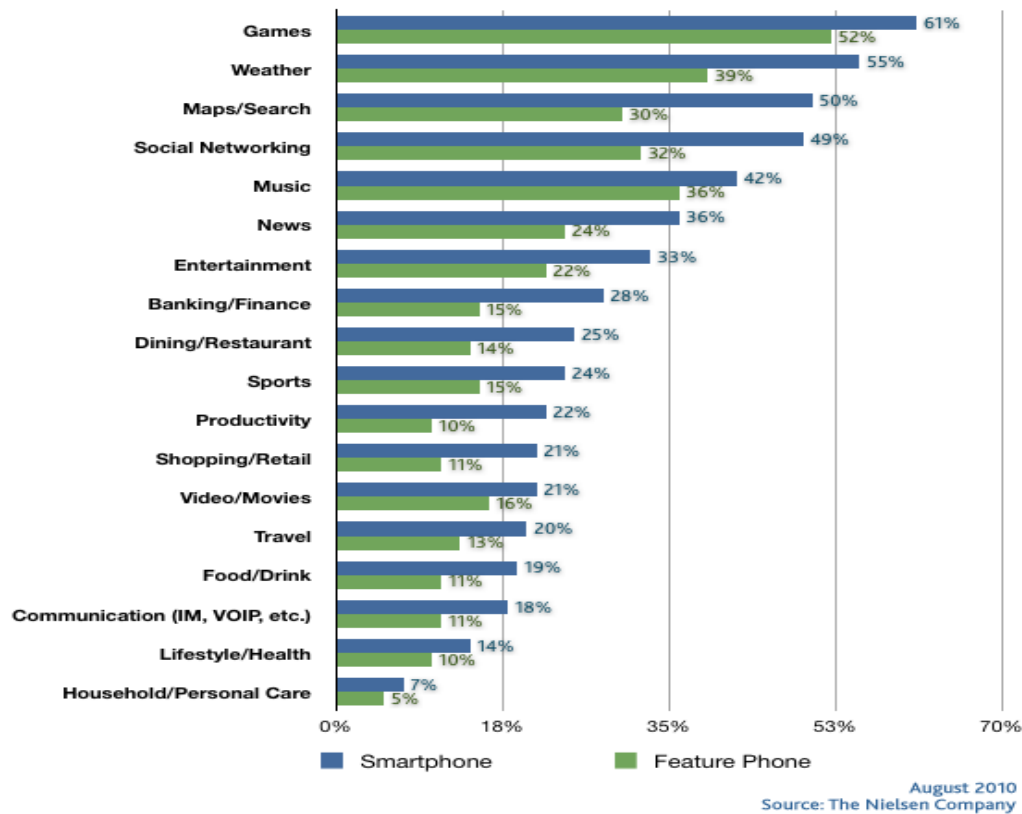
Figuur 3 Aantal apps verkrijgbaar in de iOS- en Android-store

Bron: <http://www.insidemobileapps.com/>, 26 sept 2012

Nielsen Media Research vroeg in 2010 aan smartphonegebruikers welk soort applicaties zij de afgelopen dertig dagen wel eens hadden opgestart. Games staan met 61 procent het meest op smartphones, gevolgd door weer- en navigatieapps (Figuur 4).

Most Popular Categories of Apps

(Among those who report having downloaded an app in the last 30 days)



Figuur 4 Meest populaire categorieën apps.

2.3 Aanbod en gebruik van apps over verse voeding

In het onderzoek zijn bestaande apps over verse voeding geïnterviewd (oktober 2013). Vervolgens zijn 27 apps geselecteerd op basis van doelgroep, functionaliteit en onderwerp (zie voor de werkwijze Bijlage 1). Zie onderstaand een lijst met de 27 geselecteerde apps¹. Tussen haakjes staat van wie de app afkomstig is. De inhoud en gebruiksmogelijkheden van deze apps worden in Bijlage 2 uitgebreid beschreven.

1. Appie (Albert Heijn)
2. Evernote Food (Evernote Corporation)
3. Delhaize (Delhaize)
4. C1000 (C1000 BV)
5. Recipe Search (allthecooks.com)
6. Aanbieding (Pro) (Syndicate Plus B.V.)
7. C1000 BBQ app (C1000 BV)
8. Super Deals Nederland (Dante Eckhardt)
9. Jumbo Recepten Shaker (Jumbo Supermarkten B.V.)
10. Recept van de dag (24Kitchen Cross Media B.V.)
11. Seafood Watch (Monterey Bay Aquarium)
12. Boodschapp (Lab111)
13. Boodschapwijzer (Easy Web Solution)
14. GlutenVrij (Joost van Doorn)

¹ Het doel van deze lijst is niet om volledig te zijn, maar om goed inzicht te geven in de aard van bestaande apps over verse voeding. Het is ook een momentopname (oktober 2013), de ontwikkelingen gaan razendsnel.

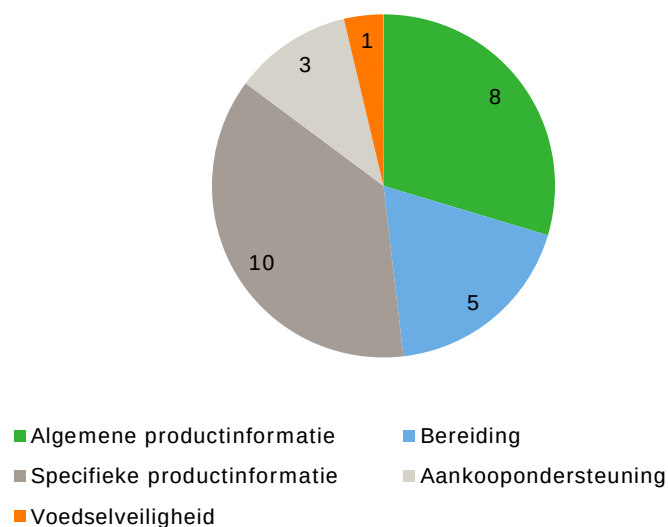
15. QuestionMark (QuestionMark Foundation)
16. Cuts of Meat (2v software)
17. E-Codes (Apps Isle)
18. fTRACE (GS1 Germany GmbH)
19. 2*2 Wat eet Holland (GroentenFruit Bureau)
20. Allergy Journal (IBKR Analytics LLC)
21. Food Guard Allergy Scanner (Mangobird)
22. KeurmerkenWijzer (Milieu Centraal)
23. True Food Network (Center for Food Safety)
24. Dirty Dozen (Environmental Working Group)
25. Food Safety @Home (Environmental health testing)
26. Groente- en fruitkalender (Milieu Centraal)
27. Best Fruit Now (Haymachine Entertainment, LLC)

Deze geselecteerde apps zijn geanalyseerd op:

- Hoofddoel;
- Populariteit (aantal downloads Android-store);
- Functionaliteiten, inclusief waardering (nominale identificatie).

2.3.1 Hoofddoel van apps

Figuur 5 geeft de verdeling weer van de apps over vijf hoofddoelen. Het hoofddoel van de meeste apps is het bieden van algemene of specifieke productinformatie.



Figuur 5 Verdeling onderzochte apps over hoofddoelen (in aantallen apps).

Toelichting

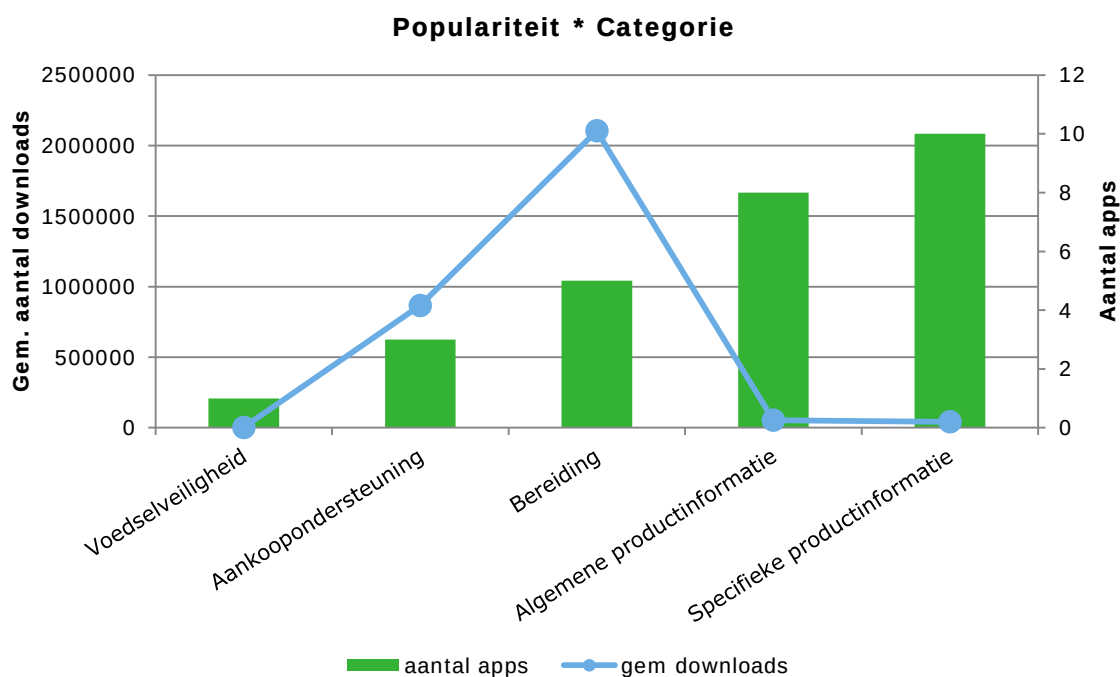
1. Algemene productinformatie is bijvoorbeeld informatie over welke fruitsoorten bij een specifiek seizoen horen vanuit het perspectief van milieubelasting, informatie over keurmerken of informatie over voedselallergieën. Voorbeelden zijn: 2*2 Wat eet Holland, de KeurmerkenWijzer en NIH Food Allergy Information.
2. Specifieke productinformatie is informatie op het niveau van specifieke producten, zoals (biologische) herkomst, aanwezigheid van allergenen (zoals gluten), prijs, voedingswaarde of score op het gebied van gezondheid, milieu en dierenwelzijn (al dan niet in vergelijking met andere producten/merken). Voorbeelden: QuestionMark, Boodschapp en GlutenVrij. De Veggipedia-app combineert algemene en specifieke productinformatie over groente en fruit.
3. Hoofddoel van bereidings-/receptenapps is het geven van informatie over hoe producten bereid kunnen worden, al dan niet in combinatie met informatie over restaurants en de mogelijkheid om

foto's van favoriete gerechten te delen (in community's). Voorbeelden zijn: Recipe Search, Evernote Food en Jumbo Recepten Shaker.

4. Aankoopondersteuningsapps hebben als hoofddoel het ondersteunen van de consument bij de aankoop van producten bij een bepaalde retailer. Er wordt bijvoorbeeld informatie gegeven over aanbiedingen, de dichtstbijzijnde winkel, de looproute in de winkel en openingstijden. Verder wordt de mogelijkheid geboden om in deze apps een boodschappenlijstje op te stellen en met anderen te delen. Concrete voorbeelden zijn de apps van retailers zoals AH, Coles en Delhaize.
5. Voedselveiligheidsapps zijn apps die consumenten handvatten bieden voor het verhogen van de voedselveiligheid, bijvoorbeeld in de vorm van advies over de manier waarop bepaald vlees bereid moet worden of welke handelingen in acht moeten worden genomen tijdens het bereiden, zoals van tevoren de handen wassen. Een voorbeeld daarvan is Food Safety @Home.

2.3.2 Populariteit

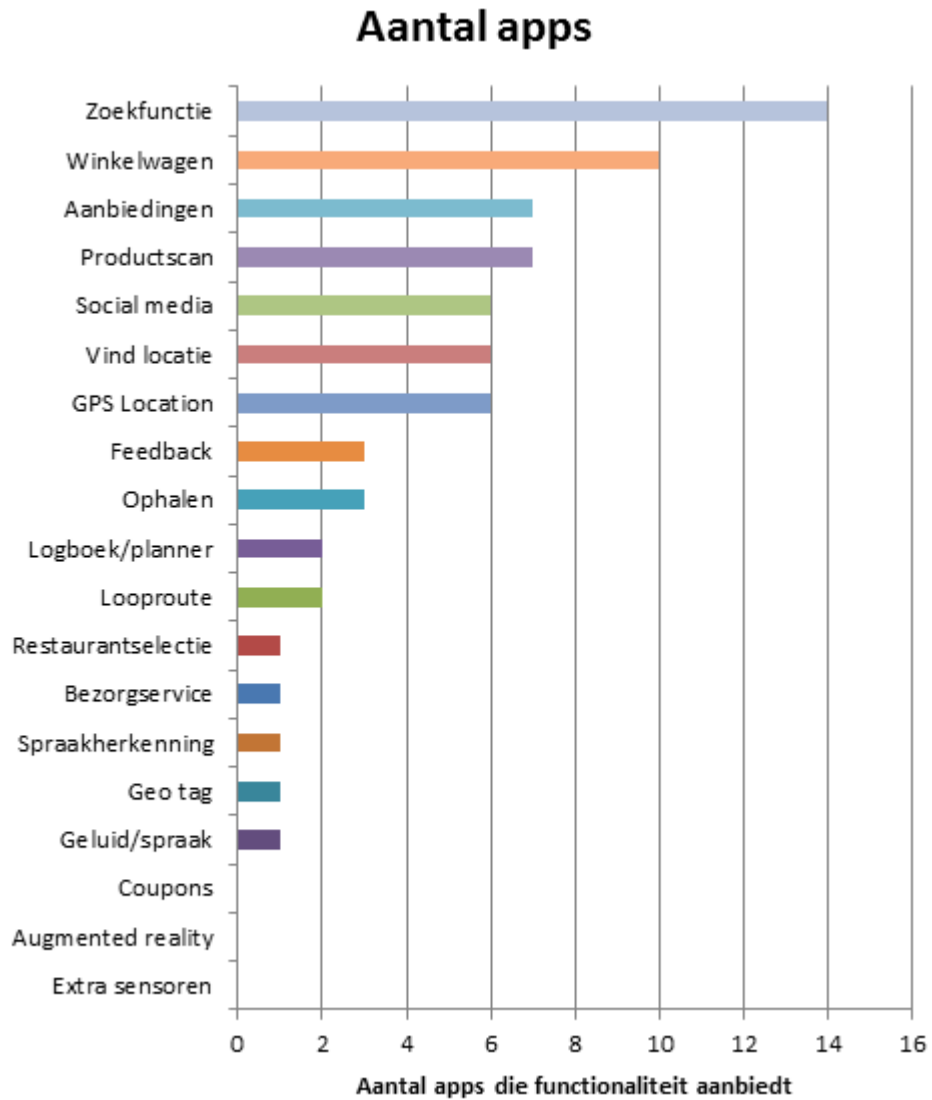
Voor iedere app is gekeken hoe vaak deze is gedownload in de Android-store. Dit geeft een indicatie van de populariteit van de app, hoewel de leeftijd van de app hier natuurlijk ook in meespeelt; de kans is groot dat een app die al langer in de store te vinden is, vaker zal zijn gedownload dan een nieuwkomer. Daarnaast vergelijken we hier internationale, Engelstalige apps met nationale apps, en apps met een pr-machine met apps zonder pr. Uit Figuur 6 blijkt dat apps die bereidingsinformatie geven op het grootste gemiddelde aantal downloads kunnen rekenen, gevolgd door apps die aankoopondersteuning bieden (de apps van retailers). Apps die voornamelijk algemene of specifieke productinformatie of informatie over voedselveiligheid bieden, worden het minst gedownload.



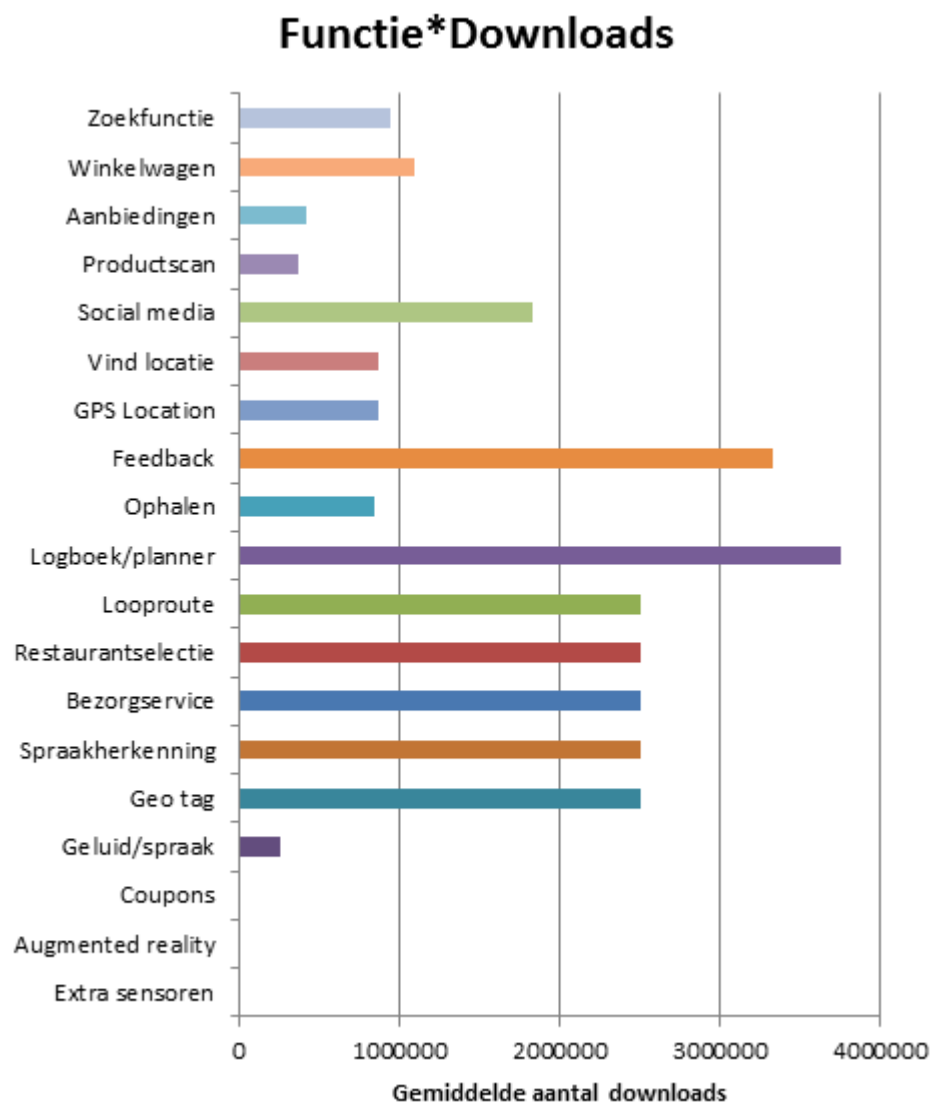
Figuur 6 Populariteit hoofddoelen apps op basis van aantal downloads.

2.3.3 Functionaliteiten

Voor dit onderzoek is een lijst opgesteld met technische of functionele eigenschappen van de apps. Voor iedere app is geanalyseerd welke functionaliteiten in de app terugkomen. Er is hier sprake van enige overlap met de analyse van doelen. Dat komt doordat een app diverse functionele eigenschappen kan bezitten die al dan niet overeenkomen met het hoofddoel. In Figuur 7 is weergegeven in hoeveel apps deze functionaliteiten voorkomen. De meest voorkomende functionaliteiten zijn de zoekfunctie en de winkelwagenfunctie.



Figuur 7 Functionaliteiten van onderzochte apps.



Figuur 8 Gemiddelde aantal downloads van apps met genoemde functionaliteiten.

Uit Figuur 8 is af te leiden wat het gemiddelde aantal downloads van apps is die de genoemde functionaliteit bezitten. De hoge notering van vooral de functionaliteiten logboek/planner en feedback vallen op.

2.4 Effecten van apps op houdings- en gedragsverandering gebruikers

Er is nog niet zo veel bekend over de effecten van apps op houdings- en gedragsverandering van gebruikers. Daarvoor zijn ze nog te kort op de markt en is er nog te weinig onderzoek naar gedaan.

Studies van West e.a. (2012)² en Breton (2011)³ e.a. geven een goed beeld van de apps die er nu zijn op het terrein van gezondheidsbevordering en hoe deze zijn ontwikkeld, maar baseren zich niet op

² West, Joshua H., P. Cougar Hall, Carl L. Hanson, Michael D. Barnes, Christophe Giraud-Carrier, and James Barrett. (2012). There's an app for that: Content analysis of paid health and fitness apps. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3), 72.

³ Breton, E., Fuemmeler, B., Abrams, L. (2011): Weight loss—there is an app for that! But does it adhere to evidence-informed practices? *Translational Behavioral Med* 2011, 1:5230529

evaluaties van gebruikers of een analyse van de apps zelf. West e.a. (2013)⁴ adviseren appontwikkelaars en gezondheidswetenschappers om te gaan samenwerken aan het ontwikkelen van effectievere apps. Zij kunnen elkaars expertise aanvullen en zo voor synergievoordelen zorgen. West e.a. (2013)⁴ vinden bijvoorbeeld dat apps nu vooral informatie geven, terwijl de wetenschappelijke literatuur aangeeft dat voor gedragsverandering juist andere concepten erg belangrijk zijn. Zij bevelen aan apps te ontwikkelen die zich richten op feedback, evaluaties en een geïndividualiseerde aanpak.

