

# Marktanalyse aardappel



Student: Dries Busscher  
Minor: Feeding our planet  
Klas: LMK405  
Docent: Korrie Hoekstra  
Opdrachtgever: Theo Jansma & Shania Lanen (FJILD verspillingmarkt)

## Voorwoord

Als onderdeel van mijn bachelor Bedrijfskunde volg ik vanaf september 2021 tot en met januari 2022 de minor Feeding Our Planet aan de Hogeschool Hall Van Larenstein in Leeuwarden. Tijdens de minor Feeding Our Planet kreeg ik de mogelijkheid om mij te verdiepen in een onderwerp dat ik interessant vind. Aangezien ik graag mijn best doe om de voedselverspilling wereldwijd tegen te gaan heb ik hiervoor contact gezocht met Theo Jansma. Theo is initiatief nemer van FJILD verspillingsmarkt en vond het leuk om hierover met mij in contact te komen. Daarom ben ik langs gegaan bij hun kantoor in Buitenpost. Hier hebben Theo en Shania mij meer verteld over het doel en de activiteiten van de FJILD verspillingsmarkt. Zij hebben al veel grondstoffen onderzocht en veel producten ontwikkeld waardoor voedselverspilling kan worden tegengegaan. Aangezien ik over de nodige kennis en ervaring beschik rondom voedingsmiddelentechnologie en bedrijfskunde hebben we besloten dat ik mij ga richten op de markt rondom aardappels.

## Inhoud

1. Marketinganalyse.....	5
1.1 SWOT analyse aardappel.....	5
1.2 Confrontatie matrix aardappel .....	6
2. Gezondheidsclaims: Rijk aan Kalium, vitamine B6 en C.....	7
3. Foodmiles .....	7
4. Mogelijkheden voor het verpakken van aardappels.....	8
5. Verwerkingsmogelijkheden aardappel.....	10
5.1 Bestaande gerechten.....	11
6.2 Nieuwe innovatieve gerechten .....	12
6. Marketing activiteiten voor de aardappel.....	13
6.1 De aardappelwedstrijd .....	13
6.2 Aardappel markt .....	13
7. Aanbeveling voor aardappelen in een doos.....	14
Bibliografie .....	15
Reflectie .....	16

## Inleiding

De populariteit van de aardappel is de laatste jaren enorm gedaald. Dit komt voornamelijk door het grote aanbod alternatieven. Veel van deze alternatieven worden neergezet als “super food” terwijl de aardappel aan de kant wordt gezet als smakeloze en zetmeelrijke dikmaker. Maar is het wel terecht dat wij de aardappel zo negatief beoordelen en alternatieven de hemel in prijzen? Waarom wordt er niet gekeken naar de gezondheidsvoordelen van de aardappel? waarom wordt de aardappel niet neer gezet als een “super food”.

De verminderde vraag naar aardappelen is terug te vinden in de dalende marktprijzen van de aardappel en de toenemende overschotten die niet voor menselijke consumptie worden gebruikt. Wanneer de aardappel wel wordt verbouwd voor menselijke consumptie maar niet wordt gebruikt voor menselijke consumptie dan is dit een vorm van voedselverspilling.

Jaarlijks halen 300 tot 400 miljoen kilo aardappelen niet het bord van Nederlanders thuis. Dat is best een schokkende hoeveelheid.

Een gedeelte van die aardappelen blijft op het land liggen, die zijn te klein en worden door de landbouwmachines niet meegenomen. Andere aardappelen gaan tijdens het productie- en verwerkingsproces verloren. Bijvoorbeeld wanneer na het wassen van de aardappel de schil kapot blijkt te zijn of er bij het versnijden van de aardappel er restjes overblijven die niet bij de zak frietjes kunnen. Deze aardappelen gaan meestal naar biogas of veevoer. De aardappelen die dan nog wel bij de supermarkt terecht komen of bij ons thuis, belanden daar soms alsnog in de prullenbak. Zonde, want ten slotte is het beter als wij de aardappel eten, dan een koe die we daarna ook opeten, laat staan dat het in de prullenbak belandt. Helemaal zonde is het gebruiken van een aardappel voor biobrandstof, want vaak kost het produceren van die aardappel meer energie dan dat het oplevert als biobrandstof. (BNNVARA, 2017)

Door de coronacrisis is het overschot aan aardappelen nog verder toegenomen.