Een relevant onderzoek is verder het rapport 'Milieu op je bord'⁵, gebaseerd op kwalitatief onderzoek van het LEI in 2012. Onderzocht is hoe 32 consumenten die vlees minderen aankijken tegen apps als middel om informatie te verkrijgen over de milieuvriendelijkheid van vlees. Dit in vergelijking met andere informatiemiddelen, zoals (mini)folders, het benutten van een telefoonnummer of website van een producent, keurmerken, informatie van en in de supermarkt of andere informatiemiddelen die respondenten konden bedenken. Uit dit onderzoek blijkt dat informatie over milieuvriendelijkheid van vlees vooral wordt gezocht via websites en dan vooral door te googelen. Redenen die respondenten hiervoor aangeven, zijn dat dit makkelijk is en dat er op internet minder censuur zou zijn dan bij de meeste andere communicatiemiddelen. Na Google wordt informatie van of in de supermarkt het meest genoemd. Dit laatste is in lijn met de bevinding dat het informeren over milieuvriendelijkheid van vlees op de plaats van aankoop moet gebeuren. Bovendien kost dit informatiemiddel de consument minder tijd en moeite dan een app, minifolder, telefoonnummer of website op een product of een logo/keurmerk; een voor de meeste respondenten erg belangrijk voordeel. Google en de supermarkt worden gevolgd door keurmerken en door respondenten zelf aangedragen tv-programma's, zoals Kassa. Apps en minifolders scoren het laagst. Zij worden gezien als informatiemiddelen die passen bij een al geïnformeerd en bewust publiek als het om milieuvriendelijkheid van vlees gaat. De meeste mensen zijn dat echter nog niet, aldus de respondenten. Facebook en Twitter worden meer dan apps gezien als informatiemiddelen die eraan kunnen bijdragen dat het bewustzijn en kennisniveau van veel mensen toeneemt. Verder is relevant om hier op te merken dat volgens respondenten informatie van apps moet *kloppen*, bijvoorbeeld doordat deze gebaseerd is op onafhankelijk onderzoek. Bovendien moet het *leuk* zijn om deze informatie te benutten. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van (bewegende) beelden (video's).

Wanneer we naar de effecten van *informatietechnologie in de brede zin* kijken, vinden we meer relevante en onderbouwde inzichten. We bevinden ons dan op het terrein van de persuasieve technologie, d.w.z. de studie van computers als hulpmiddelen om menselijke houdingen en gedragingen te veranderen.

B.J. Fogg⁶, een Amerikaanse professor aan de Stanford Universiteit, heeft zich hierin gespecialiseerd, vooral op het terrein van gezondheidsbevordering. Informatietechnologie heeft volgens hem in vergelijking met mensen een aantal voordelen als 'overtuigers' van al gemotiveerde mensen. 'Computers' hebben namelijk het voordeel dat ze hardnekkiger zijn, meer anonimiteit bieden, enorme hoeveelheden data kunnen managen (wat kan helpen bij overtuigen) en kunnen komen waar mensen niet kunnen komen of niet welkom zijn.

Informatietechnologie kan drie rollen spelen bij het overtuigen van mensen richting houdings- en/of gedragsverandering:

Ten eerste de rol van **tools** die het gewenste gedrag makkelijker maken⁷. Een voorbeeld hiervan is LifeSign, dat helpt bij stoppen met roken. Hierbij houdt de gebruiker op de telefoon bij hoeveel hij rookt en daarna krijgt hij een seintje wanneer hij mag roken. Deze seintjes komen steeds verder uit

⁴West, J.H., Hall, P.C., Arredondo, V., Berrett, B., Guerra, B., en Farrell, J. (2013). Health Behavior Theories in Diet Apps. *Consumer Health On the Internet*. 17, 1, 10–24.

⁵'Milieu op je bord. Over het vermarkten van milieu bij vlees' (nog te verschijnen), Wijk-Jansen, E.E.C. van e.a., LEI- Den Haag

⁶Fogg, B.J., (2003), *Persuasive technology. Using computers to change what we think and do*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco

⁷Verschillende theorieën ondersteunen het idee dat mensen meer geneigd zijn dingen te doen die makkelijk zijn om te doen. Bijvoorbeeld A. Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Self-Control* (New-York: W.H. Freeman, 1997)

elkaar liggen. Een tool kan ook helpen door berekeningen of metingen uit te voeren die motiveren, zoals SportBrain. Dit is een apparaat dat 'stappen' bijhoudt en dat kan worden aangesloten op een PC. Op een website ziet de gebruiker dan hoeveel hij heeft bewogen in relatie tot zijn doel en hoe goed anderen het doen. Bovendien krijgt hij ondersteunende informatie om meer te bewegen en een leuk presentje als hij zijn doel bereikt. Gewenst gedrag makkelijker maken beïnvloedt hoe iemand de kosten en baten van dat gedrag beoordeelt en dit beïnvloedt weer de motivatie om het gewenste gedrag te vertonen⁸. Het makkelijker maken van gedrag kan ook iemands eigen effectiviteit vergroten of iemand meer vertrouwen geven in het kunnen uitvoeren van bepaald gedrag. Dit kan er weer aan bijdragen dat iemand een positievere houding ontwikkelt ten aanzien van het gedrag, waardoor hij beter zijn best doet om het gedrag (vaker) te vertonen.⁹ Denk hierbij verder aan *personalisatie*. Met personalisatie wordt bedoeld dat informatie op maat is gemaakt van het individu, bijvoorbeeld doordat deze aansluit bij iemands opleidingsniveau, (fase in een) ziekte, houding tegenover een ziekte, persoonlijkheid, context waarin de informatie gebruikt wordt, interesses, etc. Ook iemands innovativiteit en behoefte om te denken zijn waarschijnlijk relevant om rekening mee te houden. Onderzoek laat zien dat gepersonaliseerde informatie effectiever is bij het overtuigen van mensen dan generieke informatie¹⁰. Het maakt volgens sommigen zelfs al verschil als het er alleen al op *lijkt* dat informatie gepersonaliseerd is.¹¹ Wanneer mensen het gevoel hebben dat berichten voor hen persoonlijk bedoeld zijn, besteden ze er namelijk meer aandacht aan¹². Ze zullen de informatie dan diepgaander verwerken en – als de informatie de toets der kritiek doorstaat – er eerder door overtuigd worden¹³. Informatie personaliseren is één ding. De volgende stap is het op maat maken van informatie voor een *context*. Denk hierbij aan een apparaat dat een jogger vertelt hoeveel fijnstof er in de lucht zit waar hij jogt. Een ander voorbeeld is informatie voor huizenzoekers die, terwijl ze door een wijk rijden, worden geïnformeerd over de milieustatus van die wijk. Mogelijk zal het in de toekomst steeds beter mogelijk zijn om te personaliseren door suggesties te doen die aansluiten bij iemands huidige locatie, activiteit en zelfs stemming. In technologische en praktische zin is het echter een grote stap om informatie niet alleen te personaliseren maar ook rekening te laten houden met iemands context. Maar als het lukt, dan zou dat de technologie nog veel overtuigender maken.

Ten tweede de rol van **media** die ervaringen bieden en die mensen in staat stellen oorzaak-gevolgrelaties te exploreren en die motiveren doordat ze levensecht zijn of mensen helpen om te oefenen met gedrag zonder real-world consequenties¹⁴. Hierbij valt te denken aan modellen die voorspellen wat het met de gezondheid doet als iemand iedere dag hamburgers en friet eet. Andere voorbeelden zijn tegen de computer fietsen of roeien in de sportschool¹⁵ en interactieve, educatieve games over bijvoorbeeld omgaan met astma door kinderen¹⁶. Ten slotte valt hierbij te denken aan virtuele omgevingen waarin mensen oefenen met fobieën zoals hoogtevrees en angst voor spinnen¹⁷ of waarin ze ervaren hoe het is om dronken achter het stuur te zitten¹⁸ (zie illustraties op de volgende pagina).

⁸ Bandura, A. *Self-Efficacy: The exercise of Self-Control* (New York; W.H. Freeman, 1997)

⁹ Bandura, A. *Self-Efficacy: The exercise of self control*(New York; W.H. Freeman, 1997)

¹⁰ Voor een review over personaliseren in de context van computertechnologie: H.B. Jimison. Patient-specific interfaces to health and decision-making information, in R.L. Street, W.R. Gold and T. Manning (eds.), *Health Promotion and Interaction Technology: theoretical applications and future directions* (Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum, 1997)

¹¹ Bijvoorbeeld: J.R. Benninger, Personalisation of mass media and the growth of pseudocommunity, *Communication Research*, 14(3): 352-371 (1987)

¹² S.J. Ball-Rokeach, M. Roakeach and J. Grube, *The Great American Values Test: Influencing Behavior and Belief through Television* (New York: Free Press, 1984). See also J.R. Beninger, Personalization of mass media and the growth of pseudo-community, *Communication Research*, 14(3): 352-371 (1987)

¹³ R.E. Petty and J.T. Cacioppo, *Attitude and Persuasion: Classical and Contemporary Approaches* (Dubuque, IA: Wm. C. Brown, 1981)

¹⁴ Bijvoorbeeld: P. Pedersen, Simulations: A safe place to take risks in discussing cultural differences, *Simulation & Gaming*, 26 (2): 201-206 (1995)

¹⁵ J.P. Porcari, M.S. Zedaker and M.S. Maldari, Virtual motivation, *Fitness Management*, Dec: 48-51, 1998

¹⁶ Bijvoorbeeld: D.A. Lieberman, Three studies of an asthma education video game, in *Report to NIH: National Institute of Allergy and Infectious Diseases* (april 1995)

¹⁷ <http://www.hitl.washington.edu/research/exposure/>.

¹⁸ http://alpha.confex.com/alpha/128am/techprogram/paper_13286.htm



De derde rol van informatietechnologie is de rol van **sociale actoren** waarmee relaties worden opgebouwd en die mensen belonen met positieve feedback, die een gewenste houding of gewenst gedrag voordoen en die sociale steun geven. Omdat mensen doorgaans op computers reageren alsof het mensen zijn¹⁹, zijn computers ook te benutten vanuit beïnvloedende concepten als peer pressure²⁰, sociaal vergelijken (keeping up with the Joneses), groepspolarisatie en sociale facilitatie²¹. Hiervoor is het wel nodig dat de computer fysieke kenmerken heeft (zoals een, liefst knap, gezicht²², ogen en lichaam) en bewegingen maakt, psychologische kenmerken heeft (zoals humor, persoonlijkheid, emoties en empathie), een taal spreekt, sociale vaardigheden heeft (zoals samenwerken, prijzen en vragen beantwoorden) en een sociale rol heeft (zoals dokter, teamgenoot, tegenstander, leraar, huisdier of gids). Bovendien is de computer overtuigender als deze psychologisch en bijvoorbeeld qua taalgebruik overeenkomt met de persoonlijkheid van de gebruiker²³. Specifiek over informatietechnologie op *mobiele telefoons* lezen we in de literatuur van

Fogg dat mobiele telefoons, ten opzichte van desktops, het voordeel hebben dat mensen hun telefoon tegenwoordig altijd bij zich hebben. De telefoon (zowel de klassieke telefoon als de smartphone) kan overtuigen (in de vorm van een reminder, suggestie of bijvoorbeeld informatie) op geschikte momenten, rekening houdend met de fysieke locatie, routine, tijd van de dag, doelen en huidige taak van de gebruiker. Mogelijk kan de telefoon in de toekomst zelfs rekening houden met de hartslag en lichaamstemperatuur van de gebruiker. Dit verhoogt de overtuigende kracht van deze suggesties. Daarnaast staat de mobiele telefoon altijd aan en is hij meteen beschikbaar (convenience factor); interactieve processen die gemakkelijk zijn, hebben een grotere overtuigende kracht²⁴. Ten slotte gebruiken veel mensen hun telefoon om lege momenten wanneer ze niets te doen hebben, op te vullen, bijvoorbeeld terwijl ze op iemand wachten. Dit zijn momenten waarop ze mogelijk ontvankelijk zijn voor overtuiging.

Samenvattend blijkt uit de gevonden literatuur dat over de effecten van apps op houdings- en gedragsverandering van gebruikers nog niet zo veel bekend is. Er zijn hooguit aanwijzingen dat apps weliswaar veel informatie bevatten, maar bijvoorbeeld nog nauwelijks gebaseerd zijn op een geïndividualiseerde aanpak die houdings- en gedragsverandering faciliteert. Er zijn verder aanwijzingen dat apps als bewerkelijk worden gezien (googelen is makkelijker), dat ze alleen passen bij mensen die al veel interesse hebben in de inhoud ervan en dat de informatie betrouwbaar moet zijn. Verder moet het 'leuk' zijn om ze te gebruiken. Uit literatuur over de effecten van informatietechnologie *in brede zin* (dus niet specifiek apps) leiden we af dat bewezen is dat computers

¹⁹ B. Reeves and C. Nass, *The media equation; how people treat computers, television and new media like real people and places* (Stanford CA: Cambridge University Press, 1996)

²⁰ Peer pressure: sociale druk die zorgt ervoor dat mensen toegeven aan waarden die binnen de groep heersen, maar die misschien niet van hunzelf zijn. Sociaal vergelijken: mensen vergelijken zichzelf met anderen en stemmen vervolgens hun gedrag en meningen op anderen af. Groepspolarisatie: verschijnsel dat het gemiddelde oordeel van een groep na discussie binnen die groep meer in de richting ligt van de opvatting die het meest populair was. Sociale facilitatie: de neiging van mensen om eenvoudige taken beter te volbrengen als er andere mensen in de buurt zijn.

²¹ B.J. Fogg, *Charismatic computers: Creating more likeable and persuasive interactive technologies by leveraging principles from social psychology*, doctoral dissertation, Stanford University (1997)

²² K.L. Dion, E. Bersheid and E. Walster, What is beautiful is good, *Journal of Personality and social psychology*, 24:285-290 (1972)

²³ R.B. Cialdini, *Influence: Science and Practice*, 3rd ed. (New York: Harper Collins, 1993)

²⁴ Bijvoorbeeld A. Bandura, *Self-Efficacy: The exercise of Self-Control* (New-York: W.H. Freeman, 1997)

effect hebben op houding en gedrag van gebruikers, wanneer deze zelf al gemotiveerd zijn om hun houding en/of gedrag te veranderen. Computers zijn effectief: 1) in de vorm van tools die het gewenste gedrag gemakkelijker maken, 2) in de vorm van virtual reality waarmee mensen inzicht krijgen in de effecten van het gewenste gedrag of met het gewenste gedrag kunnen experimenteren, of 3) doordat gebruikers gemotiveerd, ondersteund, beloond of gestraft worden door de computer. Informatietechnologie op mobiele telefoons lijkt *extra* overtuigend omdat deze op geschikte momenten, rekening houdend met de fysieke locatie, routine, tijd van de dag, doelen en huidige taak van de gebruiker, kan overtuigen in de vorm van een reminder, suggestie of bijvoorbeeld informatie.

Uit het voorgaande blijkt dat gebruikers van informatietechnologie zelf al gemotiveerd moeten zijn om hun houding en gedrag te veranderen, wil informatietechnologie effect hebben op hun houding en gedrag. In paragraaf 2.5. belichten we nog meer voorwaarden voor de effectiviteit van informatietechnologie.

2.5 Voorwaarden voor effectiviteit van apps

Naast dat gebruikers van informatietechnologie zelf al gemotiveerd moeten zijn om hun houding en gedrag te veranderen, zijn er nog andere voorwaarden voor de effectiviteit van informatietechnologie²⁵.

2.5.1 Uitwisseling van data

Een 'connected' apparaat is in staat data uit te wisselen met andere apparaten en mensen via het internet of een andere communicatie-infrastructuur. Een standalone apparaat is hiertoe niet in staat. Apparaten die connected zijn, hebben drie voordelen m.b.t. de informatiekwaliteit: ze bieden actuele, contingente en gecoördineerde informatie, wat bijdraagt aan ervaringen die motiveren en overtuigen. Contingente informatie wil zeggen informatie die rekening houdt met variabelen die relevant zijn voor gebruikers, hun doelen en hun context. Suggesties voor slim woon-werkverkeer zouden bijvoorbeeld rekening moeten houden met werktijden, activiteiten tijdens de lunch (moet je bijvoorbeeld dan boodschappen doen?), voorkeuren voor type vervoer (ov bijvoorbeeld), financiële kaders, het weer en verkeersomstandigheden. Een voorbeeld van gecoördineerde informatie is een personal activity monitor die iemands mate van bewegen overdag registreert en dit doorgeeft aan de sportschool, zodat deze daar in de suggesties voor deze persoon rekening mee kan houden en iemands dagelijkse beweegdoel wordt behaald.

Verder stellen connected apparaten mensen in staat samen te werken aan het bereiken van houdings- en gedragsveranderingsdoelen. Vier theorieën over de bewezen invloed van sociale normen²⁶ zijn hier relevant: sociale facilitatie, sociale vergelijking, conformisme en sociaal leren:

- *Sociale facilitatie*: mensen presteren beter (langer, meer) wanneer andere mensen aanwezig zijn, meedoen of meekijken²⁷. Zo is het bijvoorbeeld motiverend om andere mensen bezig te zien met dezelfde workout als jij, bijvoorbeeld via een verbinding met een camera in de sportschool (waarbij zij jou eventueel ook kunnen zien). De representatie van de anderen hoeft niet eens erg realistisch te zijn. Het weinige onderzoek dat hiernaar is gedaan, lijkt te wijzen op een echt effect.
- *Sociale vergelijking*²⁸: mensen zoeken informatie over anderen om zich met hen te vergelijken en om te bepalen wat ze moeten denken en doen. We gebruiken andere mensen eigenlijk als een soort van reality check of vergelijkingsmateriaal. Zo kan informatie over klasgenoten die aan het studeren zijn motiveren. De vergelijking met anderen motiveert meer wanneer het anderen zijn die vergelijkbaar zijn qua leeftijd, vaardigheid, etniciteit of andere kenmerken.

²⁵ Fogg, B.J., (2003), *Persuasive technology. Using computers to change what we think and do*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco

²⁶ J.C. Turner, *Social influence* (Buckingham, U.K.: Open University Press, 1991)

²⁷ R. Zajonc, *Social facilitation*, *Science*, 149-269-274 (1965).

²⁸ L. Festinger, *A theory of social comparison process*, *Human Relations*, 7:117-140 (1954)

- *Conformisme*: sociale vergelijking is iets anders dan peer pressure of conformisme. Bij conformisme hebben mensen de neiging om houding en/of gedrag te veranderen om aan te sluiten bij de verwachtingen van een team, familie, collega's of andere groepen²⁹. Informatie over *afwijkende* houdingen en gedragingen kan mensen ondersteunen om gedrag te veranderen in een richting die *niet* aansluit bij de verwachtingen van een groep.
- Sociaal leren³⁰ en dan in het bijzonder de kracht van imiteren: mensen leren nieuwe houdingen en gedragingen door naar acties van anderen te kijken en de consequenties van die acties te zien. Een voorbeeld hiervan is het communitygedeelte van een site die bedoeld is om mensen te helpen te stoppen met roken (QuitNet.com), waarbij mensen die hun stopdoel hebben bereikt uitgebreid in het zonnetje worden gezet.

Ten slotte maken connected apparaten drie intrinsieke motivaties van mensen mogelijk³¹ die interactie tussen mensen vereisen: competitie, samenwerking en erkenning (in totaal zijn er volgens Malone en Lepper overigens zeven intrinsieke motivaties: naast de al genoemde motivaties ook nog fantasie, nieuwsgierigheid, uitdaging en controle). Competitie is misschien wel de meest krachtige intrinsieke motivatie. In een competitiesituatie krijgen mensen energie en investeren ze tijd en moeite. Een prijs is niet eens nodig, het gaat om het winnen. Niet iedereen is van nature competitief ingesteld, maar voor veel mensen en in veel situaties is het competitie-element motiverend. Ook samenwerking lijkt ingebouwd te zijn in de menselijke natuur wanneer mensen tot een groep behoren. Daarnaast streeft ieder mens naar erkenning. Denk aan 'werknemer van de maand'-verkiezingen. Combinaties van deze drie intrinsieke motivaties hebben het meeste effect.

2.5.2 Geloofwaardigheid

Een andere belangrijke randvoorwaarde voor de effectiviteit van persuasieve technologie is geloofwaardigheid. In de korte geschiedenis van de computer hebben mensen lange tijd veel vertrouwen gehad in computers. Deels door de opkomst van het internet en minder geloofwaardige sites is deze opvatting ter discussie komen te staan. In principe bestaat de perceptie van geloofwaardigheid uit de perceptie van betrouwbaarheid en de perceptie van expertise³². De perceptie van expertise wordt bepaald door de wijze waarop de kennis, vaardigheden en ervaring van de bron worden beoordeeld. De perceptie van betrouwbaarheid staat of valt met de perceptie dat een bron eerlijk en onbevooroordeeld is³³. Bronnen die tegen hun eigen belang in adviseren, worden bijvoorbeeld als betrouwbaar gezien³⁴. Fogg onderscheidt verder vier soorten geloofwaardigheid bij informatietechnologie:

1. Aangenomen geloofwaardigheid; deze baseert zich op assumpties, bijvoorbeeld de assumptie dat nieuwere computers geloofwaardiger zijn dan oudere.
2. Oppervlakkige geloofwaardigheid; deze baseert zich op de eerste eigen ervaring, bijvoorbeeld de eerste indruk van de lay-out en advertentiedichtheid van een website. Hiervoor zijn helaas nog geen eenduidige adviezen te formuleren.
3. Reputatie; deze baseert zich op bevestiging, verhalen of verwijzingen van anderen, zoals prijzen en vermeldingen van anderen dat een website goed is.
4. Opgebouwde geloofwaardigheid; deze baseert zich op de eigen ervaring op de langere termijn. Eenmaal opgebouwde geloofwaardigheid, dankzij bijvoorbeeld informatievoorziening die als

²⁹ J.C. Turner, *Social influence* (Buckingham, U.K.: Open University Press, 1991)

³⁰ A. Bandura, *Self-efficacy; the exercise of self-control* (New York: W.H. Freeman, 1997)

³¹ T. Malone and M. Lepper, Making learning fun: a taxonomy of intrinsic motivation for learning, in R.E. Snow and M.J. Farr (eds.), *Aptitude, Learning and Instruction* (Hillsdale, NJ Lawrence Erlbaum, 1987)

³² C.S. Self. Credibility, In M. Salwen and D. Stacks (eds.), *An integrated approach to communication theory and research* (Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996)

³³ C.S. Self. Credibility, In M. Salwen and D. Stacks (eds.), *An integrated approach to communication theory and research* (Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996)

³⁴ E. Walster, E. Aronson and D. Abrahams, On increasing the persuasiveness of a low prestige communicator, *Journal of experimental social psychology*, 2:325-342, 1996)

correct wordt ervaren, zal niet snel teniet worden gedaan, al is het natuurlijk geen garantie, want 'vertrouwen komt te voet en vertrekt te paard'.