1 miljoen ton aardappelen dreigt verloren te gaan. Kunnen we verspilling voorkomen?

Door de coronacrisis staat de aardappelsector volledig op zijn kop. Nu wereldwijd de horeca dicht is, wordt er veel minder frites gegeten dan normaal. Er is genoeg voorraad voor deze klanten. Voor 1 miljoen ton Nederlandse aardappelen is helaas nog geen bestemming. Wat kan de sector doen om verspilling tegen te gaan? (Rotman, 2020)

Voedselverspilling kost niet alleen geld maar ook energie die gebruikt is voor de teelt, transport, opslag en verpakking. Deze kosten zijn misschien niet direct zichtbaar maar hebben wel een nadelig effect op de lange termijn. Daarom vind ik dat voedselverspilling moet worden tegengegaan. In dit onderzoek heb ik mij enkel gericht op de verspilling van de consumptie aardappel.

Ook zorgt een vermindering van de aardappel consumptie voor een stijgende vraag naar alternatieven die minder duurzaam zijn dan aardappelen. Deze zijn minder duurzaam omdat bij het telen, verwerken en verpakken van deze alternatieven meer energie en water verloren gaan. De consument moet bewust worden gemaakt over zijn keuze van consumeren.

Kortom de aardappel biedt een duurzame keuze als het we deze benaderen volgens de 3P's. De aardappel scoort goed op het onderdeel planet. Vanwege zijn beperkte bewerking en transport eisen. De aardappel scoort goed op het onderdeel people. De aardappel heeft diverse gezondheidsvoordelen. De aardappel scoort goed op het onderdeel profit. De aardappel kan voor de gehele keten van boer tot consument voldoende profit opleveren om een aangenaam bestaan te hebben. Aan het eind van de keten behoort de aardappel ook voor de consument nog tot een bewuste en relatief goedkope grondstof.

## Leeswijzer

In dit verslag heb ik als eerst een marketinganalyse opgesteld voor de aardappel. Deze marketing analyse bestaat uit een SWOT analyse en een confrontatiematrix. De uitkomsten van de SWOT-analyse bieden de imput voor mijn Confrontatiematrix. De uitkomsten van de confrontatiematrix heb ik gebruikt voor het vervolg van mijn onderzoek. De uitkomsten van mijn onderzoek bieden mogelijkheden om de populariteit en de consumptie van de aardappelen te laten toenemen. Bij het goed in de markt zetten van de aardappel is het belangrijk om zijn gezondheidsvoordelen en duurzaamheid goed te benadrukken. In een wereld waar de 3P's (people, planet en profit) een belangrijke maatstaaf vormen weet de aardappel goed te scoren!

# 1. Marketinganalyse

Mijn marketinganalyse is gericht op het identificeren van mogelijkheden voor waarde creatie rondom de aardappel. Door met de uitkomsten van de marketinganalyse meer waarde toe te kennen aan de aardappel hoop ik de consumptie van de aardappel te laten toenemen en de verspilling tegen te gaan.

## 1.1 SWOT analyse aardappel

Bij de SWOT analyse kijk ik eerst naar de sterktes en de zwaktes van de aardappel. De sterktes zeggen wat over waarom de aardappel het beter doet dan een alternatief. De zwaktes geven aan waarom de alternatief van een aardappel beter is. Vervolgens is het zaak om de sterke punten zo goed mogelijk te benutten en zwakke punten zo goed mogelijk te verbeteren.

Hierna kijk ik naar de kansen en de bedreigingen van de aardappel. Waar liggen de kansen voor een hogere aardappel consumptie? En waardoor wordt de toekomstige aardappel consumptie bedreigt.