Niet zozeer het aantal fouten dat wordt gemaakt, maar het belang van deze fouten voor de gebruiker en de aanwezigheid van een alternatief zorgen al dan niet voor een afname van geloofwaardigheid, die bovendien disproportioneel kan zijn³⁵. Zo kunnen zelfs typefouten op een website de geloofwaardigheid al aantasten. Verloren geloofwaardigheid kan worden teruggewonnen door voor een lange periode in correcte informatie te voorzien³⁶, maar ook doordat de gebruikers aan de consistente fout(en) wennen en ermee leren omgaan³⁷. Maar het kan ook dat wanneer een gebruiker twijfelt aan de geloofwaardigheid, hij of zij meteen stopt met het gebruik³⁸. Ten slotte blijkt uit onderzoek dat het toegeven van een kleine beperking een persoon een grotere geloofwaardigheid geeft³⁹. Dit is overigens nog niet onderzocht in relatie tot informatietechnologie.

Samenvattend blijkt uit het voorgaande dat gebruikers van informatietechnologie niet alleen gemotiveerd moeten zijn om hun houding en gedrag te veranderen wil informatietechnologie effect hebben op hun houding en gedrag. Een andere randvoorwaarde is dat het apparaat waarvan gebruik wordt gemaakt in staat is om via het internet of een andere communicatie-infrastructuur data uit te wisselen met andere apparaten en mensen. Dit heeft bijvoorbeeld belangrijke voordelen voor de informatiekwaliteit. Daarnaast stelt de technologie mensen in staat om samen te werken aan het bereiken van houdings- en gedragsveranderingsdoelen. Ten slotte maakt de technologie competitie, samenwerking en erkenning mogelijk. Deze zaken dragen allemaal bij aan houdings- en gedragsverandering. Bovendien is de mate waarin de bron als geloofwaardig wordt gezien belangrijk. Geloofwaardigheid van de bron is de optelsom van de mate waarin de bron als deskundig (kennis, vaardigheden en ervaring) en betrouwbaar (eerlijk en onbevooroordeeld) wordt gezien. In de volgende paragraaf presenteren we inzichten uit de literatuur die relevant zijn gezien de specifieke uitdagingen waarvoor de sector staat.

2.6 Uitdagingen groente- en fruitsector

De groente- en fruitsector ziet de volgende uitdagingen voor zichzelf:

1. Vergroten van de toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit;
2. Actievere participatie van consumenten in de keten;
3. Vergroten van het consumentenvertrouwen in de veiligheid van tuinbouwvoedingsproducten.

In deze paragraaf presenteren wij inzichten uit de literatuur die relevant zijn in relatie tot deze uitdagingen.

2.6.1 Vergroten van de toegevoegde-waardebeleving van groente en fruit

Bij het vergroten van de toegevoegde waarde van groente en fruit is het allereerst belangrijk te weten waar bij (vers) voedsel vooral waarde aan wordt gehecht door de consument. Uit onderzoek zoals de Voedselbalans⁴⁰ blijkt dat gezondheid, betaalbaarheid, goede smaak, veiligheid en gemak door

³⁵ Bijvoorbeeld: B.M. Muir and N. Moray, Trust in automation: Part 2, Experimental studies of trust and human intervention in a process control simulation, *Ergonomics*, 39 (3):429-460 (1996)

³⁶ B.H. Kantowitz, R.J. Hanowski, and S.C. Kantowitz, Driver acceptance of unreliable traffic information in familiar and unfamiliar settings, *Human factors*, 39(2):164-176 (1997)

³⁷ B.M. Muir and N. Moray, Trust in automation: Part 2, Experimental studies of trust and human intervention in a process control simulation, *Ergonomics*, 39 (3):429-460 (1996)

³⁸ B.M. Muir and N. Moray, Trust in automation: Part 2, Experimental studies of trust and human intervention in a process control simulation, *Ergonomics*, 39 (3):429-460 (1996)

³⁹ E. Walster, E. Aronson and D. Abrahams, On increasing the persuasiveness of a low prestige communicator, *Journal of experimental social psychology*, 2:325-342 (1996)

⁴⁰ Backus, G., Meeusen, M., Dagevos H., & van 't Riet, J. (2011). Voedselbalans 2011. LEI Wageningen UR: Deel I: Voedselbalans 2011, ISBN: 978-90-8615-508-8

consumenten als de vijf belangrijkste kenmerken van voedsel worden gezien (zie Figuur 9). Daarna volgen waarden rondom duurzaamheid (zoals milieu en dierenwelzijn), bekendheid en uiterlijk van het product.

Voedselkwaliteitswaarden	Gemiddelde	Aandeel top 3
Is goed voor de gezondheid	3,31	64%
Is betaalbaar	3,90	56%
heeft een goede smaak	4,40	46%
Is veilig	5,30	31%
Is gemakkelijk in gebruik	6,81	15%
Is eerlijk geproduceerd	6,84	18%
voel ik me lekker bij	6,87	17%
Is diervriendelijk	7,03	18%
Is bekend voor me	7,77	12%
Is milieuvriendelijk	7,95	11%
Is ambachtelijk	8,10	7%
ziet er mooi uit	9,72	4%
<i>Gemiddelden op een schaal van 1 (belangrijkst) tot 12 (minst belangrijk)</i>		

Figuur 9 Belang voedselkwaliteitswaarden op een schaal van 1 (belangrijkst) tot 7 (minst belangrijk).

Pollard e.a. (2002)⁴¹ beschrijven in een overzichtsartikel de literatuur over motieven voor specifiek groente- en fruitinname. Zij laten ook zien dat gezondheid, betaalbaarheid, smaak, veiligheid en gemak belangrijke factoren zijn. Daarnaast noemen zij het belang van gewoontes en bekendheid, de aanwezigheid van de producten (producten kunnen alleen worden gekocht als ze ook aanwezig zijn), media en reclame, sociale interactie (eten is vaak een sociaal proces, het is leuk en gebaseerd op samenzijn met anderen) en persoonlijke ideologie (de producten moeten geen spanning hebben met de normen en waarden van een consument. Zo kan een consument een bedrijf of product boycotten omdat zij gebruikmaken van kinderarbeid, omdat zij het milieu schaden of omdat producten met behulp van genetische modificatie zijn geproduceerd).

Pollard e.a. (2002) benadrukken verder het belang van een gepersonaliseerde aanpak. Verschillende groepen consumenten hebben namelijk verschillende waarden en motieven die zij belangrijk vinden bij groente- en fruitconsumptie. Marketing, interventies en andere communicatie met consumenten zijn het meest effectief als de communicatie aansluit bij deze uitgangspunten. Zo zijn er bijvoorbeeld consumentengroepen te onderscheiden die op een andere wijze denken en handelen als het gaat om wat ze belangrijk vinden bij voedsel. Er wordt onderscheid gemaakt in consumenten die vooral voor makkelijk en gezond gaan, consumenten die vooral voor goedkoop en makkelijk gaan, consumenten die met name een goed gevoel en authenticiteit belangrijk vinden en maatschappelijk georiënteerde consumenten. Over het algemeen vinden echter alle consumenten gezondheid, smaak en betaalbaarheid belangrijk. De verschillen tussen deze groepen zitten in de nuance (Onwezen e.a., 2011⁴²).

Samenvattend blijkt uit voorgaande dat wanneer de sector de beleving van toegevoegde waarde van groente en fruit wil vergroten, bijvoorbeeld in de vorm van een app, op de eerste plaats aandacht besteed moet worden aan gezondheid, betaalbaarheid, goede smaak, veiligheid en gemak. Dit zijn

⁴¹ Pollard J., Kirk S. F. L., en Cade J. E. (2002). Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. *Nutrition Research Reviews*, 15, 373-387.

⁴² Onwezen, M.C., Bartels, J., Meeusen, M., Fischer, A., en Ronteltap, A. (2011). Denken, doen en duurzame voeding: verschillen tussen consumentengroepen: LEI-rapport 2010-060; ISBNnummer: 978-90-8615-485-2.

namelijk voor de meeste consumenten de vijf belangrijkste kenmerken van voedsel. Aandacht voor (streek-)herkomst/traceability en duurzaamheid van de productiewijze kan hooguit voor een *extra* toegevoegde waarde zorgen.

2.6.2 Actievere participatie van consumenten in de keten

Participatie in de keten door consumenten, zoals beschreven in de wetenschappelijke literatuur, lijkt vooral te gaan over consumenten die heel bewust met de productie of consumptie van voedsel bezig zijn. Denk ook aan de slow food-beweging.

Een passend voorbeeld, met verschillende vormen van participatie, betreft een initiatief van de biologische producent Estafette Odin BV, genaamd 'Participeren in de keten van boer tot keuken'⁴³. Zij nodigen consumenten uit om op verschillende manieren te participeren. Zo kunnen consumenten zich op allerlei manieren met Estafette verbinden: als koper van producten in de Estafette-winkels of Odin-webwinkel, als abonnee via het Odin-groenteabonnement, als klant van de Odin-groothandel, als medewerker binnen het bedrijf of als lid van Coöperatie Odin, bijvoorbeeld door financieel te participeren in projecten van de coöperatie of door een actieve rol te hebben in de ledenraad, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan het nemen van belangrijke besluiten.

Daarnaast zijn er veel praktijkvoorbeelden waarbij het (monitoren van) gedrag van consumenten informatie oplevert voor producenten, zonder dat mensen op bedoelde idealistische wijze (gemotiveerd zijn tot) participeren in de keten. Je kunt hierbij denken aan cookies. Veel cookies zijn ontwikkeld om bij te houden wat consumenten op het internet doen en geven zo meer inzicht in het gedrag en de voorkeuren van deze consumenten.

Cookie bij de T?



⁴³ <http://www.estafette.org/pagina.php?sectie=participeren>

Een ander voorbeeld van inzicht in consumenten dankzij participatie is direct gekoppeld aan aankopen door consumenten. Denk bijvoorbeeld aan de feedback op producten die door consumenten in webshops gegeven wordt. Zie hieronder voor een voorbeeld van Amazon.com.

amazon Your Amazon.com | Today's Deals | Gift Cards | Help

Shop by Department: Grocery & Gourmet Food

Search: Grocery & Gourmet Food

Go

Grocery & Gourmet Food | Best Sellers | Breakfast Foods | Beverages | International Foods | Snacks & Candy | Gifts & Flowers | Natural & Organic | Special Offers | Wine & Spirits

Customer Reviews

Two Dozen Red Roses

51 Reviews

Average Customer Review: 4.5 stars (51 customer reviews)

Share your thoughts with other customers

Create your own review

Two Dozen Red Roses by Proflowers \$39.98 In Stock

Add to Cart Add to Wish List

The most helpful favorable review

12 of 15 people found the following review helpful

★★★★★ **Valentines, 24 roses!**

12+12 roses and a crystal squared vase.

I read the rest of the reviews and some of them were bad and other ones were good. I also checked other products from ProFlowers and they were actually a bit gray.

I was afraid of ordering this, but at the end i decided to do it.

Shipping: The package arrived on time.

Package: the flowers...

[Read the full review >](#)

Published 16 months ago by Benjamin Elizalde

> See more [5 star](#), [4 star](#) reviews

The most helpful critical review

70 of 71 people found the following review helpful

★☆☆☆☆ **Horrible experience**

I ordered these flowers for my mother's birthday, 2/17, on 2/16 in the early afternoon Mountain time to be delivered the next day. I expected 24 red roses in a red vase to be delivered just like the picture leads one to believe.

Vs.

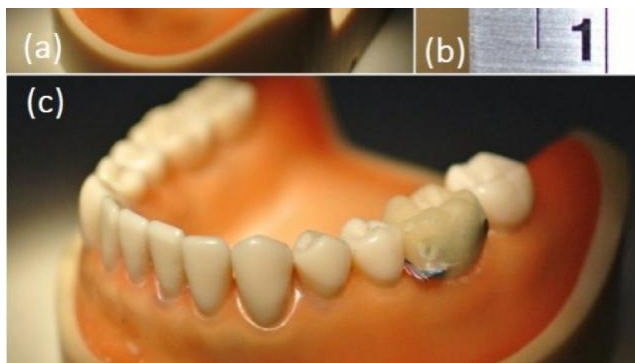
The flowers never arrived on the 17th. When I contacted Pro-Flowers, they advised me that they did not receive the order until 10:39AM...

[Read the full review >](#)

Published on February 18, 2010 by N. Kernacs

> See more [3 star](#), [2 star](#), [1 star](#) reviews

Verder genereren vooral populaire apps enorm veel informatie over consumentengedrag. Het is de kunst om relevante informatie uit deze 'big data' te halen. Er zijn softwaretools die dit ondersteunen (Business Intelligence), bijvoorbeeld door slim te zoeken naar verbanden tussen de beschikbare data (data mining).



Mogelijk zijn er in de toekomst applicaties te koop die consumentengedrag en -voorkeuren automatisch bijhouden, bijvoorbeeld in de vorm van de telefoon die bij de kassa wordt gescand waardoor alle aankopen worden geregistreerd. Een andere ontwikkeling is die van een slimme tand die alles bijhoudt wat men eet. Taiwanese onderzoekers hebben een tand ontwikkeld die bijhoudt of iemand rookt en alcohol drinkt. In de toekomst kan deze mogelijk bijhouden wat iemand allemaal eet.

Een recente studie van Ajax Persaud en Irfan Azhar⁴⁴ stelt dat de volgende factoren de acceptatie van mobiele marketing bij consumenten vooral beïnvloeden:

1. De perceptie van de waarde die participatie heeft voor de consument zelf. De inschatting van de waarde wordt gebaseerd op een inschatting van de voordelen voor de consument in vergelijking met wat hij of zij opgeeft. De waarde van bijvoorbeeld locatiegebaseerde marketing, waarbij de consument open is over waar hij zich bevindt, kan zijn dat informatie en aanbiedingen op maat van (de locatie van) de consument worden aangeboden. Denk bijvoorbeeld aan een kortingsbon voor een product in een winkel die op de telefoon verschijnt wanneer men die winkel binnengaat. Dit vermindert de tijd die het de consument kost om aanbiedingen te zoeken, maakt het shoppen efficiënter en bespaart geld. Aan de andere kant geeft de gebruiker een stuk privacy op.
2. Vertrouwen in de betrouwbaarheid en integriteit van het merk of de afzender. Dit blijkt extra belangrijk bij location based mobiele marketing waarbij consumenten hun locatie doorgeven.
3. Leeftijd. Jongeren en hoger opgeleiden zijn meer 'internetsavy' en hebben over het algemeen meer de neiging om nieuwe technologische producten en diensten uit te proberen. Leeftijd en vooral geslacht blijken er veel minder toe te doen.
4. Permissie/controle van de gebruiker. Uit de studie blijkt verder dat gebruikers controle willen over de aard en de mate van interactie met hen. Hoe meer controle ze hierover hebben, des te waarschijnlijker het is dat ze hun betrokkenheid zullen intensiveren.

Samenvattend blijkt uit het voorgaande dat consumenten actief zullen participeren in de keten, bijvoorbeeld middels een app, wanneer dit waarde voor hen heeft (vanuit idealisme, gemak, financieel voordeel, fun, sociaal contact), men vertrouwen heeft in de app en men controle heeft over de aard en intensiteit van de participatie. Waarschijnlijk zijn jongere, hoogopgeleide consumenten hier makkelijker voor te motiveren dan oudere, lager opgeleide consumenten. Om een compleet beeld te krijgen van de groente- en fruitconsumenten zal ook aandacht moeten worden besteed aan het volgen van consumenten zonder dat zij hiervoor (veel) moeite moeten doen, zoals in de vorm van het downloaden van een app. Denk hierbij bijvoorbeeld aan cookies.

2.6.3 Vergroten van het consumentenvertrouwen in de voedselveiligheid van tuinbouwvoedingsproducten

In Nederland is voedselveiligheid in vergelijking met andere landen een 'standaard' voorwaarde geworden; consumenten gaan ervan uit dat hun voedsel veilig is en reageren erg negatief als dat niet zo blijkt te zijn.

De feitelijke voedselveiligheid van specifiek groente en fruit is de laatste jaren ook verbeterd (RIVM, 2012)⁴⁵. Het aantal overschrijdingen van resten van gewasbestrijdingsmiddelen op producten is vergeleken met 2003 gedaald. De meeste producten waarop resten zijn aangetroffen, waren afkomstig uit het buitenland. Bij vijftien van de ca. tweeduizend monsters die de NVWA in 2012 nam, werd een gezondheidsnorm overschreden. Het Voedingscentrum heeft gekeken of deze overschrijdingen een negatief effect hebben op de volksgezondheid. Zij kwamen tot de conclusie dat, hoewel je theoretisch gevaar niet uit kunt sluiten, de zogenaamde veiligheidsmarges zo groot zijn dat de effecten op de volksgezondheid van de gevonden overschrijdingen verwaarloosbaar zijn. Desondanks hebben voedselveiligheidsincidenten gezorgd voor prijsfluctuaties, imago schade van een industrie of tak van een industrie en verlaging van de consumptie of export van een specifiek product (Buzby, 2001⁴⁶; Verbeke, 2001⁴⁷).

⁴⁴ Ajax Persaud, Irfan Azhar, (2012) 'Innovative mobile marketing via smartphones: Are consumers ready?', *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 30 Iss: 4, pp.418 – 443

⁴⁵ RIVM (2011). http://www.rivm.nl/Bibliotheek/Wetenschappelijk/Rapporten/2011/oktober/Dutch_National_Food_Consumption_Survey_2007_2010_Diet_of_children_and_adults_aged_7_to_69_years

⁴⁶ Buzby, J. C. (2001). *Effects of food safety perceptions on food demand and global trade*. In A. Regmi (Ed.), *Changing Structure of Global Food Consumption and Trade* (pp. 55–66). Washington, DC : U.S. Department of Agriculture (USDA), Economic Research Service.

⁴⁷ Verbeke, W. (2001). Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat revisited after the Belgian dioxin crisis. *Food Quality and Preference*, 12, 489–498.

Het vertrouwen van consumenten in voedselveiligheid wordt bepaald door:

1. De mate waarin men erop vertrouwt dat de producent van voedsel zorgdraagt voor de veiligheid;
2. De mate waarin men gelooft dat de producent competent genoeg is om zorg te dragen voor de veiligheid;
3. De mate waarin men gelooft dat de producent open is over de veiligheid van voedsel (de Jonge e.a., 2008)⁴⁸.

Het vertrouwen in de veiligheid van voedsel wordt meer beïnvloed door vertrouwen in producenten en minder door vertrouwen in overheid en retail (de Jonge e.a., 2008), maar andere actoren beïnvloeden ook de mate van vertrouwen in voedselveiligheid.

Verder kan de manier van informatie geven van invloed zijn op het vertrouwen in voedselveiligheid. Onwezen e.a. (2013)⁴⁹ hebben onderzocht in hoeverre verschillende informatieboodschappen overreageren door consumenten bij een voedselcrisis kan beperken. Een overreactie kan bijvoorbeeld zijn dat mensen ook veilige producten links laten liggen. Van Wagenberg e.a. (2011)⁵⁰ laten in een voorloper van dit onderzoek met een literatuurreview zien dat tweezijdige boodschappen hierbij effectiever zijn dan eenzijdige boodschappen. In tweezijdige boodschappen worden zowel de positieve als de negatieve aspecten van bijvoorbeeld het eten van rauwe groenten ten opzichte van gekookte groente benoemd (gezonder, maar meer kans op besmetting met bepaalde bacteriën). In een eenzijdige boodschap wordt alleen een positief (gezonder) of alleen een negatief (meer kans op besmetting met bepaalde bacteriën) aspect benoemd. Onwezen e.a. (2013) laten met een experiment zien dat tweezijdige boodschappen inderdaad leiden tot een grotere gepercipieerde betrouwbaarheid van de boodschap en geloofwaardigheid van de afzender dan eenzijdige boodschappen.

Doordat consumenten, zeker in (voedsel)crisisituaties, steeds meer elkaar informeren, bijvoorbeeld via sociale media, en zich minder door producenten laten informeren, kan feitelijk onjuiste informatie zich snel verspreiden en veel schade aanrichten aan producten en merken. Dat maakt het nog belangrijker dat bijvoorbeeld apps gebruikt worden om consumenten te bereiken met betrouwbare informatie over (de veiligheid van) producten. Ook door bijvoorbeeld een forum te faciliteren (dan wel zich daarin te mengen), kan de sector veel directer inspelen op de reacties op een voedselcrisis. Zo kan ze ervoor zorgen dat onjuiste informatie wordt herkend en geadresseerd en kan ze informatie doorgeven om de angst onder burgers weg te nemen.

De veiligheid van voedsel wordt verder bepaald door de manier waarop consumenten hun voedsel thuis bewaren en bereiden. Apps kunnen ondersteuning bieden door consumenten informatie en tips te geven. Op dit vlak zijn er al enkele apps, zoals 'Is my food safe?' en 'Safety at home'. Deze geven consumenten informatie over de correcte bereidingswijze van producten. 'Is my food safe?' doet dat bijvoorbeeld door mensen een quiz te laten doen. Door consumenten handvatten te geven hoe zij op de meest veilige wijze met hun voedsel kunnen omgaan, kunnen zij ook meer vertrouwen krijgen in de veiligheid van hun voedsel.

Samenvattend blijkt uit het voorgaande dat het zeer relevant is dat er, bijvoorbeeld in een app, aandacht wordt besteed aan voedselveiligheid, omdat veel consumenten tijdens voedselcrises geneigd zijn tot overreageren. Ook kan de sector zich mengen in fora waar consumenten met elkaar over de voedselcrisis praten. Aanbevolen wordt om informatie aan te bieden over wat consumenten *zelf* kunnen doen aan voedselveiligheid en om zowel positieve als negatieve aspecten te belichten in de aangeboden informatie over groente en fruit (= tweezijdige informatie).

⁴⁸ de Jonge, J., van Trijp, J. C. M., van der Lans, I. A., Renes, R. J., en Frewer, L. J. (2008). How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: A decomposition of effects. *Appetite*, 51(2), 311-317

⁴⁹ Onwezen, M.C., van Wijk-Jansen, E., van Wagenberg, C., & van den Broek, E. (2013). De kracht van tweezijdige communicatie over voedselveiligheid: Experimenteel onderzoek naar impact tweezijdige versus eenzijdige overheidscommunicatie. LEI-rapport 2013-014

⁵⁰ Wagenberg, C.P.A. van, Asselt, E.D. van, Fischer, A.R.H., Riet, J.P. van 't, Ruissen, A., Temme, E.H.M., en Wijk-Jansen, E.E.C. van (2011) Overheidscommunicatie over voedsel; De kracht van de tweezijdige boodschap. LEI: <http://edepot.wur.nl/163879>

2.7 Conclusies

Met deze literatuurstudie werd beoogd meer inzicht te krijgen in:

1. Het huidige aanbod en gebruik van apps, in het algemeen en specifiek op het terrein van verse voeding;
2. De effectiviteit van apps voor houdings- en gedragsverandering van gebruikers;
3. De randvoorwaarden voor effectiviteit van apps voor houdings- en gedragsverandering van gebruikers;
4. De uitdagingen voor de groente- en fruitsector.

Naar aanleiding van de bestudeerde literatuur wordt het volgende geconcludeerd:

1. Ten aanzien van het huidige aanbod en gebruik van apps, in het algemeen en specifiek op het terrein van verse voeding:
 - Games zijn de meest gedownloade apps, gevolgd door weer- en navigatieapps.
 - Op het terrein van verse voeding zijn er relatief veel apps die algemene of specifieke productinformatie bieden. De Veggipedia-app is een voorbeeld van een combinatie van beide.
 - De meest populaire apps over verse voeding, gezien het aantal downloads, zijn apps die vooral receptinformatie bieden, zoals Evernote Food, Recipe Search en de C1000 BBQ-app. Daarnaast zijn apps van retailers, zoals de Appie-app, populair.
 - Verder valt het hoge aantal downloads op van apps met de functionaliteiten logboek/planner en feedback.
2. Ten aanzien van de effectiviteit van apps, in termen van houdings- en gedragsverandering van gebruikers:
 - In hoeverre apps, wanneer ze gedownload zijn en gebruikt worden, daadwerkelijk bijdragen aan houdings- en gedragsverandering, is nog niet of weinig onderzocht.
 - Er zijn hooguit aanwijzingen dat apps weliswaar veel informatie bevatten, maar bijvoorbeeld nog nauwelijks gebaseerd zijn op een geïndividualiseerde aanpak die houdings- en gedragsverandering faciliteert.
 - Er zijn verder aanwijzingen dat apps als bewerkelijk worden gezien (googelen is makkelijker), dat ze alleen passen bij mensen die al veel interesse hebben in de inhoud ervan en dat de informatie betrouwbaar moet zijn. Verder moet het 'leuk' zijn om ze te gebruiken.
 - Bewezen is dat computers effect hebben op houding en gedrag van gebruikers wanneer deze zelf al gemotiveerd zijn om hun houding en/of gedrag te veranderen.
 - Computers zijn effectief: 1) in de vorm van tools die het gewenste gedrag gemakkelijker maken, 2) in de vorm van virtual reality waarmee mensen inzicht krijgen in de effecten van het gewenste gedrag of met het gewenste gedrag kunnen experimenteren of 3) doordat gebruikers gemotiveerd, ondersteund, beloond of gestraft worden door de computer.
 - Informatietechnologie op mobiele telefoons lijkt *extra* overtuigend omdat deze op geschikte momenten, rekening houdend met de fysieke locatie, routine, tijd van de dag, doelen en huidige taak van de gebruiker, kan overtuigen in de vorm van een reminder, suggestie of bijvoorbeeld informatie.
3. Ten aanzien van de randvoorwaarden voor de effectiviteit van apps, in termen van houdings- en gedragsverandering van gebruikers:
 - Zoals eerder gesteld moeten gebruikers van informatietechnologie gemotiveerd zijn om hun houding en gedrag te veranderen wil informatietechnologie effect hebben op hun houding en gedrag.
 - Een andere randvoorwaarde is dat het apparaat waarvan gebruik wordt gemaakt in staat is om via het internet of een andere communicatie-infrastructuur data uit te wisselen met andere apparaten en mensen. Dit heeft belangrijke voordelen voor de informatiekwaliteit. Daarnaast stelt het mensen in staat om samen te werken aan het bereiken van houdings- en gedragsveranderingsdoelen. Ten slotte maakt het competitie, samenwerking en erkenning mogelijk. Deze zaken dragen allemaal bij aan houdings- en gedragsverandering.
 - Bovendien is de mate waarin de bron als geloofwaardig wordt gezien belangrijk. Geloofwaardigheid van de bron is de optelsom van de mate waarin de bron als deskundig

(kennis, vaardigheden en ervaring) en als betrouwbaar (eerlijk en onbevooroordeeld) wordt gezien.

4. Ten aanzien van de uitdagingen waarvoor de sector staat:

- Een app over groente en fruit zou op de eerste plaats aandacht moeten besteden aan smaak, betaalbaarheid, gezondheid, veiligheid en gemak, omdat consumenten dat de belangrijkste kenmerken vinden van verse voedselproducten.
- Aandacht voor (streek-)herkomst/traceability en duurzaamheid van de productiewijze kan hooguit voor een extra toegevoegde waarde zorgen.
- Consumenten zullen actief participeren in de keten wanneer dit waarde voor hen heeft (vanuit idealisme, gemak, financieel voordeel, fun, sociaal contact), men vertrouwen heeft in de app en men controle heeft over de aard en intensiteit van de participatie.
- Waarschijnlijk zijn jongere, hoogopgeleide consumenten hier makkelijker voor te motiveren dan oudere, lager opgeleide consumenten.
- Om een compleet beeld te krijgen van de groente- en fruitconsumenten zal ook aandacht moeten worden besteed aan het volgen van consumenten zonder dat zij hiervoor (veel) moeite moeten doen, zoals in de vorm van het downloaden van een app.
- Vanwege overreageren van veel consumenten tijdens voedselcrises is het zeer relevant dat er, bijvoorbeeld in een app, aandacht wordt besteed aan voedselveiligheid. Dat kan ook doordat de sector zich mengt in fora waar consumenten hierover met elkaar praten.
- Aanbevolen wordt om informatie aan te bieden over wat consumenten *zelf* kunnen doen aan voedselveiligheid en om zowel positieve als negatieve aspecten te belichten in de aangeboden informatie over groente en fruit (= tweezijdige informatie).

3 Resultaten kwalitatief consumentenonderzoek

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk leest u allereerst wat het doel en de opzet van het kwalitatieve consumentenonderzoek waren (4.2.), gevolgd door een beschrijving van de steekproef (4.3.). Vervolgens leest u de resultaten (4.4.) en de conclusies en aanbevelingen (4.5.).

3.2 Doel en opzet onderzoek

Doel van dit deelonderzoek was om inzicht te krijgen in de sterke en verbeterpunten van de Veggipedia-app volgens consumenten.

Met de Veggipedia-app kunnen consumenten groente- en fruitartikelen scannen. Zo kunnen ze kennismaken met de Nederlandse teler of handelaar achter het artikel. Daarnaast bevat de app informatie over 230 groente- en fruitproducten, zoals bewaar-, aankoop- en bereidingstips en informatie over de voedingswaarde. Bovendien telt de app zeshonderd recepten met deze producten. Ten slotte informeert de app consumenten over voedselveiligheidsproblemen rond artikelen of producten in de vorm van 'alerts'.

Met het onderzoek moesten de volgende vragen worden beantwoord:

1. Wat vinden consumenten goed en minder goed aan de Veggipedia-app? Op basis van de voorafgaande literatuurstudie was de verwachting dat consumenten vooral waardering hebben voor:
 - De aankoop-, bewaar- en bereidingstips en de recepten. Hiermee sluit de Veggipedia-app namelijk aan bij het grote belang dat veel consumenten hechten aan gemak (bij bereiding en bedenken wat te eten) en genieten van eten, wat ook blijkt uit de grote populariteit van receptenapps. Onzeker is echter in hoeverre consumenten bij het zoeken van recepten starten bij specifieke groente- of fruitproducten.
 - De alerts in geval van een voedselcrisis. Hiermee sluit de Veggipedia-app aan bij de behoefte van consumenten aan betrouwbare informatie over voedselveiligheid.
 - Verder was de verwachting dat consumenten minder belang hechten aan informatie over de groente- en fruitproducent, -handelaar of retailer, dat consumenten in de Veggipedia-app informatie over smaak en prijs missen en in mindere mate informatie over duurzaamheid van het productieproces van groente- en fruitproducten.
2. In hoeverre en waarom wordt de Veggipedia-app gezien als geloofwaardig (c.q. betrouwbaar en deskundig)? Deze vraag heeft de literatuurstudie als achtergrond. Hieruit bleek immers dat geloofwaardigheid een belangrijke voorwaarde is voor de effectiviteit van technologie op houdings- en gedragsverandering.
3. In hoeverre en waarom hebben consumenten het gevoel dat het gebruik van de Veggipedia-app hun beleving van groente en fruit zal vergroten en ertoe zal leiden dat ze meer groente en fruit zullen consumeren? Deze vraag baseert zich op wat met de app wordt beoogd.
4. In hoeverre en waarom spreken de volgende ideeën voor uitbreiding van de app consumenten aan: aandacht voor duurzaamheid, het benaderen van consumenten met polls en participatie in het 2*2-forum (www.2x2.nl/praat-mee)?

Gekozen is voor kwalitatief onderzoek omdat nog weinig bekend was wat deze vragen hielp beantwoorden. Kwalitatief onderzoek geeft diepgaande informatie door in te gaan op achterliggende motivaties, meningen, wensen en behoeften van de doelgroep. Het gaat dus in op het waarom van heersende meningen en bepaalde gedragingen. Kwalitatief onderzoek kan ook goed worden ingezet

om de doelgroep zelf te laten meedenken over de invulling van marketing, productinnovaties, toekomstig beleid of bijvoorbeeld een app.

Resultaten van kwalitatief onderzoek zijn statistisch niet representatief, maar geven een indicatie van wat er leeft onder de doelgroep.

Omdat we genoemde vragen in de breedte wilden verkennen en we geen reden hadden om aan te nemen dat het hier om een sensitief onderwerp gaat, is gekozen voor groepsinterviews in plaats van individuele interviews. Individuele interviews liggen, meer voor de hand als je thema's zowel in de diepte als in de details wilt exploreren en als je persoonlijke verhalen wilt horen en de persoonlijke context van deze verhalen wilt achterhalen en begrijpen. Met dit onderzoek wilden we echter de diversiteit van meningen uitdiepen en de sociale context ervan achterhalen; hoe denkt en praat de doelgroep over dit onderwerp en hoeveel betrokkenheid voelen ze erbij? De consensus en dissensus rond een thema worden, bij groepsinterviews door de groepsdynamiek inzichtelijk(er). Volgens Evers levert een groepsinterview verder meer op dan de som van een aantal individuele interviews doordat participanten elkaar bevragen en zichzelf aan de anderen verklaren. Verder kan een groepsinterview langer duren dan een individueel interview omdat respondenten niet steeds aan het woord zijn. Daarnaast lenen groepsinterviews zich beter dan individuele interviews voor ideevorming en dat is ook een doel van dit kwalitatieve onderzoek. Een nadeel van het kiezen voor de methode van groeps- versus individuele interviews is dat een (paar) deelnemer(s) kan/kunnen overheersen waardoor anderen niet of minder aan bod komen. Verder is het LEI zich bewust van een verschijnsel als conformiteit dat van invloed kan zijn op de mate waarin mensen in een groep zich vrij voelen om bij hun oorspronkelijke beleving te blijven. De groepsinteractie kan bovendien tot gevolg hebben dat zaken iets meer gepolariseerd worden gebracht. De gespreksleider van het LEI is altijd bedacht op deze zaken en getraind om ze te voorkomen. Zo benadrukt hij of zij bijvoorbeeld altijd dat er geen goede of foute antwoorden zijn en dat het niet de bedoeling is dat er in discussie wordt gegaan over hetgeen door de deelnemers naar voren wordt gebracht. Bovendien krijgen de deelnemers vaak eerst individuele opdrachten waarover ze moeten nadenken en iets over op papier moeten zetten voordat er wordt uitgewisseld. Bovendien is gekozen voor de methode van het *semigestructureerde* interview. De vragen en de volgorde van de vragen staan daarbij min of meer vast.

Wervingscriteria respondenten

In het kader van dit onderzoek konden maximaal 48 respondenten worden geïnterviewd (per interview acht). Het onderzoek richtte zich op de consument die:

- (mede-)verantwoordelijk is voor de boodschappen;
- tussen de 18 en 64 jaar is;
- een Android-smartphone heeft. Op het moment van het onderzoek was de Android-versie namelijk al wel te downloaden maar de Apple-versie nog niet;
- ervaring met apps heeft. Hierbij wilden we zowel mensen interviewen die app(s) specifiek op het terrein van voeding gebruiken (gevraagd is welke dit zijn) en mensen voor wie dat niet geldt.

We wilden verder zowel mensen interviewen die veel groente en/of fruit eten als mensen die dat weinig doen. Mensen die veel groente en/of fruit eten, waren in dit onderzoek mensen die, wanneer hun groente- en fruitconsumptie van een hele week bij elkaar wordt opgeteld, minstens tien consumptiemomenten per week hebben. Mensen die weinig groente en/of fruit eten, zijn in dit onderzoek mensen die hooguit acht consumptiemomenten per week hebben. Op het punt van groente- en fruitconsumptie wilden we homogene groepen. Er waren vier groepen mensen die veel groente en/of fruit aten en twee die dat weinig deden. Deze laatste twee groepen waren verdeeld over twee steden (Amsterdam en Den Bosch).

Ten slotte is bij de respondenten gestreefd naar spreiding ten aanzien van geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, arbeidssituatie, kinderen, woonvorm en woonomgeving.

Huiswerkopdracht

Voorafgaand aan de interviews is de respondenten gevraagd worden om de Veggipedia-app te downloaden op hun smartphone, tien opdrachten met de app uit te voeren (negen vanachter de PC en één in de supermarkt) en hun ervaringen te beschrijven in een onlineformulier. Zie voor de

huiswerkopdracht Bijlage 3. Doel van de huiswerkopdracht was vooral om de respondenten kennis te laten maken met alle functies van de Veggipedia-app.

Opzet groepsinterviews

De sessies verliepen als volgt. Eerst werd de respondenten gevraagd in hoeverre een uitbreiding van de app met informatie over duurzaamheid ze aansprak en of ze mee zouden doen met polls vanuit de app. Daarna werd gevraagd in hoeverre participatie in het 2*2-forum (www.2x2.nl/praat-mee) ze aansprak. Hiertoe is deze site gedemonstreerd, inclusief een filmpje over hoe een Tilburgse familie aan haar twee stuks fruit en twee ons groente per dag komt.

Uitvoering

In december 2013 zijn zes groepsinterviews van telkens drie uur uitgevoerd. Twee sessies vonden plaats in Den Bosch, twee in Amsterdam en twee in Amersfoort. Telkens zijn er twee sessies op één dag uitgevoerd. De middagsessie duurde van 14:00 tot 17:00 uur, de avondsessie van 18:30 tot 21:30 uur. De sessies zijn alle gefaciliteerd door Elvi van Wijk-Jansen, consumentenonderzoeker bij LEI-Wageningen UR. De sessies zijn genotuleerd door een student van studentenuitzendbureau Linq. Respondenten ontvingen een vergoeding van zestig euro. In de meekijkruimte konden geïnteresseerden de sessies volgen.

3.3 Respondenten

Van de 48 respondenten kwamen er vier niet opdagen. In onderstaande Tabel worden de kenmerken van de 44 deelnemers aan het kwalitatieve onderzoek beschreven.

Tabel

Kenmerken van de deelnemers aan het kwalitatieve onderzoek (N=44)

Variabele	Categorie	%
Geslacht	Man	47
	Vrouw	53
Leeftijd	18-30	37
	31-40	22
	41-50	18
	51-65	23
Hoogst genoten opleiding	lbo-vmbo kader-vmbo basis	7
	mavo-vmbo theoretisch-vmbo gemengd	7
	mbo	23
	havo	7
	hbo	42*
Arbeidssituatie	wo	14
	werkzaam	70
	pensioen/uitkering	14
	student	11
	huisvrouw	5
Kinderen	geen	47
	thuiswonend	36
	uitgevlogen	17
Woonvorm	samenwonend/getrouwd	56
	alleenstaand	39
	thuiswonend (bij ouders)	5
Woonomgeving	stad	52
	dorp	48
Apps over voeding op de telefoon?	ja**	55
	nee	45
Groente- en/of fruitconsumptie	10-14 consumptiemomenten per week (veel)	70
	3-8 consumptiemomenten per week (weinig)	30

*hbo'ers zijn in deze steekproef oververtegenwoordigd.

**Appie werd hier veruit het vaakst genoemd (zestien keer), gevolgd door 24Kitchen/Recept van de dag (zeven keer). De volgende apps werden alle één keer genoemd: Seafood Watch, 2*2 Wat eet Holland, Groente- en fruitkalender, Boodschapp, E-Codes, Okoko, Calorieteller, FatSecret, BMI Meter, Voedingscentrum, Thuis bezorgd.

3.4 Resultaten

3.4.1 Reacties op de stelling 'Ik ga de Veggipedia-app in de toekomst zeker vaak gebruiken.'

Nadat de facilitator zichzelf en de notulist had voorgesteld, werd de respondenten gevraagd om te reageren op de volgende stelling op de flip-over: *'Ik ga de Veggipedia-app in de toekomst zeker vaak gebruiken.'* Door het plaatsen van een kruisje op het continuüm (eens-oneens) onder deze stelling kon men aangeven in hoeverre men het eens was met deze stelling. Vervolgens werd de respondenten gevraagd hun mening over de stelling toe te lichten en zich aan elkaar voor te stellen. Doel van dit onderdeel was om zicht te krijgen op de mate waarin de respondenten de app daadwerkelijk zullen gebruiken en waarom. De posities van de kruisjes op het continuüm (eens-oneens) onder de stelling 'Ik ga de Veggipedia-app in de toekomst zeker vaak gebruiken' gaven een verdeeld beeld.

Als belangrijke reden voor het in de toekomst waarschijnlijk *niet* vaak gebruiken van de app werd aangevoerd dat de app nog niet altijd snel genoeg werkt of soms vastloopt. Dit varieerde wel tussen toestellen en internetverbindingen (wifi of niet). Vooral het laden van de plaatjes van de producten duurde menig respondent te lang: 'Dan blijft 'ie maar draaien!' Bovendien: 'Ik opende de app in de supermarkt en dan merk je dat er wel heel veel kb's over de lijn gaan. Kan dat niet anders?'

Verder vonden sommigen het scannen lastig. Ook dit varieerde tussen toestellen, waarschijnlijk afhankelijk van de kwaliteit van de camera:

'Je moest 'm er precies voor houden anders pakte 'ie 'm niet. Dan denk ik al snel 'laat maar'.
'Omdat het scannen niet werkte, gooi ik de app na het onderzoek eraf. Anders was ik enthousiaster.'

Er waren bovendien respondenten die moeite hadden met het invullen van de GLN- of KCB-code:

'Zulke kleine cijfers! Daar heb je een leesbril voor nodig!'
'Bij de KCB-code moest ik KCB ervoor zetten, maar bij de GLN-code moest ik die letters er weer niet voor zetten...'
'Ik ga geen vijftiencijferige code invullen. Ik kan me ook niet voorstellen dat anderen dat gaan doen. Vaak is de verpakking ook helemaal verfrommeld en dan zie je het niet goed.'

Het scannen van artikelen in de winkel leverde verder volgens de respondenten weinig extra informatie op. Reden waarom velen het niet nog eens zullen proberen. De melding dat het product bijvoorbeeld afkomstig is van 'Koninklijke Ahold N.V.' wordt door respondenten tenminste niet als extra informatie gezien, omdat men zich al bewust is van het feit dat men zich in een winkel van Albert Heijn bevindt. Eén respondent weet wel een oplossing: 'Een oplossing voor deze non-scans zou zijn als ik bij het scannen van een artikel op informatie over het product kwam, in plaats van op de Albert Heijn. Zou ik ook veel relevantere informatie vinden.'

Een andere belangrijke reden om de app niet (vaak) te gebruiken, is dat de app niet als waardevol genoeg wordt gezien: 'Groente en fruit is geen passie van iemand. Sport is wel mijn passie; voetbal vind ik vooral belangrijk. Dus daar heb ik een app over. Maar niet over groente en fruit en waar het vandaan komt. Vegetariërs misschien wel, die eten de meest rare producten.'

De overgrote meerderheid zou de app gebruiken omdat ze meer willen weten over producten, veel meer dan dat ze informatie op artikelniveau wensen. Vooral informatie over hoe een product het best bewaard kan worden, de houdbaarheid, waar je op moet letten bij de aankoop, wat je ermee kunt en hoe je het schoonmaakt, vindt men interessant:

'Ik haal vaak avocado's en bananen enzo in huis. Ik vroeg me dan wel eens af waarom ze zo snel bruin worden. Van aardbeien wist ik bijvoorbeeld ook niet dat je ze beter niet nat kunt bewaren. Vaak waste ik ze en dan zette ik ze in de koelkast.'