### Sterktes

- Grote bekendheid
- Groeit in eigen land
- Lang houdbaar
- Bron van vitamine C, B6 en kalium
- Meer calorieën per hectare
- Groeit in bijna elke grondsoort

### Zwaktes

- Niet sexy
- Veel volume
- Door het wassen gaat er veel smaak verloren
- Niet "oneindig" houdbaar
- Opslaan vraagt om specifieke omstandigheden

### Bedreigingen

- Veel aanbod van alternatieven
- Verlies populariteit
- Smaakdrager i.p.v. smaakmaker
- Wordt neergezet als zetmeelrijke dikmaker

### Kansen

- Veelzijdig
- Makkelijk te verwerken
- Meer reclame campagne
- Breed inzetbaar

(Aviko, 2021) (Groenteinfo, 2018) (Anne-Marie, 2018)

## 1.2 Confrontatie matrix aardappel

Voor mijn confrontatiematrix ga ik de punten uit de SWOT-analyse een relatief gewicht geven en tegen elkaar zetten. De uitkomst hiervan is af te lezen in de confrontatiematrix. Deze matrix confronteert de belangrijkste sterktes en zwaktes van de aardappel met de meest belangrijke kansen en bedreigingen uit de markt.

		Opportunities			Threats			Total
		Veelzijdig te verwerken	Meer reclame	Lokaal teelbaar en verwerkbaar	Veel aanbod alternatieven	Verliest populariteit	Wordt neergezet als zetmeelrijke dikmaker	
Strengths	Grote bekendheid	+	+	++	-	-	--	0
	Bron van vitamine C, B12 en kalium	++	++	++	+	0	0	+7
	Groeit in eigen land en bijna elke grondsoort	++	++	0	0	0	0	+4
Weaknesses	Niet sexy	-	+	0	-	--	--	-6
	Beperkt houdbaar onder specifiek omstandigheden	0	0	+	-	0	0	0
	Veel volume	0	0	+	0	-	-	-1
Total		+4	+6	+6	-2	-4	-5	

+ kansrijk      ++ zeer kansrijk      0 neutraal      - bedreigend      -- zeer bedreigend

Uit deze confrontatiematrix blijken de volgende punten:

- De aardappel heeft als sterkte dat deze veel vitamine C, B12 en kalium bevat.
- De aardappel heeft als sterkte dat deze in eigen land groeit op veel grond soorten.
- Meer reclame voor de consumptie van de aardappel brengt wellicht kansen met zich mee.
- De aardappel is lokaal teelbaar en verwerkbaar  
Bij het uitwerken van strategische plannen is het belangrijk deze krachten en kansen goed te benutten!
- De aardappel heeft als zwakte dat deze totaal niet sexy is.
- Dat de aardappel wordt neergezet als een zetmeel rijke dikmaker is een grote bedreiging
- De aardappel verliest enorm veel populariteit

## 2. Gezondheidsclaims: Rijk aan Kalium, vitamine B6 en C

Om de te claimen dat een product een bron is van een bepaald vitamine of mineraal moet 1 portie van dit product voor minimaal 15% van de dagelijks aanbevolen hoeveelheid opleveren. Om te claimen dat een product rijk is aan een bepaalde stof moet het minimaal 2 de vereiste hoeveelheid bevatten die voor een bron nodig is. (EU Monitor, 2008)

### Dagelijks aanbevolen hoeveelheid van de voedingsstoffen

Vitamine C (mg)	80
Kalium (mg)	2 000
Vitamine B6 (mg)	1,4
Magnesium (mg)	375

(EU Monitor, 2008)

### Voedingswaarde van de aardappel

stof	Per 100 gram	Per portie (250 gram)	Percentage van aanbevolen dagelijkse hoeveelheid
Kalium (mg)	440	1100	55%
Vitamine c (mg)	8	20	25%
Vitamine B6 (mg)	0,25	0,626	45%
Magnesium (mg)	20	50	13%

(Greydanus, 2018)

Hieruit blijkt dat op de verpakking van de aardappel geclaimd mag worden dat het product rijk is aan Kalium en vitamine B6 en dat het een bron van vitamine C is.