‘Als je kunt lezen dat aardbeien te bewaren zijn in de diepvries, dan is dat makkelijk. Ik wist dat niet.’

Daarnaast is er om verschillende redenen (sporten, afvallen, gezonder eten, ziekte) veel belangstelling voor informatie over de voedingswaarde van producten:

‘Vanwege mijn vele sporten kijk ik naar mijn koolhydraatname en hoeveel calorieën producten bevatten.’

‘Wij hebben als gezin recent ons eetpatroon drastisch omgegooid. Gezonder, minder vlees, biologisch en minder suiker, dat zijn de voornaamste dingen. Ik ben om die reden geïnteresseerd in de voedingswaarde die je uit een product kunt halen, de vitamines, mineralen, dat soort dingen.’

‘Ik ben erg geïnteresseerd in hoeveel ijzer overal in zit omdat een van mijn kinderen de ziekte van Crohn heeft. Op het kaartje van de supermarkt staat dat soort dingen niet, maar in de app wel.’

Door veel respondenten worden de recepten als het hoogtepunt van de app beschouwd. Deze informatie helpt de mensen bijvoorbeeld te bedenken wat ze zullen eten. De recepten zijn helemaal relevant wanneer men iets speciaals op tafel wil zetten, gezonder wil eten, een aan voeding gerelateerde ziekte heeft (zoals suikerziekte), in de winkel tegen onbekende groente en fruit aanloopt en/of wanneer een bepaalde soort groente of fruit in de aanbieding is:

‘Ik was laatst bij mijn opa en oma en die zeiden dat ze laatst aardpeer hadden gegeten. Dat is een vergeten groente. Die kun je dus opzoeken in deze app. Verder zie je wel eens iets in de aanbieding en dan denk je ‘ja leuk maar ik zou niet weten hoe ik die moet bereiden en wat ik ermee kan maken’.’

‘Ik ben ook bezig met gezonder eten. Dan zijn die recepten wel handig. Dat je bijvoorbeeld ook iets kan bakken wat je altijd gekookt hebt.’

‘De app is voor mij interessant want mijn vrouw is suikerpatiënt. Wij moeten daarom heel erg met voeding rekening houden.’

De respondenten zijn duidelijk minder geïnteresseerd in de informatie over de Nederlandse teler achter een artikel:

‘Ik doe gewoon mijn boodschappen en ik haal de groente en fruit die ik nodig heb. Ik kijk daarbij naar de prijs en hoe de producten eruitzien. Het zijn verder ook gewoontes, wat je koopt. Het maakt mij niet veel uit waar het vandaan komt. Het hoeft voor mij ook niet biologisch te zijn of zo.’

‘Aardbeien komen bij alle aardbeientelers toch uit hetzelfde plantje.’

‘Je kunt in de supermarkt toch niet kiezen tussen telers’.

Nog minder interesse is er in informatie over de handelsorganisaties achter de artikelen. Velen vinden de teksten over de teler of handelaar verder te lang:

‘In plaats van een shitload aan tekst op je scherm zie je bijvoorbeeld drie poppetjes en dan weet je ook dat het een familiebedrijf is. Of een klein fotootje van de teler en de boerderij, een linkje, klaar.’

‘Je kreeg zelfs een routebeschrijving naar zo’n teler en ergens anders staat dat een bedrijf ook nog inpakt voor zijn broer. Dat vond ik wel een beetje ver gaan allemaal.’

Verder zijn er twijfels over de betrouwbaarheid van deze informatie. ‘Ik weet ook niet of de verhalen van die telers kloppen. Ik heb ze doorgelezen en ik dacht ‘het zal best’.’

Slechts een enkeling begint erover dat de producten dankzij deze informatie nu meer een gezicht krijgen. Een respondent: ‘Dat zou meer zijn als je er ook echt naar toe kon gaan, doordat je daartoe wordt uitgenodigd in de app. Dat soort bezoeken vind ik altijd heel leuk en leerzaam.’

Ten slotte zijn er respondenten die spontaan aangeven dat ze deze informatie relevanter vinden bij dierlijke producten en wanneer de smaak van bijvoorbeeld aardbeien zou variëren tussen telers:

‘Ik wil wél weten hoe koeien gemolken worden en hoe de kippen het hebben gehad. Maar een paprika is gewoon een paprika.’

‘Deze informatie wordt relevanter als er ook echte smaakverschillen zouden zijn tussen aardbeien van telers x en y.’

De meeste respondenten willen hooguit weten uit welk land een product komt. Producten zoals aardbeien en bloemkool zouden bijvoorbeeld lekkerder zijn uit eigen land. Ook wordt gedacht dat groente en fruit uit Nederland over het algemeen veiliger zijn: ‘Van tomaten uit Italië hoor je dat er gif in zit enzo.’ Daarnaast kiezen sommige respondenten voor Nederlandse producten om de Nederlandse economie te steunen. Ten slotte willen sommige respondenten, vanuit het oogpunt van duurzaamheid en dan specifiek CO₂-uitstoot, weten uit welk land een product komt omdat ze dan weten of het product ‘gevlozen is’ of niet. Sommige respondenten merken op dat het land van herkomst echter vaak al op het etiket of schap staat. Op dit punt voegt de app dus niet zo veel toe. Ook de biologische herkomst, voor een enkeling van doorslaggevend belang, is al af te lezen van de verpakking.

Gevraagd waar men de app zou gebruiken, geven de meeste respondenten aan dat ze deze vooral thuis zouden gebruiken, ‘als een naslagwerk’. In de supermarkt is het vaak veel te druk en zijn ze over het algemeen te gehaast om met de app aan de slag te gaan:

‘Ik heb echt geen zin of tijd om tijdens het boodschappen doen alles te scannen. Dan ben ik drie kwartier bezig. Hooguit in de bus naar de supermarkt om te kijken wat we zullen eten.’

‘De mensen staan daar al in je nek te hijgen en mijn telefoon is ook niet de snelste.’

‘Dan vragen mensen zich ook af wat je daar doet.’

Samenvattend komt in dit onderdeel van de sessies naar voren dat zeker niet alle respondenten er in slaagden om snel en effectief om te gaan met de app. Dit had verschillende achtergronden maar zorgde in alle gevallen voor ergernis en is een van de redenen waarom de mensen de app niet vaak zullen gebruiken. De recepten zijn voor veel respondenten het hoogtepunt van de app, gevolgd door de bewaar-, aankoop- en schoonmaaktips en de gezondheidsinformatie. Er blijkt meer behoefte aan informatie over producten dan over de teler of handelaar achter een artikel. Dit ligt volgens sommige respondenten bij dierlijke producten anders. Andere achtergronden zijn dat men het scannen en uitvoeren van de herkomstcheck relatief veel werk vindt en niet alle telefoons hiervoor even geschikt blijken, men geen smaakverschillen verwacht tussen artikelen en men in de winkel toch niet kan kiezen tussen telers. De handelaar zegt nog veel minder. Men heeft ook moeite deze informatie te vertrouwen omdat deze informatie als reclame wordt beschouwd. De algemene informatie over groente- en fruitproducten geeft volgens velen veel meer het gevoel van een encyclopedie of (Wiki-)pedia, omdat men ervan uitgaat dat hier geen individuele commerciële belangen achter zitten. Dat een product na het uitvoeren van de herkomstcheck afkomstig blijkt van bijvoorbeeld Ahold, wordt beschouwd als non-informatie. De meeste respondenten zouden de app thuis gebruiken, als naslagwerk, niet in de supermarkt dus. Daarvoor hebben de meesten in die situatie te veel haast.

3.4.2 Goede punten

In het volgende onderdeel van de sessies is geïnventariseerd wat de respondenten goed vinden aan de app.

Gevraagd naar de goede punten van de Veggipedia-app benoemen respondenten vooral het rustige en overzichtelijke uiterlijk van de app, de niet-commerciële uitstraling, de aankoop- en bewaartips, de informatie over voedingswaarde en de recepten en de combinatie van productinformatie en recepten: ‘Dát maakt deze app uniek en meer dan een receptenapp!’

Minder, maar ook genoemd zijn: de (mooie) foto's van producten, de veelheid aan informatie, de confrontatie met onbekende producten, het paars-groene openingsscherm, het product van de week, de geschiedenisfunctie, de alerts en het feit dat je je niet hoeft aan te melden of in te loggen.

Zie hieronder voor toelichtende uitspraken.

Het rustige uiterlijk:

‘Fijn dat er geen zeshonderd animaties in zitten.’

‘Allemaal rustige schermen. Er is niets wat afleidt. Heel clean. Fijn!’

Overzichtelijk opzet:

‘Ik vond de app makkelijk te gebruiken. Ik wist precies waar ik moest zijn.’

‘De navigatie is echt supergoed.’

De niet-commerciële uitstraling:

‘Ik vind het belangrijk en prettig dat er geen reclame in zit.’

‘Ook fijn dat je niet meteen geconfronteerd wordt met het aanbod van een betaalde versie en dat de lightversie gespamd wordt.’

De aankooptips:

‘Als ik weet waar ik op moet letten, pak ik niet alleen de mooiste groente en fruit.’

‘Handig om te weten hoe je kunt voelen dat een tomaat rijp is.’

De bewaartips:

‘Omdat ik beter weet hoe ik ze moet bewaren, geniet ik langer van de producten.’

De informatie over voedingswaarde:

‘Leuk en goed om te weten dat er in een ananas zo veel vitaminen en mineralen zitten.’

Recepten:

‘Ik vind de recepten het hoogtepunt van de app. Fijn ook dat je kunt zoeken op nasi.’

(Mooie) foto's van producten:

‘De foto's van de producten zijn goed scherp en komen mooi naar voren vanuit de witte achtergrond. Mooi dat er niets achter de ananas zit wat afleidt.’

‘Het is fijn dat er plaatjes bij staan. Ik wist namelijk niet hoe een aardpeer eruitzag.’

Veel informatie:

‘De app bevat erg veel informatie.’

Veel onbekende producten:

‘Er staan veel groente- en fruitsoorten in die ik niet kende. Dat vind ik goed. Anders blijf ik maar hetzelfde kopen.’

Paars-groene openingsscherm:

‘Dat groen-paars vind ik heel erg mooi!’

Product van de week:

‘Leuk om met ‘het product van de week’ bijvoorbeeld de ananas te promoten. Dat brengt je op ideeën.’

Geschiedenis:

‘Fijn dat je producten kunt opslaan.’

Alerts: tijdens twee sessies begonnen respondenten spontaan over de alert bij het product mandarijnen. Ze hadden een tijdje geleden gehoord dat er iets aan de hand was met dit product en hadden het daarom opgezocht in de app. Bij mandarijnen was op dat moment het volgende te lezen:

‘De laatste dagen circuleren diverse berichten in de media en social media over residuen op mandarijnen. Deze zijn gebaseerd op oude en beperkte informatie. Lees hier wat het Voedingscentrum hiervan vindt.’

Vervolgens verscheen het volgende bericht:

‘Op verschillende sociale media gaat het bericht rond dat er in mandarijnen te veel bestrijdingsmiddelen zouden zitten. Moet je je daarover zorgen maken? ‘Nee’, zegt Stephan Peters, specialist voedselveiligheid van het Voedingscentrum. ‘Het is goed om waakzaam te zijn op wat je eet, maar voor bestrijdingsmiddelen op mandarijnen hoef je niet bang te zijn.’ www.voedingscentrum.nl. Bron: NVWA.’

Meerdere respondenten waardeerden het dat de app hierbij stilstond en er informatie over gaf: ‘Want ik heb toen drie weken geen mandarijnen gekocht.’

Samenvattend komt in dit onderdeel van de sessies naar voren dat het uiterlijk als een goed punt van de Veggipedia-app wordt gezien. Het wordt gewaardeerd vanwege ‘de rust’, die weer te danken is aan het vele wit, de afwezigheid van reclame en ‘zaken die afleiden’. Daarnaast wordt het uiterlijk gewaardeerd vanwege de (mooie) foto’s en de overzichtelijke indeling. Verder worden de veelheid aan informatie en de alerts genoemd als goede punten. Maar vooral dankzij de veelzijdigheid (dankzij de combinatie van productinformatie en recepten) en de objectiviteit kan de app zich volgens respondenten onderscheiden van de belangrijkste concurrenten; Google, de Appie-app, receptenapps als 24Kitchen of Smulweb en informatie op de verpakking. Zoals eerder naar voren kwam tijdens de sessies vinden de respondenten vooral de informatie over producten en de recepten waardevol, aangezien veel groente- en fruitsoorten onbekend blijken. Maar ook hoe bekende groente- en fruitproducten moeten worden behandeld (aankopen, bewaren, schoonmaken) en kunnen worden verwerkt (recepten) vinden respondenten nuttige informatie. Bovendien eten respondenten heel graag regelmatig ‘lekker en weer eens iets anders’. De app levert hiervoor veel ideeën aan en ondersteunt bij de uitvoering ervan. Dat wordt vooral gewaardeerd van de app. Om verschillende redenen (ziekte, afvallen, allergie) hecht men bovendien veel waarde aan de informatie over de voedingswaarde van producten.

3.4.3 Verbeterpunten

Gevraagd hoe de app verbeterd zou kunnen worden, beginnen respondenten er vooral over dat ze graag op verschillende manieren zouden kunnen zoeken in de recepten. Bijvoorbeeld op gang, bereidingstijd, type keuken, hoeveelheid koolhydraten, calorieën en eiwitten of allergie, zoals ze dat bijvoorbeeld gewend zijn bij de Appie- of Smulweb-app. Verder zouden ze graag zien dat het aantal recepten wordt uitgebreid:

‘Ik zou de recepten graag gecategoriseerd zien op bijvoorbeeld voor-, hoofd- en nagerecht. Het is zo heel onoverzichtelijk.’

‘Dat je recepten kunt zoeken op weinig calorieën of hoog eiwit- of mineraalgehalte. Dat laatste zie ik in geen enkele app, zou geweldig zijn.’

‘Of dat je kunt zoeken op hoeveel potassium (kalium) een product of recept bevat, omdat je hebt gehoord dat het gezond is om daar meer van binnen te krijgen.’

‘Graag ook informatie over welke recepten vanwege allergieën geen goed idee zijn!’

‘Mooi zou verder zijn als je bijvoorbeeld de suggestie krijgt dat een recept met mango ook lekker is met avocado of zo.’

‘Als je kijkt bij nasi, er is maar één nasirecept. Dat is echt te weinig.’

‘Er zijn te weinig recepten voor fruitsmoothies en geen voor groentesmoothies. Smoothies zijn een trend hoor!’

Andere opmerkingen over recepten zijn:

‘Misschien zijn beoordelingen van recepten leuk erbij. Dat mensen een recept met één tot vijf sterren kunnen beoordelen ofzo.’

‘Bij recepten horen verder foto’s van de maaltijd met wortel, niet van een wortel.’

Bovendien is er behoefte aan beknoptere en levendigere informatie:

‘Of over wat je allemaal met een ananas kunt doen, pffff, dat moet korter en bondiger anders verlies ik de aandacht. Puntsgewijs zou al beter zijn. Of door meer lagen in te bouwen, dat je, als je nog meer wilt weten, wordt doorverwezen met een link.’

‘Bijvoorbeeld bij het product van de week, laten we zeggen tomaten, dat er dan een tomaat met een gezicht verschijnt die zegt, ‘ik ben een tomaat en ik ben gezond want... en dat is goed voor hart en bloedvaten’. Of bij de bes, dat je dan te weten komt dat ‘ie de zuurste vrucht is of vochtafdrijvend, of zoiets. Want waarin is de bes nou een andere vrucht? Zoiets wil ik weten. In plaats van al die cijfers en lange verhalen.’

‘Je zou meer kunnen werken met symbolen in plaats van tekst. Bijvoorbeeld een C als een gerecht veel vitamine C bevat.’

‘Of voor kinderen informatie in de vorm van een spelletje over groente en fruit.’

Sommige teksten over producten lijken verder volgens sommige respondenten te zijn geschreven voor kinderen en ruiken te veel naar reclame:

‘Bij de Aromio-tomaat bijvoorbeeld, het product dat we moesten scannen. Daar staat letterlijk: ‘De troscocockailtomaat ziet er verleidelijk uit, met z’n allen aan een trosje. En neem maar gerust een hap; het zijn ook tomaten die een ‘stevige bite’ hebben.’ Nou, dat soort teksten neem ik echt niet serieus. Dat lijkt wel geschreven voor kinderen!’

‘Of bij aardbeien: ‘Wie houdt er niet van aardbeien?’. Dat vind ik een overbodige opmerking waardoor ik me niet serieus genomen voel.’

Men zou verder graag zien dat plaatjes sneller laden en dat het mogelijk wordt om bij de productenlijst naar een beginletter te ‘springen’:

‘Vooral de plaatjes laden duurt erg lang. Als ‘ie maar blijft laden, ben ik geneigd de app af te sluiten.’

‘Als ik iets met een ‘z’ moet hebben, moet dat ik hele ding door en dan heb ik iets van ‘laat maar’.

In het kader van dit onderdeel van de sessies is bovendien opvallend vaak gesproken over eten uit het seizoen. Velen zouden graag zien dat de app hier meer aandacht aan besteedt, bijvoorbeeld door de producten in te delen op seizoenen. De respondenten vinden eten uit het seizoen trouwens vooral belangrijk vanwege de kortetermijnvoordelen voor henzelf (lekkerder, goedkoper, gezonder) en pas daarna vanwege de voordelen voor de wereld op de langere termijn.

‘Ik ga ervan uit dat het bij het product van de week gaat om een product uit het seizoen. Maar is dat ook zo?’

‘Ik zou graag meer informatie willen over eten uit het seizoen. Bijvoorbeeld dat een product in het seizoen lekkerder is dan buiten het seizoen, en wanneer het seizoen is natuurlijk.’

‘Want in het seizoen zijn de producten ook goedkoper.’

‘En het is nog beter voor het milieu ook als je uit het seizoen eet.’

Meerdere respondenten gaven toe dat ze eigenlijk niet of nauwelijks in staat zijn de informatie over voedingswaarden, die ze wél belangrijk vinden, te duiden. Hierbij zouden ze geholpen willen worden. Bijvoorbeeld in de vorm van informatie over de dagelijkse aanbevolen hoeveelheid van een bepaalde voedingsstof:

‘Als je mensen wilt informeren over voedingswaarden moet je ze meer informatie geven dan dat 100 gram bamboescheuten 3 milligram magnesium bevat. Mensen weten bijvoorbeeld niet hoeveel magnesium je per dag binnen moet krijgen. Je zou hier de dagelijkse aanbevolen hoeveelheid bij moeten zetten. Dan kunnen ze iets met deze informatie.’

‘Ik wil weten; wat doet fosfor voor je en magnesium? Dat weten maar heel weinig mensen. Zonder deze informatie heb je niet zo veel aan de cijfers onder de knop ‘voedingswaarden’.’

‘Verder zou ik graag de voedingswaarde van verschillende producten met elkaar kunnen vergelijken, zoals een appel en een banaan. Nu moet je tussen die twee heen en weer klikken.’

‘En dan nog iets; bij het ene product informeren ze over de voedingswaarde per 100 gram maar bij abrikoos per stuk. Dan kan ik verschillende producten niet goed met elkaar vergelijken.’

Er zijn bovendien meerdere opmerkingen gemaakt over de homepage:

- Er zijn vragen over de keuze voor het product van de week: 'Waarom is een product product van de week? Wat zit hierachter? Wil ik graag weten. En ik wil meteen naar recepten ermee kunnen klikken.'
- Respondenten zouden liever zien dat de scanmogelijkheid hier minder aandacht krijgt:
'Ik vind het vreemd dat het scannen nu zo centraal staat in de app terwijl het nog nauwelijks functioneert.'
'Als je de app opent, krijg je de optie 'direct scannen'. Daarnaast heb je op de homepage ook nog de opties 'scan' en 'herkomstcheck'. Omdat ik dat hele scannen lastig en niet zo boeiend vind, irriteert me dat enorm.'
'Ik zou de vier knoppen onderaan groter maken ten koste van de ruimte voor het product van de week.'
- Het loepsymbool (boven de herkomstcheck) wekt verkeerde verwachtingen. 'Bij het loepje op de homepage denk ik aan een zoekfunctie. Ik zou dat loepsymbool boven 'producten' zetten. Vind ik logischer.'
- Er is bij behoorlijk wat respondenten behoefte aan meer informatie over de app op de homepage, ondanks het feit dat de respondenten op basis van de selectie konden raden dat de app over voeding ging. 'Op de homepage mogen ze wel iets meer vertellen waar de app over gaat en wat je ermee kunt. Ik snapte dat heel lang niet. Bijvoorbeeld in de vorm van een demo. Het was mij bijvoorbeeld niet duidelijk, ook niet na de huiswerkopdracht, dat de app naast generieke informatie over groente- en fruitproducten ook informatie op artikelniveau biedt.'
- De menuknop staat volgens sommigen op de verkeerde plek: 'Ik zou de menuknop onder aan de homepage willen hebben en niet links bovenin. Bovendien reageert de huidige menuknop soms niet.'
- Sommigen missen een aparte homeknop: 'Ik mis een aparte homeknop. En je kunt niet van de homepage naar het menu.'

Er zijn verder respondenten die bepaalde informatie missen; over de smaak van producten, de versheid, wat een recept kost, waar welke producten tegen welke prijs (aanbiedingen!) te verkrijgen zijn en over het gebruik van bestrijdingsmiddelen:

'Bijvoorbeeld wanneer een appel het lekkerste smaakt. Of wat smaakverschillen tussen rassen appels zijn.'

'Als ik zou lezen dat het product drie dagen geleden nog in de grond zat, dat zou meerwaarde hebben voor mij.'

'Dat vind ik altijd fijn bij de Albert Heijn, dat ze bij een recept zetten hoeveel het kost per persoon.'

'Bijvoorbeeld bij welke supermarkten je aardbeien van teler x kunt kopen. Of dat je het product ook bij de groenteboer kunt kopen en niet alleen bij de supermarkt.'

'Informatie over welke producten waar in de aanbieding zijn, dat zou ook fijn zijn. Dat iets bij de Appie bijvoorbeeld 2 euro kost en bij de Lidl 50 cent.'

'Er staat niets in over bestraling hè? Andijvie wordt bijvoorbeeld bestraald. Wat ik dus wel interessant vind, is informatie over bestrijdingsmiddelen; hoeveel en wat zit erin en is dat in Spanje anders dan hier?'

Sommige respondenten geven de voorkeur aan een andere of uitgebreidere geschiedenisfunctie:

'Ik zou graag zien dat 'ie ook onthoudt welke informatie, zoals over bewaren, ik interessant vind, en dat als ik een product scan ik deze informatie als eerste krijg. Dat zou mooi zijn.'

'Dat 'ie onthoudt wat ik heb gescand vind ik minder boeiend dan dat 'ie recepten bewaart die ik lekker vind.'

Gesuggereerd wordt verder om 'de waslijst van' producten meer te ordenen:

'Het is nu zo'n waslijst. Het zou bijvoorbeeld fijner zijn als de producten onderverdeeld zouden worden in groente en fruit. Net zoals bij de weegschaal in de AH.'

'Of dat je kunt zoeken op rauw te eten groente.'

En om de alerts groter en opvallender maken:

‘Die alert is te klein en hij is ook niet groter te maken met je vingers zoals ik gewend ben inmiddels. In de hele app kan dat trouwens niet.’

‘Zet op de homepagina dat er alerts zijn!’

Overigens werd de inhoud van de alert over mandarijnen verschillend beoordeeld. Sommigen vonden de informatie niet onderbouwd genoeg: ‘Hoezo hoef je niet bang te zijn?’. Dat men vervolgens wordt doorverwezen naar de site van het Voedingscentrum, in plaats van naar nadere informatie specifiek hierover, vond men te makkelijk en niet ondersteunend genoeg.

Een enkele respondent mist de aardappel in de app. ‘De aardappel ontbreekt. Terwijl ik hier als eerste naar zocht.’

Verder zijn er respondenten die liever zouden zien dat kopjes bleven openstaan: ‘De app sluit het kopje af als je een ander kopje aanklikt. Ik zou het fijner vinden als dat eerdere kopje open bleef staan. Vooral bij recepten.’

Het zou verder gewaardeerd worden wanneer er meer links zouden komen met diepgaandere informatie: ‘Wat ik goed zou vinden, is dat je, zoals bij Wikipedia, vaker door kunt linken wanneer je meer over iets wilt weten. Ik denk niet dat ik er vaak op zou klikken, maar het zou goed zijn als ik het zou kunnen doen.’

Uit de aangedragen verbeterpunten blijkt opnieuw dat de respondenten vooral de productinformatie en de recepten waarderen. Ze zouden namelijk graag zien dat vooral déze functies geoptimaliseerd worden, meer dan de mogelijkheid van het scannen van artikelen. Dit moet trouwens wél goed en vlot werken en extra informatie opleveren als ze er tóch een keer gebruik van maken. Anders zal men het om deze reden niet nog een keer doen. ‘Als dat scannen één of twee keer niet lukt, dan is het voor mij al klaar.’

Ten slotte nog iets over de naam van de app. De meningen zijn verdeeld over de naam van de app. Er zijn respondenten die de naam prima en leuk vinden. Zij snapten meteen dat het ging om een app over groente en fruit ‘die alle informatie hierover omvat zoals Wikipedia’. Zij vinden de associatie met Wikipedia niet alleen een terechte (‘Want bij Wikipedia kun je ook allemaal dingen opzoeken’) maar ook een goede.

Eén respondent merkt wel het volgende op: ‘Het is alleen wel zo dat de app niet alleen over groente maar ook over fruit gaat. Dus dan klopt de naam niet helemaal, toch?’

Behoorlijk wat respondenten dachten verder dat de app bedoeld is voor vegetariërs (‘En dat kan mensen afschrikken’) of hadden op basis van de naam helemaal geen beeld bij waar de app over ging (‘Ik dacht in eerste instantie ‘wat heb ik nou weer aan mijn voet hangen?’’).

Een enkeling dacht dat Veggipedia naar een reisbureau of pedicure verwees.

Het idee is geopperd om aan de titel een slogan toe te voegen, zoals ‘weet wat je eet’ of ‘groente en fruit uit Nederland’, om duidelijk te maken waar de app over gaat.

Als alternatieve namen voor de app zijn genoemd; de groente- en fruitapp (‘Maar dat is waarschijnlijk te lang en niet catchy genoeg’), de groente- en fruitpedia, de groenteman (‘Wat zullen we eten, wie zal het weten, de groenteman, net als die reclame van vroeger dus’), de veggietheek (‘Want het is meer een bibliotheek dan dat ‘ie lijkt op Wikipedia’), de vitamineapp (‘Al dekt dat natuurlijk niet helemaal de lading, de app is meer dan dat’), de groente- en fruitreceptenapp (‘Ik denk dat als ze daar meer de nadruk op zouden leggen, dat dan meer mensen de app zouden gebruiken’), de AGF-app, de groente- en fruitwijzer, ‘Of dat je in de naam de telers centraal stelt’.

Samenvattend vinden respondenten dat verbetering van de Veggipedia-app zich vooral zou moeten richten op:

- De presentatie van en het aantal recepten (meer!);
- Toelichting op de informatie over de voedingswaarde/het gezonde van groente- en fruitproducten;
- Het thema 'eten uit het seizoen';
- Inkorten, minder 'kinderachtig' en levendiger maken van teksten;
- Categoriseren van de productenlijst en toevoegen van een lijst met beginletters;
- Toelichting op achtergrond en functies van de app en bronnen van informatie in de app;
- Opvallender maken van alerts;
- Informatie over prijs, versheid, verkrijgbaarheid in de retail, gebruik van bestrijdingsmiddelen en smaak van artikelen;
- Faciliteren van fysieke ontmoetingen met de teler of handelaar achter een artikel.

3.4.4 Perceptie van betrouwbaarheid en deskundigheid

In het volgende onderdeel is de respondenten gevraagd hoe betrouwbaar en deskundig ze de app vinden.

De Veggipedia-app komt over het algemeen over als een betrouwbare app en als minder subjectief dan bijvoorbeeld de Appie-app. Redenen hiervoor zijn dat opvallende reclameboodschappen ontbreken en dat men geen 'inhoudelijk gekke dingen' of onjuiste informatie tegenkwam.

Zeker de generieke informatie over groente- en fruitproducten geeft het 'pedia-gevoel', wat wil zeggen dat men het gevoel krijgt in een encyclopedie te bladeren. Over de mate waarin dé pedia, Wikipedia, voor 100% betrouwbare informatie staat, verschillen de meningen. Dat dit gedeelte als betrouwbaar overkomt, heeft vooral te maken met het feit dat het hier gaat over groente- en fruitproducten in het algemeen. Een respondent: 'Hier zitten geen individuele, commerciële belangen van ondernemers achter.'

Het is veel respondenten niet helemaal duidelijk van wie de app afkomstig is, terwijl een deel van de respondenten dat wél zou willen weten. Dan zouden zij naar eigen zeggen een beter oordeel kunnen vellen over de betrouwbaarheid van de informatie. Hebben telers, een overkoepelende branche-organisatie of de overheid de app ontwikkeld? Dat maakt voor velen veel uit. Achter de knop 'I meer' is informatie te vinden over de app, Veggipedia en Frug I Com. Hier vindt men de link naar bijvoorbeeld het Productschap een te gemakkelijke oplossing: 'Het moet gewoon helder worden beschreven in de app wie welk belang heeft bij deze app. Dat moet trouwens ook duidelijker gecommuniceerd worden in de Google Play Store.' Een andere respondent: 'En wat betekent in godsnaam de zin 'Uw sector investeert in dit project via Productschap Tuinbouw', achter 'Over Veggipedia' bij I meer?' De meeste respondenten vermoeden overigens wel dat de app is ontwikkeld door een organisatie zonder winstoogmerk 'die de groente- en fruitconsumptie omhoog wil krijgen'. Ondanks het feit dat de productinformatie betrouwbaar overkomt, zouden sommigen willen weten op welke bronnen deze informatie is gebaseerd. Bij de alerts vinden velen dit nog belangrijker. Zijn deze bijvoorbeeld gebaseerd op onderzoek? Door wie? De informatie achter I meer beantwoordt ook deze vragen niet. Overigens werd de NVWA als bron van de alert over mandarijnen als een betrouwbare bron gezien, net zoals het Voedingscentrum.

Al pratende komen steeds meer vragen over het businessmodel van de app bovendrijven:

'Als de app gratis is voor consumenten (respondenten zouden er ook niet voor willen betalen), wie betaalt 'm dan en wat staat hier tegenover voor hen?'

'Of financiert de overheid de app? Dat zou 'm weer betrouwbaarder maken.'

'En de telers die zich mogen presenteren, is daar een check op geweest? Hebben die misschien een keurmerk? Mogen ze dan pas in de app?'

Eén respondent vraagt zich bovendien af: 'En als er nou iets aan de hand is met een product van teler x en je communiceert dat via de app, dan zal 'ie wel niet blij zijn... Dus hoe groot is de kans dat dit toch gebeurt?'

Het oordeel over de betrouwbaarheid van de informatie over telers en handelsorganisaties valt duidelijk lager uit dan de informatie over producten. Veel respondenten beschouwen de informatie over telers en handelaren als reclame. Dat kwam al eerder naar voren. Ten aanzien van met name dit onderdeel van de app wil men bijvoorbeeld weten of bedrijven hier zo maar van alles mogen beweren over hun bedrijf. 'Wordt dit gecheckt? En zo ja, door wie? En hoe onafhankelijk is deze partij? Ik denk dan aan een universiteit. Maar ja, hoe onafhankelijk zijn deze nog?'

Keurmerken zouden de Veggipedia-app voor de meesten niet betrouwbaarder maken. Daar hebben veel respondenten nog maar weinig vertrouwen in. Links naar overheidscampagnes maken de app wél betrouwbaarder. De app zou verder betrouwbaarder en deskundiger overkomen wanneer sommige teksten minder kinderachtig zouden zijn geschreven. Bovendien komt de app betrouwbaarder en deskundiger over wanneer hij technisch goed werkt en bijvoorbeeld niet vastloopt.

Samenvattend komt in dit onderdeel naar voren dat de app als betrouwbaar wordt gezien en als minder subjectief dan bijvoorbeeld de populaire Appie-app. Achtergrond is de afwezigheid van reclame. Zeker de algemene informatie over groente- en fruitproducten geeft velen het gevoel van een encyclopedie of (Wiki-)pedia geeft. Dat geldt niet voor de informatie over teler of handelaar. Die lijkt te veel op reclame. De app zou betrouwbaarder overkomen wanneer helder gecommuniceerd zou worden wie er achter de app zit, wie er welk belang bij heeft en welke controle er is geweest op de informatie. Bovendien komt de app betrouwbaarder over wanneer de teksten minder kinderachtig worden geschreven en wanneer de app technisch goed werkt.

3.4.5 Verwachte effecten

Gevraagd of men het idee heeft dat men dankzij de Veggipedia-app meer groente en fruit gaat eten, luidt het antwoord overwegend 'nee'. De meesten hebben het idee dat hun gewoonten, of ze nu veel of weinig groente en fruit eten, niet zo snel zullen veranderen.

Er zijn wel respondenten die het idee hebben dat ze dankzij de app meer zullen variëren in hun groente- en fruitconsumptie, bijvoorbeeld omdat ze dankzij de app in aanraking komen met tot dan toe voor hen onbekende groenten (bijvoorbeeld via 'Product van de week') en onbekende manieren van bereiden en verwerken van groenten. 'Ik ga, denk ik, nu wel groene sperziebonen proberen, naast wat ik altijd al kocht aan groente.'

Vooraf voor de light users geldt dat groente en fruit voor meer consumptie 'gewoon lekkerder zou moeten worden'. Een respondent: 'Dat de mango's bijvoorbeeld smaken zoals de mango's die je in Suriname koopt, of de watermeloenen zoals de watermeloenen die je in Spanje en Griekenland koopt.' Meer dan door een presentatie van de teler in de app krijgen producten meer 'smoel' wanneer ze bijvoorbeeld direct gekocht worden bij een teler. Of wanneer men ze daar zelf zou kunnen plukken, bijvoorbeeld in het kader van open dagen. 'Dan weet je echt wat je eet.' En: 'Dat is ook veel leuker dan erover lezen.'

Waardering had men al voor groente en fruit, de app voegt daar niet veel aan toe. 'Ik wist al dat ze gezond zijn.' Hooguit voegen de bereidingstips en recepten iets toe aan de waardering, want 'als je iets op een andere manier leert klaarmaken, ga je het ook meer waarderen.'

Bovendien leert men naar eigen zeggen dankzij de bewaar- en aankooptips beter met groente en fruit omgaan. Dat bespaart teleurstellingen en vergroot de waardering voor de producten.

Samenvattend komt in dit onderdeel naar voren dat de Veggipedia-app er vooral dankzij de productinformatie en de recepten mogelijk aan bijdraagt dat respondenten meer verschillende soorten groente en fruit gaan eten en hun waardering voor deze producten toeneemt. Omdat respondenten via de Veggipedia-app in aanraking komen met onbekende groente- en fruitsoorten en men graag eens iets anders eet, denkt een groot deel dat men dankzij de app onbekende groente- en fruitsoorten mogelijk nu eerder zal uitproberen. Bovendien denkt een deel van de respondenten dat ze groente en fruit waar ze al bekend mee waren, mogelijk nu eens op een andere manier zullen verwerken in hun

eten. Voor een deel van de respondenten zou de waardering voor groente en fruit kunnen toenemen doordat men beter leert omgaan met groente en fruit (bijvoorbeeld dankzij de bewaartips).

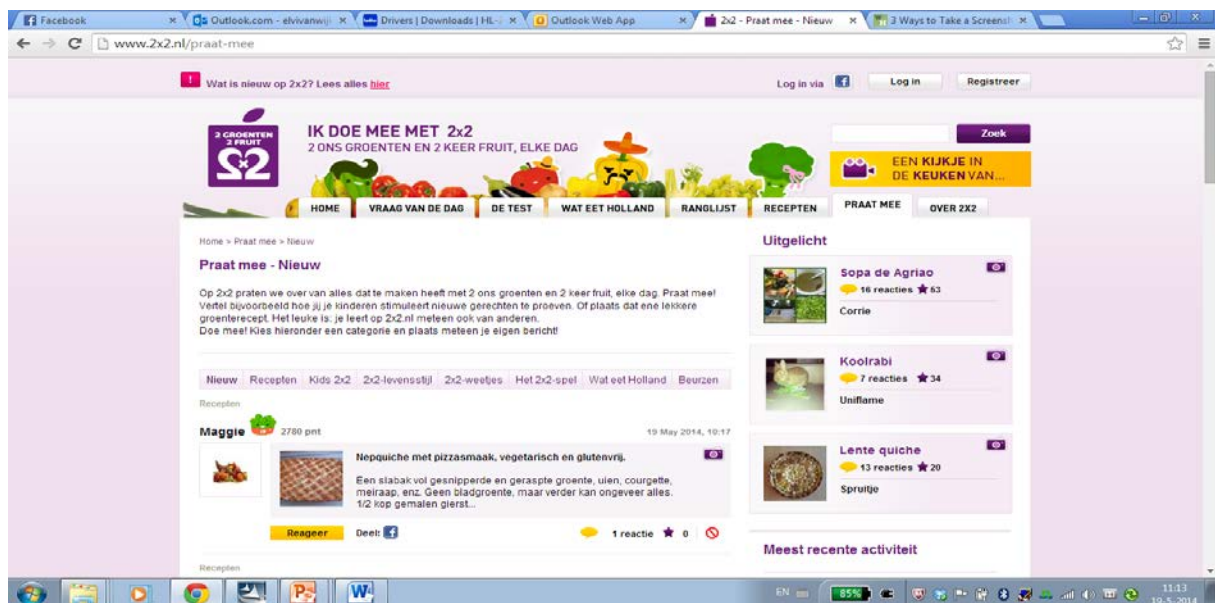
3.4.6 Polls

Ook is de respondenten gevraagd of ze mee zouden doen met polls vanuit de app. De bereidheid om vanuit de app mee te doen aan polls in de vorm van het regelmatig beantwoorden van vragen over bijvoorbeeld de app of hun groente- en fruitconsumptie, verschilt sterk tussen respondenten.

Omdat het om gezonde producten gaat, zouden sommige respondenten hier nog wel aan willen meewerken. Want: 'Als niemand het doet, wordt het alleen maar slechter, dus ja waarom niet.' Men wil in ieder geval vooraf telkens een realistische inschatting van hoeveel tijd het ze kost. Een minuut of drie per keer is zo ongeveer het maximum maar liever kost het nog veel minder tijd, bijvoorbeeld doordat ze maar één vraag per week voorgelegd krijgen.

Het beantwoorden van de vragen moet verder heel makkelijk zijn. Bijvoorbeeld door bolletjes in te kleuren. Bovendien moet er de mogelijkheid zijn om het verzoek tot deelname een keer te weigeren of uit te stellen wanneer het niet uitkomt, bijvoorbeeld wanneer ze net iets opzoeken in de app. Men wil verder niet gebeld worden naar aanleiding van hun deelname en ook geen e-mailadres opgeven. Sommige respondenten vinden het beloning genoeg als ze worden bedankt en als ze zouden kunnen zien hoe anderen hebben gereageerd op dezelfde vragen, of als ze bijvoorbeeld gewezen zouden worden op een recept met het product waarover ze zojuist een vraag beantwoord hebben. Voor anderen moet er iets anders tegenover staan, bijvoorbeeld korting op een product of een gratis product, denk aan een krop sla. Weer andere respondenten zijn er hoe dan ook niet toe te motiveren. 'Er zijn te veel polls en ik ben er te ongeduldig voor.'

3.4.7 Animo voor participatie in het 2*2-forum



Screenshot van het 2*2-forum

Er zijn maar weinig respondenten die participatie in het 2*2-forum zien zitten. De mensen die op dit forum zitten worden vooral door light users van groente en fruit zelfs 'freaks' genoemd. Volgens hen moet je de app combineren met dit forum 'als de app zich richt op de echte fanatiekelingen'.

De app bevat volgens deze respondenten meer dan genoeg informatie, het 2*2-forum zou daar niets aan toevoegen en zelf afbreuk kunnen doen aan het objectieve van de app: 'Mensen maken elkaar van alles wijs op dat soort van fora en zijn regelmatig niet aardig tegen elkaar.'

Hooguit zouden sommige respondenten het leuk vinden om te zien hoe recepten gewaardeerd worden of wat mensen zelf voor recepten hebben bedacht: 'Zoals je op receptenapps wel ziet.'

3.4.8 Toevoeging van informatie over duurzaamheid

Hierna is de respondenten gevraagd in hoeverre een uitbreiding van de app met informatie over duurzaamheid ze aanspreekt.

Sommige respondenten hebben het idee dat de app al informatie over duurzaamheid bevat: 'Volgens mij zit het er al in. Er was een verhaal over Jan en Anita, over wanneer ze begonnen zijn en dat ze letten op wat voor soort mest ze gebruiken en wanneer de paprika lekker smaakt.'

De toevoeging van deze informatie aan de app kan om verschillende redenen op weinig animo rekenen en moet in ieder geval beknopt zijn:

'Of het biologisch is, staat toch al op de verpakking?'

'Je gaat ervan uit dat een teler uit zichzelf al duurzaam is omdat het scheelt in de kosten en omdat er nu zoveel subsidie voor is.'

'Ik vind het niet relevant. Ik vind de teler al niet relevant en deze inspanning ook niet.'

'Is duurzamer ook gezonder? Zo'n ecoboer, die zit bij mij achter... Die producten daar zijn allemaal grijs en grijs... Is dat wel gezond? En die mensen zelf ook hè... Allemaal heel bleek.'

'Graag beknopte en makkelijk te interpreteren informatie hierover, bijvoorbeeld in de vorm van één, twee of drie sterretjes.'

Heel soms werd er positief gesproken over keurmerken: 'Ik vind het heel moeilijk om te beoordelen of iets wel of niet duurzaam is geproduceerd, dus ik heb liever een keurmerk dan dat de teler vertelt op welke wijze hij bezig is met duurzaamheid.' Vaker horen we echter bijvoorbeeld: 'Ik vind het vaak van die momentopnames. Zij gaan het dan controleren en daarna hebben ze het certificaat. En dan is het zo van... Oh alleen even opletten als ze langskomen.'

Uit veel consumentenonderzoeken blijkt dat er veel wantrouwen is ten aanzien van veel verschillende informatiebronnen over voeding. Ook in dit onderzoek komt dat naar voren: 'Ik geloof niemand meer. Ze rommelen altijd met dingen. Soms is het nog goedkoper dan het normale, dan denk je, nou, dat kan toch niet? Dan klopt er iets niet gewoon.'

Daarnaast merkt een aantal respondenten op dat duurzaamheid verschillend wordt gedefinieerd. 'Het is toch niet altijd slecht als het uit een kas komt? Volgens mij niet tenminste.' En: 'Er zijn duizenden meningen over wat wel en niet duurzaam is.'

Ten slotte wordt hier naar voren gebracht dat consumenten ook op andere manieren kunnen bijdragen aan duurzaamheid dan door voor duurzamer producerende telers te kiezen: 'Het grootste probleem is dat wij als consument heel veel weggegooiden. Het zou aardig zijn als daar aandacht aan zou worden besteed in de app, wat de consument daar zelf aan kan doen.'