## 3. Foodmiles

Auteur Douglas Gayeton schreef het boek *Local: The New Face of Food and Farming in America* over de lokale voedselbeweging. Steeds meer mensen gaan op zoek naar lokaal voedsel om het milieu te sparen of om lokale boeren en daarbij de lokale economie te steunen. Vijf jaar lang sprak Gayeton allerlei mensen uit de voedingsindustrie en kwam tot de conclusie dat lokaal een rekbaar begrip is. In Iowa betekent lokaal dat een product uit de staat komt. Maar Iowa is qua oppervlakte 3,5 keer zo groot als Nederland. Daarentegen vinden veel mensen uit de plaats Petaluma in Californië dat een product pas lokaal genoemd mag worden als het in de stad zelf geproduceerd wordt. De term 'lokaal voedsel' wordt, kortom, op verschillende plaatsen verschillend geïnterpreteerd. Het gevolg is dat misleiding op de loer ligt. (Ronde, 2015)

Er zijn al veel bedrijven en producten die het begrip lokaal gebruiken in hun uitingen. Lokaal is een zeer breed begrip en zal voor consumenten die onderzoek doen naar het begrip lokaal dan ook weinig meerwaarde hebben. Wat daar in tegen veel specifieker is en meer duidelijkheid geeft is een plaats aanduiding waar de aardappels vandaan komen. Dit kan bijvoorbeeld met een landkaartje van Nederland en een stip op de kaart bij de streek waar het vandaan komt.



#### 4. Mogelijkheden voor het verpakken van aardappels



Aardappelen zouden net zoals veel andere groenten in de winkel los moeten worden aangeboden. Zodat mensen zelf de hoeveelheid aardappelen kunnen bepalen die ze nodig hebben. Hierbij kan het gebruik van nylon zakken worden gestimuleerd.



De huidige plastic zak van de aardappel heeft geen krachtige uitstraling. Door aardappelen in een doos te verpakken kan de vraag naar het product verhoogd worden. Vooral de verkoop via supermarkten kan dan toenemen. Het bedrijf Miss Freschezza heeft dit reeds uitgetoetst en gaf aan een toename van de vraag te zien voornamelijk bij supermarktketens. (freschpublishers, 2019)



Ook is het mogelijk om bepaalde claims aan te brengen met de betrekking op duurzaamheid hiervoor moet wel gekeken worden naar de milieu reclame code. Hierin worden de toepassing van diverse milieu claims behandeld.

De Stichting Reclame Code (SRC) is de Nederlandse instantie op het gebied van zelfregulering. De SRC heeft een algemene reclamecode,<sup>12</sup> ook wel aangeduid als de Nederlandse Reclame Code (NRC), en diverse bijzondere reclamecodes, waaronder de Milieu Reclame Code (MRC),<sup>13</sup> opgesteld. Op milieucclaims zijn zowel de NRC als de MRC van toepassing. (Kennisinstituut duurzaam verpakken, 2021)



### **Aardappelzetmeel in papier**

Zetmeel is een polymeer bestaande uit suikers en koolhydraten, en wordt door planten gebruikt om energie op te slaan. Zetmeel is niet een enkele stof, maar een verzameling van op elkaar lijkende stoffen.

Zetmeel heeft een chemische structuur die lijkt op die van de papiervezels (het is net als cellulose een polymeer bestaande uit suikermoleculen). Door zetmeel tijdens de papierproductie aan de natte vezelmasse toe te voegen kan het zich aan die vezels binden en zo de onderlinge hechting tussen de vezels versterken. Zetmeel vergroot ook de beschrijfbaarheid van het papier, mede doordat het gebruikt wordt om poriën in het papier op te vullen. Dit gebeurt met een geconcentreerde zetmeeloplossing voor het coaten.

De papierindustrie is de op een na grootste gebruiker van zetmeel, na de voedingsmiddelenindustrie. Een gemiddeld velletje papier bevat tussen de 6-8% zetmeel.

Geconcentreerde zetmeeloplossingen worden ook gebruikt als bindmiddelen voor coatings, en hebben een positieve invloed op de watervastheid.