3.4.9 Concurrentie en promotie

Als concurrenten van de Veggipedia-app worden vooral Google, Appie, 24Kitchen/Recept van de week, Smulweb en de verpakking genoemd:

'Google is een concurrent. Daar kun je van alles opzoeken. Als ik snel een plaatje wil van iets, dan googel ik. Google struint het hele web af.'

'Als je op recepten zoekt op Google, dan krijg je er duizend. Daar kan niets of niemand tegenop.'

'En hoeveel het kost in totaal? Dat vind ik altijd interessant als je een bedrag er meteen bij ziet.'

Dat zie je bij Appie.'

'Bijvoorbeeld zuurkool, er staan maar twee zuurkoolrecepten in de Veggipedia. In de Appie staan er 131.'

'En de plaatjes bij de recepten nodigen niet uit, die van Smulweb wel.'

'De app zou filmpjes over de bereiding moeten laten zien, net als 24Kitchen.'

'Als ik wil weten hoeveel eiwitten er in een product zitten, dan kijk ik gewoon op het pakje.'

Vooral dankzij haar objectiviteit en veelzijdigheid (productinformatie én recepten) kan de Veggipedia-app zich volgens respondenten van deze concurrenten onderscheiden:

'Het is alleen niet zeker bij Google dat de informatie altijd klopt, dat is het risico dan weer.'

'Appie heeft natuurlijk duidelijk een commercieel doel en is daarom subjectiever dan de Veggipedia-app.'

'De app bevat niet alleen recepten maar ook hoe je groente moet bewaren, dat soort dingen. Dát maakt deze app uniek. Dát moet je benadrukken!'

Ten slotte nog wat suggesties van respondenten voor promotie van de app:

- 'Als je de app gaat pitchen, koppel er dan géén politici aan.'
- 'Je moet benadrukken dat de app bijdraagt aan een gezonder Nederland.'
- 'Houd het pedia-gevoel hoog!'
- 'Een Facebook-actie, dat iedereen wordt uitgenodigd om de Facebook-pagina te liken.' Reactie van een andere respondent: 'Ik zou 'm niet liken, dat vind ik niet stoer om zo'n soort pagina te liken.'
- 'Je moet je richten op kinderen. Via Squala bijvoorbeeld.'
- 'Borden in de supermarkt hangen, boven de producten, met het bericht dat je deze kunt scannen. Net als in de reclames van AH, dat die boer steeds oppopt. Of scans in de supermarkt waar je artikelen tegenaan kunt houden, zodat je niet je telefoon tevoorschijn hoeft te halen.'

3.5 Conclusies en aanbevelingen

Met het kwalitatieve onderzoek moesten de volgende vragen worden beantwoord:

1. Wat vinden consumenten goed en minder goed aan de Veggipedia-app?
2. In hoeverre en waarom wordt de Veggipedia-app gezien als geloofwaardig (c.q. betrouwbaar en deskundig)?
3. In hoeverre en waarom hebben consumenten het gevoel dat het gebruik van de Veggipedia-app hun beleving van groente en fruit zal vergroten en ertoe zal leiden dat ze meer groente en fruit zullen consumeren?
4. In hoeverre en waarom spreken de volgende ideeën voor uitbreiding van de app consumenten aan; aandacht voor duurzaamheid, het benaderen van consumenten met polls en participeren in het 2*2-forum (een forum voor groente- en fruitliefhebbers)?

Naar aanleiding van het kwalitatieve onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

1. **De Veggipedia-app wordt gewaardeerd vanwege het uiterlijk, de veelheid aan informatie en de alerts, maar vooral vanwege de veelzijdigheid en de objectiviteit**
Het uiterlijk van de app wordt gewaardeerd vanwege 'de rust', die weer te danken is aan het vele wit en de afwezigheid van reclame en 'zaken die afleiden'. Daarnaast wordt het uiterlijk gewaardeerd vanwege de (mooie) foto's en de overzichtelijke indeling. Dat de app in de vorm van alerts aandacht besteedt aan zorgen over voedselveiligheid die leven bij consumenten, wordt ook zeer gewaardeerd. Dit laatste was ook de verwachting op basis van de literatuurstudie. De app is volgens respondenten veelzijdig dankzij de combinatie van productinformatie en recepten en komt objectief over. Vooral op basis van deze twee laatste twee kwaliteiten kan de Veggipedia-app zich volgens respondenten onderscheiden van haar belangrijkste concurrenten: Google, de Appie-app, receptenapps als 24Kitchen of Smulweb en informatie op de verpakking.
2. **Respondenten vinden de informatie over producten en de recepten veel waardevoller dan de informatie over de teler, handelaar of retailer achter een artikel**
Veel groente- en fruitsoorten blijken onbekend en ook hoe bekende groente- en fruitproducten

moeten worden behandeld (aankopen, bewaren, schoonmaken) en kunnen worden verwerkt (recepten) is niet altijd bekend. Dit terwijl respondenten wel heel graag regelmatig 'lekker en weer eens iets anders' eten. De app levert hiervoor veel ideeën aan en ondersteunt bij de uitvoering ervan. Dat wordt vooral gewaardeerd van de app. Om verschillende redenen (ziekte, afvallen, ziekte, allergie) hecht men bovendien veel waarde aan de informatie over de voedingswaarde van producten. Van welke teler een artikel afkomstig is, vindt men echter nauwelijks interessant. Achtergronden zijn dat men het scannen en uitvoeren van de herkomstcheck relatief veel werk vindt en dat niet alle telefoons hiervoor even geschikt blijken, men geen smaakverschillen verwacht tussen artikelen en in de winkel toch niet kan kiezen tussen telers. De handelaar zegt nog veel minder. Dat een artikel verder, na het uitvoeren van de herkomstcheck, afkomstig blijkt van bijvoorbeeld Ahold, wordt beschouwd als non-informatie. Ook deze bevindingen komen overeen met de verwachtingen op basis van de literatuurstudie.

3. **De informatie over de teler of handelaar wordt als reclame beschouwd en daardoor als minder betrouwbaar dan de productinformatie**

Niet alleen blijkt dat respondenten weinig interesse hebben in informatie over de teler of handelaar, men heeft ook moeite deze informatie te vertrouwen. Men beschouwt deze informatie namelijk als reclame. De algemene informatie over groente- en fruitproducten geeft volgens velen veel meer het gevoel van een encyclopedie of (Wiki-)pedia, omdat men ervan uitgaat dat hier geen individuele commerciële belangen achter zitten.

4. **Vooral dankzij de productinformatie en de recepten draagt de Veggipedia-app er mogelijk aan bij dat respondenten meer verschillende soorten groente en fruit gaan eten en dat hun waardering voor deze producten toeneemt**

Omdat respondenten via de Veggipedia-app in aanraking komen met onbekende groente- en fruitsoorten en men graag eens iets anders eet, denkt een groot deel dat men dankzij de app onbekende groente- en fruitsoorten mogelijk nu eerder zal uitproberen. Bovendien denkt een deel van de respondenten dat ze groente en fruit waar ze al bekend mee waren, mogelijk nu eens op een andere manier zullen verwerken in hun eten. Voor een deel van de respondenten zou de waardering voor groente en fruit kunnen toenemen doordat men beter leert omgaan met groente en fruit (bijvoorbeeld dankzij de bewaartips).

5. **Respondenten vinden dat verbetering van de Veggipedia-app zich vooral zou moeten richten op:**

- De presentatie van en het aantal recepten (meer!);
- Toelichting op de informatie over de voedingswaarde/het gezonde van groente- en fruitproducten;
- Het thema 'eten uit het seizoen';
- Inkorten, minder 'kinderachtig' en levendiger maken van teksten;
- Categoriseren van de productenlijst en toevoegen van een lijst met beginletters;
- Toelichting op achtergrond en functies van de app en bronnen van informatie in de app;
- Opvallender maken van alerts;
- Informatie over prijs, versheid, verkrijgbaarheid in de retail, gebruik van bestrijdingsmiddelen en smaak van artikelen;
- Faciliteren van fysieke ontmoetingen met de teler of handelaar achter een artikel.

6. **Benaderd worden door polls, participatie in het 2*2-forum en de toevoeging van informatie over duurzaamheid kunnen op weinig animo rekenen**

Naar aanleiding van het kwalitatieve onderzoek wordt het volgende aanbevolen:

1. Benadruk in de communicatie over de Veggipedia-app dat de app bijdraagt aan gezonder, lekkerder, gevarieerder en veiliger eten uit het seizoen en verbeter de app vooral op deze punten. Met name de receptenfunctie en de informatie over de gezondheidswaarde van producten verdienen hierbij aandacht.

-
2. Benadruk in de communicatie de veelzijdigheid en objectiviteit van de Veggipedia-app en verbeter de app vooral op deze punten. Blijf dus weg van reclameboodschappen en leg bijvoorbeeld uit welke check er is op de informatie afkomstig van telers en handelaren.
 3. Zorg dat het scannen makkelijker lukt, de informatie over telers en handelaren beknopter is en beter aansluit bij wat consumenten over hen willen weten (smaak en bezoekmogelijkheid bijvoorbeeld) en zorg dat het scannen in ieder geval informatie over het product oplevert. Stel anders het scannen minder centraal in de app.
 4. Ga ervan uit dat de app vooral thuis zal worden gebruikt, voor of na een bezoek aan de supermarkt.
 5. Maak teksten beknopter en levendiger en vermijd formuleringen die als reclame kunnen worden opgevat.
 6. Besteed in de app meer aandacht aan de prijs van groente en fruit, bijvoorbeeld in de vorm van informatie over aanbiedingen in supermarkten.
 7. Heroverweeg de geschiedenisfunctie (recepten bewaren in plaats van gescande artikelen) en de naam van de app in het licht van de suggesties van respondenten.
 8. Zorg dat meedoen met polls snel en makkelijk is voor gebruikers van de app en dat dit hen iets oplevert.
 9. Houd informatie over duurzaamheid heel kort, licht toe op welke bronnen de informatie is gebaseerd en wat in de app onder duurzaamheid wordt verstaan en beschrijf hoe consumenten zelf kunnen bijdragen aan duurzaamheid.

Bijlage 1 Werkwijze identificeren apps over verse voeding

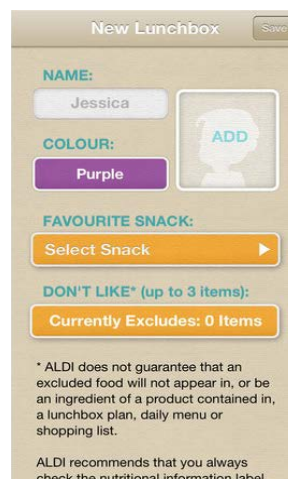
Om een indruk te krijgen van het nationale en internationale aanbod van apps op het terrein van verse voeding is allereerst gezocht door het in Google invoeren van de termen telefoon app, phone app en smartphone app, in wisselende combinaties met onderstaande Engelse en Nederlandse termen:

- Shop.
- Supermarket.
- Fresh.
- Vegetables.
- Dairy.
- Meat.
- Fruit
- Groente.
- Vlees.
- Zuivel.
- Vers.
- Winkel.
- Supermarkt.

Vervolgens zijn de gevonden apps opgezocht in de Android-appstore (Google Play). Hierbij zijn opnieuw de genoemde zoektermen ingevoerd om naar apps te zoeken die zich wel in de store bevinden maar die niet naar voren kwamen in de Google-zoekopdrachten. De bij de apps in de Android-appstore gegeven suggesties zijn overwogen om toe te voegen aan de selectie.

Omdat het mogelijk een beperking kan inhouden dat deze stap alleen in de Android-appstore is uitgevoerd, is naderhand gezocht naar apps die niet in de Android-appstore te vinden zijn, maar wel in de Apple-appstore. Hierbij zijn echter weinig andere apps gevonden, op apps als Crops en Greenscans na. Crops is een seizoenskalender voor groente en fruit en Greenscans was een van de eerste apps in de wereld waarmee consumenten AGF-producten konden scannen.

Vervolgens heeft een nadere selectie van de apps plaatsgevonden op basis van doelgroep, functionaliteit en onderwerp. Alle geselecteerde apps zijn hierbij zorgvuldig onderzocht, waarna is beslist of zij in de verdere analyse zouden worden meegenomen. Alleen de apps die zich richten op consumenten zijn meegenomen. Apps die zich richten op bijvoorbeeld overheden of kinderen zijn buiten beschouwing gelaten, alsook alle apps die niet direct te maken hebben met verse voedselproducten en apps die de gebruiker geen ondersteunende functionaliteit bieden in het besluitvormingsproces om producten te gebruiken, zoals spelletjes voor kinderen. De uit de selectie verwijderde apps zijn wel gebruikt om inspiratie uit te putten in andere delen van dit onderzoek. Een voorbeeld is de Aldi Lunchbox-app voor iPhone (zie illustraties hieronder).



Bijlage 2 Apps over verse voeding⁵¹

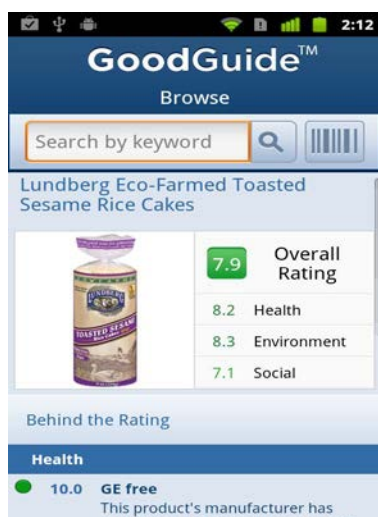
Naam



Delhaize

- Explore all our special offers
- Choose your items among the large assortment of your Delhaize store
- Add your products to your shopping list, anywhere anytime you want, with a simple touch of the finger
- Scan the bar code of a product to add it automatically to your shopping list or your basket
- Add comments and quantities to your shopping list
- Synchronize your Delhaize Direct shopping lists and save even more time
- Send you shopping list directly via Delhaize Direct or use it as a traditional list when shopping in store
- Edit and share your shopping lists via e-mail or SMS
- Find your nearest store
- Calculate your route to the store
- Find a Delhaize Direct collecting point
- Select a favorite store
- Access to the details and opening hours
- Enter your Plus Card number so you always have your Plus Card at hand

Naam



GoodGuide

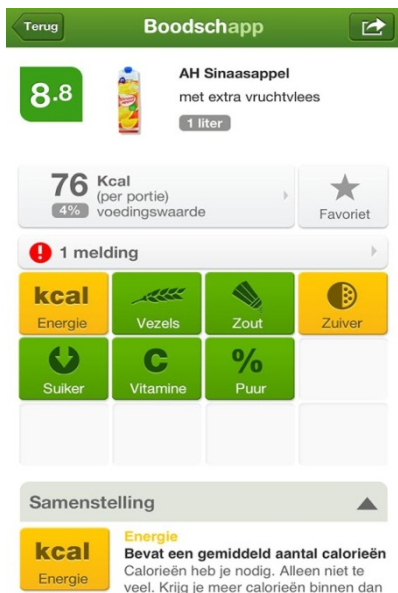
IMPORTANT NOTE: GoodGuide at this time only covers products available in the United States.

The GoodGuide app instantly reveals whether products are safe, healthy, green and socially responsible while you shop. The app's barcode scanning feature lets you quickly access GoodGuide's science-based health, environment and social ratings for over 170,000 products.

- - Find ratings and information on over 170,000 products in Food, Personal Care, Household Cleaners, Baby and Kids, Pet Food, and more.
- - View detailed information on the health, environmental, and social performance of your favorite brands.

⁵¹ Op basis van de beschrijvingen van de Google Play Store

Naam



Boodschapp

Met Boodschapp vergelijk je makkelijk en snel de kwaliteit en prijs van voedingsproducten in supermarkten op o.a. calorieën, prijs, energiewaarde, vezels, hoeveelheid zout, zuiverheid (aantal ingrediënten en/of hulpstoffen), hoeveelheid (verzadigd) vet, toegevoegde suikers, vitamines en puurheid (hoeveelheid van het naamgevend ingrediënt), voedingswaarde. Zie in één oogopslag hoe het product op deze zaken scoort vergeleken met andere merken in de drie grootste supermarkten van Nederland. Boodschapp helpt je de beste keuze te maken in het schap. Zie direct of je wel meer hoeft te betalen voor kwaliteit.

Naam



Appie

Appie is je persoonlijke boodschappenhulp voor het onthouden, kiezen en doen van je dagelijkse boodschappen. Met een lijstje boodschappen doen bij je eigen winkel, alles laten bezorgen of zelf ophalen bij een Pick Up Point? Met Appie kies je zelf hoe je boodschappen doet bij Albert Heijn.

Maak makkelijk een boodschappenlijst

- Gebruik de productenvinder, spraakherkenning of barcodescanner of kies uit je eerdere aankopen.
- Bekijk alle Bonus-aanbiedingen en zet ze direct op je boodschappenlijst.
- Kies uit 20.000 producten – net zoveel als in een AH XL-winkel.
- Blader door duizenden recepten uit Allerhande en voeg de ingrediënten toe aan je lijstje.
- Op mobiel én op je computer of tablet via ah.nl/appie.
- Vind je boodschappen snel terug in de winkel.
- Sorteert het boodschappenlijstje op de looproute in je eigen AH-winkel.
- Streep de boodschappen af terwijl je boodschappen doet.
- Bestel direct alles op je lijstje.
- Zet je boodschappenlijstje om in een bestelling en laat de boodschappen bezorgen.
- Zelf ophalen kan ook, je bestelling staat dan op afspraak klaar bij een Albert Heijn Pick Up Point.
- Kies het tijdstip dat je het best uitkomt.
- Een bestelling aanpassen kan tot aan de dag voor de bezorging.

Naam



QuestionMark

QuestionMark helpt je bij het vinden van duurzame producten, gebaseerd op wetenschappelijke informatie.

Het gebruik is simpel:

1. Scan de streepjescode van een product.
2. Zie scores op het gebied van gezondheid, milieu en dierenwelzijn.
3. Kies eventueel een alternatief.

Je kan zoeken in twintigduizend producten in de categorieën vlees, melk, zuivel, eieren en toetjes (binnenkort nog veel meer).

Benieuwd hoe de score tot stand komt? Van elk ingrediënt kan je de scores zien en een uitleg lezen.

Bij het beoordelen van producten baseert QuestionMark zich op internationaal en wetenschappelijk geaccepteerde standaarden.

Dit wordt voortdurend up-to-date gehouden met nieuwe onderzoeken en inzichten.

Naam



KeurmerkenWijzer

De KeurmerkenWijzer helpt de consument om duurzame keuzes te maken. Het bevat een overzicht van keurmerken en logo's die op producten in de winkel te vinden zijn. Van elk keurmerk heeft Milieu Centraal onderzocht in hoeverre het let op milieu-, dierenwelzijns- en sociale aspecten en hoe de controle plaatsvindt.

Naam



Jumbo Recepten Shaker

Weet je nog niet wat je vanavond op tafel gaat zetten? Heb je nog wel wat liggen, maar heb je even geen inspiratie voor een lekker recept? Met de Recepten Shaker van Jumbo schud je heerlijke recepten zo uit je losse pols!

Geef aan waar je zin in hebt of welk ingrediënt je nog in huis hebt en schud je telefoon heen en weer voor een receptsuggestie. Schud nogmaals voor nieuwe receptinspiratie.

Bij elk recept wordt stapsgewijs aangegeven hoe het bereid wordt. De hoeveelheid ingrediënten wordt automatisch aangepast aan het aantal eters dat je opgeeft. Ook is het mogelijk om alleen vegetarische recepten te zoeken.

En heb je het perfecte recept gevonden, bewaar 'm dan als je favoriet. Of deel het recept via e-mail, Facebook of Twitter.

Naam



C1000 BBQ-app

De BBQ-app is dé applicatie voor elke BBQ-liefhebber!

Met de unieke BBQ-timer wordt u perfect geassisteerd bij het bereiden van uw vlees of vis. De bereidingstijd en bereidingswijze worden bepaald op basis van de door u ingegeven voorkeuren. U weet precies wanneer u bijvoorbeeld uw biefstuk om moet draaien voor een perfect 'well done' stukje vlees. Zo krijgt u advies op maat!

Harm Jan de BBQ-man geeft in de vele video's handige tips voor de perfecte bereiding van uw BBQ-producten. Bovendien bevat de app heerlijke BBQ-recepten en onmisbare tips voor elke BBQ.

Ook laat de app u in een oogopslag zien of en wanneer het goed weer is om te BBQ-en! Een leuke extra functionaliteit zijn de notificaties. U kunt deze zelf instellen en ontvangt dan een notificatie wanneer het over twee dagen BBQ-weer is.

C1000 wenst u een succesvol BBQ-seizoen toe!