Zetmeel wordt vaak chemisch gemodificeerd om meer geschikte eigenschappen te krijgen, zoals bijvoorbeeld oplosbaarheid in water of de stroperigheid van de zetmeeloplossing. (Papierpraat)

### **Milieu effect aardappelzetmeel in papier**

Zetmeel is een natuurproduct, en is ongevaarlijk. Veel van het zetmeel dat gebruikt wordt in de papierindustrie is chemisch gemodificeerd om de juiste eigenschappen te hebben, maar ook deze typen zetmeel zijn niet schadelijk voor mens en milieu. Zetmeel dat gebruikt wordt voor de papierindustrie kan echter niet gebruikt worden voor de voedselindustrie, wat vergelijkbare dilemma's opwekt als bij de productie van bio-ethanol (voedsel vs. brandstof), kies je voor eten of voor papierproductie. (Papierpraat)

## 5. Verwerkingsmogelijkheden aardappel

De aardappel is op bijzonder veel manieren te verwerken. Sommige verwerkingsmogelijkheden zijn zeer bekend andere verwerkingsmogelijkheden kunnen nog veel populariteit winnen.

Voor de productie van aardappelen is er weinig water nodig en is de broeikasuitstoot zeer laag, waardoor de ecologische voetafdruk kleiner is dan bij andere gewassen.

De broeikasuitstoot voor de aardappelteelt ligt 85% lager tegenover de rijstteelt en 55% lager tegenover de productie van pasta.

Wat het waterverbruik betreft, is er 130 l water nodig voor de productie van 1 kg aardappelen tegenover 2500 l voor de productie van 1 kg rijst.

Bovendien is de aardappel overwegend afkomstig van lokale boeren, waardoor het transport naar onze fabriek uiterst beperkt is. (Pomfresch)

Bij het verlangen naar duurzame en lokale voedselbronnen kan de aardappel een prima uitkomst bieden. Door meer aardappels te eten en minder rijst en pasta's kan men zijn ecologische voetafdruk snel verkleinen. Daarom is het belangrijk dat de populariteit toeneemt en de aardappel meer wordt gegeten.

Het is begrijpelijk dat mensen niet alle dagen gekookte aardappelen met vlees en groente willen eten. Daarom moeten er andere verwerkingsmogelijkheden en gerechten met aardappel onder de aandacht worden gebracht. Hieronder ga ik in op een aantal mogelijkheden die wellicht een uitkomst kunnen bieden of meer onder de aandacht kunnen worden gebracht

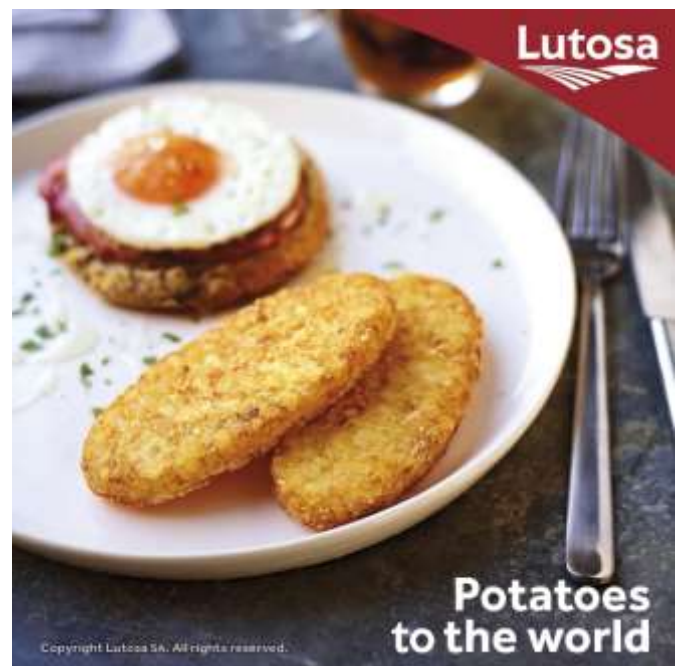
## 5.1 Bestaande gerechten

### Hashbrowns

Hash browns of hashed browns is een populair Amerikaans gerecht dat enigszins vergelijkbaar is met het Zwitserse rösti, ook bestaand uit gebakken aardappels. In zogeheten diners in Noord-Amerika en het Verenigd Koninkrijk zijn hash browns wijdverbreid als ontbijtgerecht, waar ze vaak worden gebakken op een grote kookplaat of grill. Hash browns zijn een massa-geproduceerd product dat verkocht wordt in zowel gekoelde als bevroren vorm. Bovendien bestaat er een gedroogde variant, die soms wordt genuttigd door backpackers.

Hash browns ontstaan uit een eenvoudige bereiding waarbij in de pan gebakken aardappels worden geraspt, in blokjes gesneden[4], julienne gesneden of geperst. Met de naam van het gerecht wordt in sommige culturen verwezen naar al deze bereidingswijzen, terwijl in andere culturen wordt gerefereerd aan een specifieke bereidingsvorm. In delen van de Verenigde Staten wordt met hash browns uitsluitend geraspte of geperste gebakken aardappels bedoeld, die als ontbijtgerecht worden beschouwd. De in blokjes gesneden variant worden dan gezien als bijgerecht genaamd country fried potatoes of home fries, hoewel veel varianten al voorgebakken zijn vooraleer ze gebakken worden. Aan sommige recepten worden tevens gesneden uien toegevoegd.

<https://www.lutosa.com/nl/produit/crunchy-oval-hash-brown/>



### Veggieburger

Worteltjes, erwtjes, maïs, rode paprika, bloemkool en broccoli gemixt met heerlijke geraspte aardappel. Dat maakt van deze krokante groenteburger een smaak- en kleurenfeestijn!

<https://www.lutosa.com/nl/produit/veggie-burger/>

Door deze producten van Lutosa als een vast gerecht op de kaart te laten terugkomen net zoals pasta's en de cheeseburger kan de consument vaker verleid worden om voor een aardappel gerecht te kiezen.



## 6.2 Nieuwe innovatieve gerechten

### **Aardappelvlokken met heet water to go**

Een aardappel verwerkingsbedrijf in België is gespecialiseerd in het verwerken van aardappelen in aardappelvlokken voor diverse toepassingen. We kennen allemaal de noodles to go. Dit concept kan misschien ook gebruikt worden voor aardappel vlokken. Als de aardappel vlokken met toevoeging in een beker worden verpakt waar enkel heet water bij hoeft dan kan dit een snelle en gewenste oplossing bieden voor de consument.

<https://www.lutosa.com/nl/produit/vlokken-5-mm/>

Deze aardappelsoep kan op smaak gebracht worden met diverse ingrediënten. Hiervoor zullen meerdere recepten uitgetoetst moeten worden waaruit uiteindelijk een aantal smaken in aanmerking komen voor groot verwerking.



## 6. Marketing activiteiten voor de aardappel

De huidige consument is zeer gevoelig voor hypes, reclames en andere vormen van marketing. Voor de aardappel zouden meer activiteiten georganiseerd kunnen worden die de populariteit van de aardappel ten goede komen.

### 6.1 De aardappelwedstrijd

Velen van ons kennen het programma "Heel Holland bakt" wel. Wellicht kan er een soort zelfde wedstrijd worden gehouden met de aardappel als basis. Hierbij kunnen verschillende opdrachten worden geformuleerd die de kandidaten zo goed mogelijk moeten uitvoeren. Wanneer mensen dit zien worden zij zelf enthousiast om te gaan koken met de aardappel. Waardoor de populariteit van de aardappel kan groeien.

Hieronder volgen verschillende opdrachten die wellicht een goede uitkomst kunnen bieden.