Naam

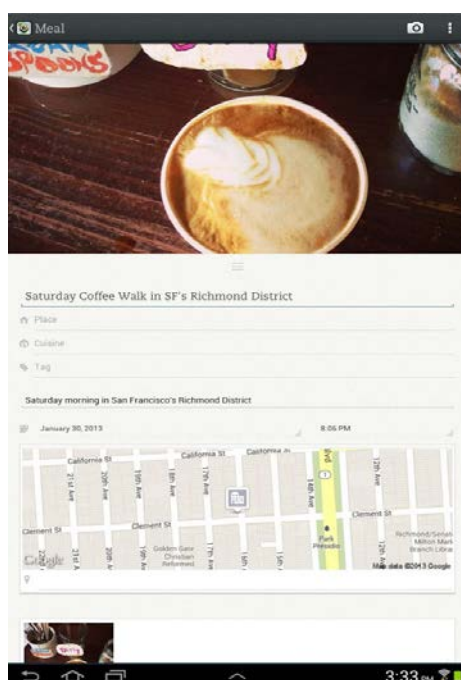


C1000

Een overzicht van de belangrijkste mogelijkheden van de app:

- Stel uw eigen C1000-winkel in als 'Mijn C1000' en vind handige informatie over uw eigen winkel, zoals openingstijden, contactgegevens en een routeplanner.
- Bekijk naast de nationale aanbiedingen en acties ook de aanbiedingen en acties van uw eigen C1000.
- Boodschappenlijstjes eenvoudig maken en delen met uw vrienden en familie.
- Het gedeelde boodschappenlijstje realtime synchroniseren. Handig als iemand boodschappen doet in de C1000 en u vanuit huis nog iets toe wilt voegen, of wanneer u op afstand gezamenlijk een boodschappenlijst wilt samenstellen.
- Door de slimme suggesties (aanbiedingen en recepten) die C1000 u tijdens het maken van uw boodschappenlijstje geeft, bespaart u geld en krijgt u inspiratie om iets lekkers op tafel te zetten.
- Recepten en aanbiedingen in een handomdraai toevoegen aan uw lijstje.
- Sorteren van uw boodschappenlijstje op looproute voor extra gemak.
- Stel uw favoriete C1000-winkel in als 'Mijn C1000' en neem eenvoudig contact op via telefoon of e-mail.
- Synchroniseren van uw boodschappenlijstje met de C1000-website (www.c1000.nl).
- Meer dan 1400 recepten.
- Handige receptenzoeker om het gewenste recept te vinden.
- Bewaar uw favoriete recepten en stel zo uw eigen kookboek samen.

Naam



Evernote Food

- Here are just a few ways you can use Evernote Food:
- Build your own online cookbook using My Cookbook, where you can save favorite and new recipes you want to try.
- Document each step of recipe preparation with photos and captions, from new creations to family traditions you want to preserve.
- Discover restaurants by location or cuisine and create a list of ones to visit in your city and for travel destinations. Book your table within the app using OpenTable.
- Remember culinary journeys using My Meals. Add images and notes on the food, wine, people, and ambiance that make trips memorable.
- Capture your food memories of special restaurant or home-cooked meals enjoyed with family and friends. Take note of dishes you love so you can order them again.
- Learn more: <http://evernote.com/food/>
- Follow Evernote Food on Twitter: twitter.com/evernote

Naam



Recipe Search

Has over 150k recipes and a vibrant community of cooks. It's like getting recipes from friends and neighbors!

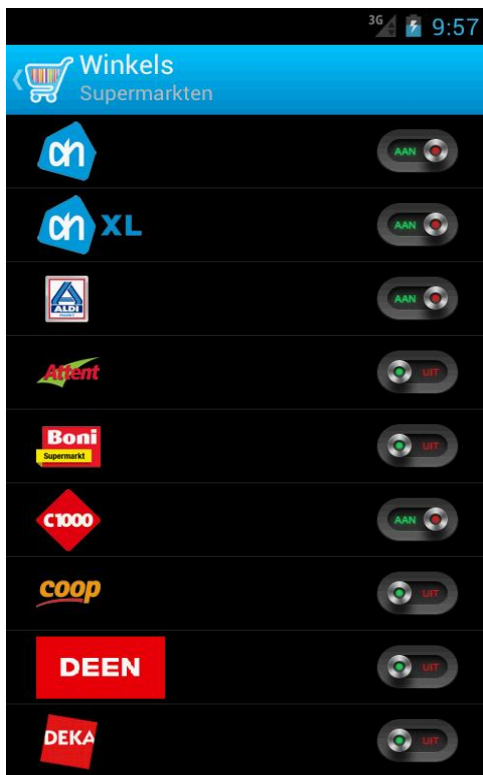
- Discover new recipes and cook great food. Even if you're in a diet.
- Save and share their precious cooking secrets to the cloud.
- Impress friends and family with great meals.
- Find food that fits their diet, including: diabetic, baby food, vegetarian and gluten free.
- Talk to other people about their diet and health tricks.
- Find nice recipe solution for diabetes. Search by ingredients.

Now after you finished to cook you can take pictures of your impressive creations and share them to facebook, twitter, sms or email. We have tight facebook integration, so your actions can be streamed directly to your account.

Forums are awesome! Discuss cooking and recipe with people interested in health and food in general. We have these topics: cooking equipment, favorite recipes, baking, biryani, leftover, casserole, spaghetti, preserving, salad dish, vegan cooking, diabetic meals, coffee discussion and diet forum.

At the moment we support these constraints: dairy free, egg free, fish free, gluten free, red meat free, nut free, poultry free, shellfish free. vegan, vegetarian.

Naam



Super Deals Nederland

Folderaanbiedingen:

Super Deals toont aanbiedingen per winkel en per zoekopdracht, waardoor je dus nooit meer een aanbieding mist.

Boodschappenlijst:

Voeg bestaande en zelf getypte producten simpel toe aan de lijst met boodschappen. Verwijder na afloop de producten per stuk of leeg de gehele lijst in één keer. Verstuur de lijst per sms of e-mail. Spaar het milieu en gebruik de digitale aanbiedingen van Super Deals i.p.v. de ouderwetse folders.

Supers:

AH, Aldi, Attent, Boni, C1000, Coop, Deen, Dekamarkt, Dirk / Bas / Digros, Emté, Golff, Hoogvliet, Jan Linders, Jumbo, Landmarkt, Lidl, Nettorama, Plus, Poiesz, Spar, Super de Boer, Vomar

Drogisterijen:

DA, De Tuinen, Dirx, Etos, G en W Gezondheidswinkel, Kruidvat, Trekpleister

Slijterijen:

Dirck III, Gall en Gall, Mitra, Uw Topslijter

Groothandels:

Hanos, Makro

Bouwmarkten:

Kwantum

Overige winkels:

Action, Blokker, Hema, Ikea, Kijkshop, Xenos, V en D, Zeeman

Naam



Is my food safe?

Is my burger done yet? Are my leftovers still safe to eat? Is My Food Safe? is your number one companion in the kitchen for reducing your risk of food poisoning.

Download this FREE app to answer all of your food safety questions.

This ad-free app features:

IS IT DONE YET?

Check the safe internal cooking temperatures for meats and more.

TIME TO TOSS?

Learn essential information on how long you can keep those leftovers.

QUIZ: IS MY KITCHEN SAFE?

Test your knowledge of kitchen safety and see what grade your kitchen receives.

ASK AN EXPERT.

Find out more about food safety from registered dietitians—the food and nutrition experts.

Naam



GlutenVrij

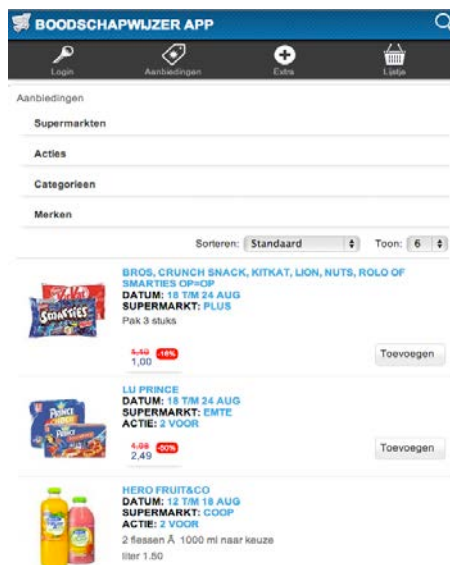
Zoekmachine om glutenvrije producten te zoeken. Heeft een efficiënte barcodescanner en een zoekmachine. Handig tijdens de boodschappen.

Deze applicatie maakt gebruik van de database van www.livaad.nl

Dit is geen officiële applicatie van Livaad! Als u vragen/opmerkingen heeft over de producten in de database, neem dan contact op met de mensen van Livaad.

Binnenkort kunnen er barcodes toegevoegd worden!

Naam



Naam



Boodschapwijzer

Wil jij besparen op je dagelijkse boodschappen? Download dan nu de gratis 2-in-1 Boodschapwijzer App. Alle A-merk supermarktaanbiedingen + boodschappenlijstjes maken, opslaan en delen. Alle voordelen op een rij:

- Opslaan en delen van je boodschappenlijstjes per e-mail of via een gedeelde account.
- In één klik je aanbiedingen en extra boodschappen toevoegen.
- Zoek uitgebreid naar aanbiedingen op supermarkt, categorie of merk.
- Sorteer op prijs, naam of supermarkt.
- Snelle zoekfunctie.

fTRACE

Met fTRACE krijgt u meer informatie over uw levensmiddelen.

Traceerbaarheid van het eindproduct tot de producent.

fTRACE informeert over de herkomst, verwerking en kwaliteit van producten en wel productspecifiek en per lot.

fTRACE is een service voor consumenten om producten te traceren. Alle informatie wordt direct door de producenten van de betreffende levensmiddelen ter beschikking gesteld.

Het scannen van de fTRACE-code biedt informatie over waar het product vandaan komt, wanneer en hoe het verwerkt is alsmede informatie over de kwaliteit en recepttips.

Naam



HarvestMark Food Traceability

Whether you've vowed to eat local, organic, or simply more fruit and vegetables, the HarvestMark app lets you follow your food back to the farm to learn where, when, and how it was grown. Where you see the HarvestMark logo on fresh fruit, vegetables, and even chicken that means you can scan it to get inside information on your food. It's the only app that delivers information specifically about the food you're about to buy or have purchased.

HarvestMark codes can be found on over 50 fresh fruit and vegetable brands throughout North America including Driscoll's® Only The Finest Berries™, Fresh Selections and Private Selection by Kroger brands (available at Ralphs, Fred Meyer, Kroger and throughout the Kroger family of stores). Grapes from Grupo Alta and SunWorld, Microbaker potatoes from Progressive Produce, Melons from Borders Melon and Melon 1, asparagus from Alpine Fresh, and tomatoes from Del Campo.

Naam



Food Safety @ home

Food Safety @Home is a collection of food safety information from food safety professionals written for application in your home. This app will help you gain knowledge about a range of important food safety topics and will assist you in applying these processes and techniques at home.

- The App includes 8 different topic areas:
- 'Concepts' gets you started with some key terminology used in training chefs and food service professionals.
- 'Setup' provides information to help you maintain a safe environment for food preparation at home.
- 'Supply' discusses the 'Flow of Foods' – a concept that helps you think about how you purchase, transport, and store food.
- 'Prepare' contains guidance to prepare yourself to cook.
- 'Cook' gives you tips for safe techniques when cooking or preparing food for your family or guests.
- 'Serve' includes guidance for the formal or informal presentation of food in your home.
- 'Store' has pointers for packaging and storing leftovers or ready-to-eat food for later use.
- 'Clean' covers cleaning and sanitizing your kitchen and cooking equipment to maintain a safe environment.

Brought to you by Environmental Health Testing (EHT) and the National Registry of Food Safety Professionals (NRFSP.) Get Food Safety @Home and add pro-level safety techniques to your cooking repertoire!

Naam



NIH: Food Allergy Information

If you, or someone you care about suffers from Food Allergies, this application will come in very handy for every day use. All information contained is from the U.S. National Institutes of Health (NIH). Included, you'll find sections on:

- What is a Food Allergy?
- Food Intolerance
- Diagnosis
- Treatments

Plus a large section on where to get more information on Food Allergies and how to effectively live with them.

Naam



Groente- en fruitkalender

De milieubelasting die het kost om groente en fruit in de winkel te krijgen, kan gedurende het jaar variëren. Aan het product is dat niet te zien. Deze Groente- en fruitkalender helpt u bij het kiezen voor milieuvriendelijke groente en fruit.

Wanneer groente en fruit in het winkelschap liggen, kunnen er al veel energie en hulpmiddelen in zijn gestoken tijdens de teelt, kan er veel fossiele brandstof zijn gebruikt voor het transport (wanneer producten worden ingevlogen) of kan het landgebruik hoog zijn (en de opbrengst per hectare laag). In die gevallen hebben groente en fruit een hoge milieubelasting. De milieubelasting per kilogram groente of fruit verschilt per soort en seizoen. Als u kiest voor groente en fruit uit milieuklasse A en B kunt u jaarrond gevarieerd en milieuvriendelijk eten.

Naam

Allergy Journal

Food Allergy Journal is your friendly weapon in the fight against food allergies. Tired of eating something only to experience symptoms hours, or even days, later and still confused as to which item is making you ill?

- Simple format makes it easy to enter information, find and edit it, then run reports and analysis
- Create custom entries for foods and symptoms in the words you use - no more scrolling through long, irrelevant lists
- Convenient auto-fill for dates and times of eating foods and experiencing symptoms
- Select level of symptoms: Mild, Medium or Severe
- App remembers your entries, making it quicker and easier to enter data each time
- Journal allows you to quickly scroll through all of your entries, showing foods and symptoms in different colors for easy identification
- Run reports to help you analyze collected data
- Report 1: View all symptoms experienced [#] hours after eating [FOOD]
- Report 2: View all foods eaten [#] hours before experiencing [Mild/Medium/Severe] [SYMPTOM]
- Save or email reports to your doctor, yourself, your personal chef – anyone!

Naam

Food Guard Food Allergy Scanner

Food Guard makes it easy to go grocery shopping for people who have food allergies. Simply scan a food item's barcode and Food Guard will tell you whether it contains any allergens. You can tell Food Guard which allergens are relevant to you, so its results are always tailored to your specific condition.

- Food Guard is quick - you can figure out if you want to purchase a new food product in a matter of seconds.
- Food Guard is accurate - with up-to-date nutrition and packaging information from Food Essentials® (the choice provider of the FDA), Food Guard can warn you of allergen ingredients most people are unaware of.

Disclaimer: you should exercise your best judgement when purchasing foods; Food Guard is a guide.

Note: Barcode Scanner app is currently required. Instructions inside.

Naam



Best Fruit Now

Fruit Buying Guide

Learn what fruits are BEST NOW, what fruits to AVOID NOW and suggestions on what fruits to TRY NOW! These suggestions are updated monthly by a 30 year industry veteran. Get tips on selecting the best fruit and fun fruit tidbits.

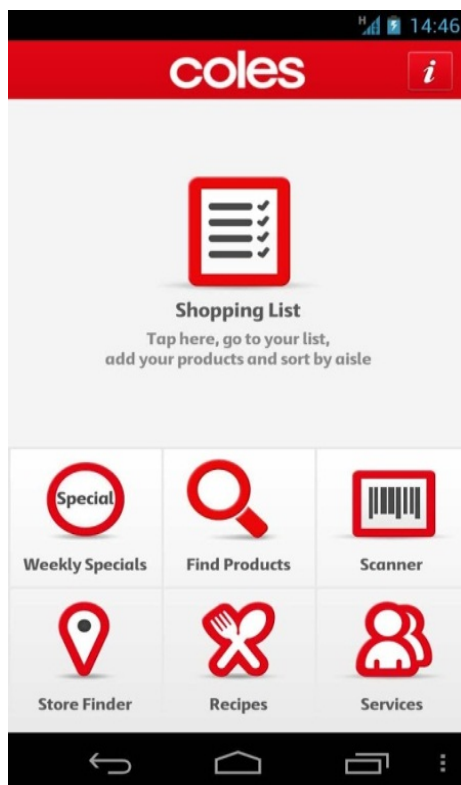
Chances

What are the chances of walking in to a random market and BLINDLY buying excellent quality of these fruits NOW? This section lays out your chances for each category of fruits and includes a special VALUE PICK each month!

Scoop

Get the Scoop on hundreds of varieties of fresh fruits! Fun facts such as where and when did Maria 'Granny' Smith discover the famous green apple that bears her name. Learn great tips such as the 'Harvey' method of eating Bosc pears.

Naam



Coles App

The all new Coles app makes it quicker and easier to do your shopping at Coles:

- Browse weekly specials and add them to your shopping list
- Use the barcode scanner to quickly write your weekly shopping list
- Share and instantly update your lists with family or friends
- Browse Curtis Stone recipes, watch the Recipe Video and add the ingredients to your shopping list
- Sort your shopping list by aisle – no more walking around looking for that last item!

Naam



2x2 Wat eet Holland?

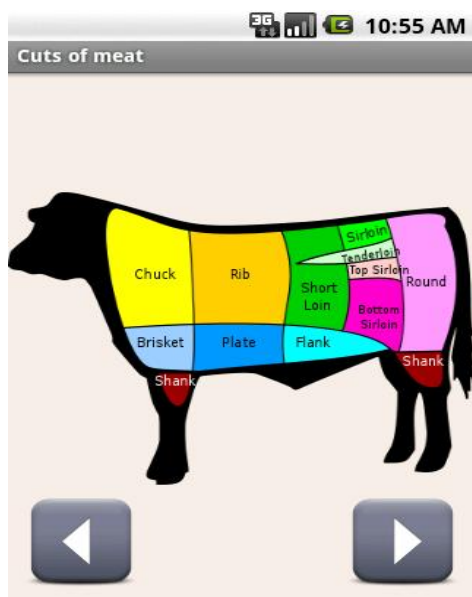
Eet jij elke dag twee ons groenten en twee keer fruit? Laat Holland dan zien wat je eet met deze 2x2-Wat Eet Holland-app van GroentenFruit Bureau en maak zo elke maand kans op gratis groente en fruit.

Wat kun je met deze app?

Door het maken en uploaden van foto's kun je iedereen laten zien wat je eet en dit delen. Andere mensen kunnen jouw keuzes beoordelen en natuurlijk kun jij ook hun gerechten beoordelen.

Deze mobiele applicatie is onderdeel van de website www.2x2.nl Gebruik van de applicatie vereist een gratis 2x2.nl-profiel.

Naam



Cuts of Meat

Application for those who are intrested in cooking meat.

Bijlage 3 Huiswerkopdracht kwalitatief consumentenonderzoek

1. Open de Veggipedia-app. Wat vindt u van de openingspagina (=de homepagina, met het product van de week; u hoeft nu niet door te klikken op de informatieblokken op deze pagina)?
2. Zoek (informatie over) het product aardbeien. Bekijk allereerst de informatie over de aardbei achter de knop **'Meer over dit product'**. Beantwoord daarna de volgende vragen:
 - a. Welke informatiecategorie van 'Meer over dit product' (productbeschrijving, teelt, aankoop, bewaren, gebruik, bereiding, verkrijgbaarheid uit NL, verkrijgbaarheid Import) vindt u het meest interessant?
 - b. Welke informatie van 'Meer over dit product' vindt u het meest interessant?
 - c. Welke informatie van 'Meer over dit product' vindt u het minst interessant?
3. Ga nu een stapje terug en bekijk de informatie over de aardbei achter de knop **'Voedingswaarden'**. Beantwoord daarna de volgende vragen:
 - a. Welke informatiecategorie van 'Voedingswaarden' (algemeen, vitaminen, mineralen) vindt u het meest interessant?
 - b. Welke informatie van 'Voedingswaarden' vindt u het meest interessant?
 - c. Welke informatie van 'Voedingswaarden' vindt u het minst interessant?
4. Ga weer een stapje terug en bekijk de informatie over de aardbei achter de knop **'Recepten'** door een paar recepten te bekijken. Beantwoord daarna de volgende vraag:
 - a. Heeft u suggesties ter verbetering van dit onderdeel van de app?
5. Ga nu naar de menuknop, links bovenin. Ga naar 'i meer'. Bekijk de informatie die hier te vinden is achter de drie knoppen (over Veggipedia, over deze app en disclaimer). Wat vindt u goed en minder goed van de informatie van 'i meer'?
 - a. Goed vind ik:
 - b. Minder goed vind ik:
6. Ga naar het product helemaal onder aan de lijst van producten waarover u in deze app informatie kunt vinden: het product 'zwarte groenten'. Bekijk het rode plaatje met tekst en beantwoord de volgende vraag:
 - a. Wat vindt u ervan als de app u hier zou waarschuwen voor voedselveiligheidsproblemen rond een product of specifiek artikel?
7. Ga nu naar de scanfunctie van de app. Scan onderstaande streepjescode (als u de melding krijgt dat het product onbekend is, dient u dit document uit te printen en vanaf papier te scannen), bekijk de informatie achter de drie blokken en beantwoord daarna de volgende vraag:



- a. Wat vindt u van de informatie die u krijgt over het artikel dankzij het scannen van de streepjescode?
8. Ga weer naar de homepage. Ga daarna weer naar de scanfunctie. Scan vervolgens onderstaande streepjescode, bekijk de informatie achter de vier blokken en beantwoord daarna de volgende vraag:



- a. Wat vindt u van de informatie die u krijgt over het artikel dankzij het scannen van de streepjescode?

9. Ga daarna weer naar de homepagina. Ga daarna weer naar de scanfunctie. Scan onderstaande streepjescode en beantwoord onderstaande vragen:



- a. Wat vindt u van de informatie die u in eerste instantie krijgt na het scannen van de streepjescode?
 - b. Lukte het u om de herkomstcheck uit te voeren?
 - c. Wat vindt u van de informatie over het artikel die u krijgt dankzij het uitvoeren van de herkomstcheck?
10. Ga ten slotte naar een supermarkt en scan op de groente- en fruitafdeling één product met de Veggipedia-app.
- a. Welke informatie leverde dit scannen op?
 - b. Wat vindt u van deze informatie?

LEI Wageningen UR
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E publicatie.lei@wur.nl
www.wageningenUR.nl/lei

REPORT
LEI 2014-028

LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, internationaal toonaangevend, sociaaleconomisch onderzoeksinstituut. De unieke data, modellen en kennis van het LEI bieden opdrachtgevers op vernieuwende wijze inzichten en integrale adviezen bij beleid en besluitvorming, en dragen uiteindelijk bij aan een duurzamere wereld. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



LEI Wageningen UR
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
E publicatie.lei@wur.nl
www.wageningenUR.nl/lei

REPORT
LEI 2014-028
ISBN 978-90-8615-688-7

LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, internationaal toonaangevend, sociaaleconomisch onderzoeksinstituut. De unieke data, modellen en kennis van het LEI bieden opdrachtgevers op vernieuwende wijze inzichten en integrale adviezen bij beleid en besluitvorming, en dragen uiteindelijk bij aan een duurzamere wereld. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation van de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.