- De grote aardappel wedstrijd  
Wie kan er een creatief en lekker gerecht met een grote aardappel bereiden?
- De aardappel bak wedstrijd  
Wie kan de lekkerste en meest krokante aardappelen bakken?
- De aardappelsoep wedstrijd  
Wie kan de lekkerste aardappelsoep maken?
- De aardappel patat wedstrijd  
Wie kan het beste en de lekkerste patat maken van hele aardappelen?
- De aardappel ras wedstrijd  
Wie kiest het lekkerste ras aardappel en kan de smaak van deze aardappel zo goed mogelijk behouden bij de bereiding?
- De aardappel puree wedstrijd  
Wie kan de lekkerste aardappelpuree maken van aardappelen?
- De aardappelsalade wedstrijd  
Wie kan de lekkerste salade maken met de aardappel als basis ingrediënt

### 6.2 Aardappel markt

Meermaals per jaar zou er een aardappel markt kunnen worden georganiseerd. Waarbij verschillende telers hun beste producten aanbieden. Hier kunnen dan meerdere verschillende soorten worden aangeboden. Hierdoor kunnen onbekende soorten bekendheid krijgen en kan de populariteit van de aardappel geboost worden.



## 7. Aanbeveling voor aardappelen in een doos.

Ik heb de verschillende initiatieven besproken met Theo van FJILD verspillingmarkt. Hij was erg enthousiast over mijn onderzoeksresultaten. Uiteindelijk kwamen we tot de conclusie dat de aardappel in een doos wel degelijk een toekomst perspectief heeft. De consument is namelijk erg gevoelig voor mooie verpakkingen en de informatie die er op vermeld staat. Zo zouden we op de doos de volgende claims kunnen vermelden.

- Bron van vitamine C
- Rijk aan kalium
- Rijk aan vitamine B6

Op de doos kan informatie worden gegeven over de duurzaamheid en regio waar de aardappel vandaan komt. De aardappel is namelijk vele malen duurzamer dan zijn alternatieven zoals pasta en rijst. Zijn afkomst kan hierbij een belangrijke factor zijn wanneer wij in Nederland gaan voor Nederlandse aardappelen. De foodmiles van de aardappelen uit Nederlandse bodem tot op het bord van de Nederlandse inwoner kunnen in verhouding tot dat van alternatieven zeer beperkt blijven. Daarnaast gaan we de doos voorzien van gaten zodat de er ventilatie mogelijk is voor de aardappelen en de consument het product deels kan zien.

Om de consument bewust te maken van de creativiteit die er mogelijk is met de aardappel moet de doos worden voorzien van recepten of een QR code die toegang geeft tot diverse recepten. Veel consumenten zijn niet op de hoogte van de veelzijdigheid die er mogelijk is met de aardappel.

## Bibliografie

- Anne-Marie. (2018, september 20). *geschiedenis van de aardappel (en de toekomst)*. Opgehaald van Happykitchen: <https://www.myhappykitchen.nl/geschiedenis/geschiedenis-van-de-aardappel-en-de-toekomst/>
- Aviko. (2021). *Hoe populair is de aardappel*. Opgehaald van Aviko: <https://corporate.aviko.com/nl/de-aardappel/spreekbeurt-over-de-aardappel/hoe-populair-is-de-aardappel>
- EU Monitor. (2008). *Richtlijn 2008/100 - Wijziging van Richtlijn 90/496/EEG inzake de voedingswaarde-etikettering van levensmiddelen wat betreft de aanbevolen dagelijkse hoeveelheden, de omrekeningsfactoren en de definities- Hoofdinhoud*. Opgehaald van eumonitor.nl: [https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j4nvk6yhcbpeywk\\_j9vvik7m1c3gyxp/vi8rm2zxiuyq](https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j4nvk6yhcbpeywk_j9vvik7m1c3gyxp/vi8rm2zxiuyq)
- freschpublichers. (2019, juni 14). *nieuwe verpakkingen stimuleren de aardappelen en vijgen afzet*. Opgehaald van agf.nl: <https://www.agf.nl/article/9114471/nieuwe-verpakkingen-stimuleren-aardappelen-en-vijgenafzet/>
- Greydanus. (2018). *voedingswaarde*. Opgehaald van aardappelgroothandel.eu: <https://www.aardappelgroothandel.eu/producten/assortiment/voedingswaarde/>
- Groenteinfo. (2018). *Aardappel minder populair?* Opgehaald van plantaardig.nl: <https://www.plantaardig.com/groenteninfo/berichten/aardappelen-minder-populair/>
- Kennisinstituut duurzaam verpakken. (2021, maart). *factsheet milieueclaims*. Opgehaald van kidv.nl: [https://kidv.nl/media/factsheets/20210322\\_factsheet\\_milieueclaims\\_def.pdf](https://kidv.nl/media/factsheets/20210322_factsheet_milieueclaims_def.pdf)
- Papierpraat. (sd). *Zetmeel*. Opgehaald van Papierpraat.nl.
- Pomfresch. (sd). *Aardappelen zijn gezond*. Opgehaald van Pomfresch.be: <https://www.pomfresh.be/nl/gezond-ecologisch>
- Ronde, S. (2015, januari 12). *Het nieuwe groengewas: lokaal*. Opgehaald van hetkanwel.nl: <https://www.hetkanwel.nl/lokaal-voedsel-douglas-gayeton-local-the-new-face-of-food-and-farming-in-america/>



## Reflectie

Het onderwerp voedselverspilling was een goed onderwerp voor mijn individuele verdieping. Het is een actueel onderwerp waar nog veel ruimte is voor verbetering. Mijn grote interesse voor dit onderwerp maakt dat ik met veel plezier aan dit onderzoek heb mogen werken en naar mijn mening ook een mooi resultaat heb neergezet.

Voor dit onderzoek heb ik contact gezocht met Theo Jansma van de stichting FJILD voedsel verspillingmarkt. Ik heb heel bewust gekozen om contact te zoeken met een expert die mij kan inspireren en met mij mee kan denken.

Theo heeft mij geïnspireerd om de aardappel als specifieke grondstof voor dit onderzoek te nemen. Hij maakte mij bewust van de grote verspilling rondom de aardappel en de grote winst die hier te behalen valt. Bij onze kennis making nam hij mij direct mee naar Greydanus. Greydanus is een aardappel groothandel in Drachten en maakt onderdeel uit van Theo zijn netwerk. Hier hebben ze mij het ontvangst, sorteren en verpakken van de aardappelen laten zien.

Theo was erg overtuigd dat er een goede aardappelsoep op de markt moest komen. Dit had nog niet gelijk mijn voorkeur maar ik heb het zeker mee genomen in mijn onderzoek. Vandaar dat ik op het idee kwam om te experimenteren met een aardappel soep to go.

Zelf heb ik mijn kennis en ervaring vanuit de opleiding bedrijfskunde toegepast. Daarom heb ik gekozen om te beginnen met een marketinganalyse. Tijdens deze marketinganalyse heb ik de kennis en ervaring die ik heb opgedaan over het duurzaam voeden van de wereld toegepast. Dit is terug te vinden in de uitkomsten van mijn marketinganalyse.

Ik heb onderzoek gedaan naar de duurzaamheid voordelen van de aardappel en heb de uitkomsten daarvan toegepast in de uitwerking van mijn marketinganalyse.

De laatste jaren ben ik zelf bewuster gaan leven en eten. Dat de aardappel veel duurzaamheid en gezondheid voordelen heeft was ik voorafgaand aan dit onderzoek niet van op de hoogte. De kennis die ik hierover heb opgedaan heeft bij mij persoonlijk gezorgd voor een hogere consumptie van de aardappel.

Voor de 3D opdracht heb ik gekozen om een nieuwe verpakking te ontwikkelen voor de aardappel. Ik ben overtuigd dat het verpakken van de aardappel in een kartonnen doos vele voordelen met zich mee brengt. De kennis en het bewustzijn over de voordelen van de aardappel zijn bij steeds meer consumenten verdwenen. Daarom wordt het hoog tijd om hier marketing aan te besteden. Dat kan naar mijn mening uitstekend door middel van een aantrekkelijke doos met duidelijke vermelding van deze informatie.

Theo was erg enthousiast over de ideeën van mijn uitwerking wat betreft de nieuwe verpakking. Daarom gaan we na de presentatie voor de klas deze doos ook presenteren bij Greydanus. Wellicht kan ik hun overtuigen van de voordelen die deze verpakking biedt. Ik hoop dat zij hier mee gaan experimenteren en dat de kennis en het bewustzijn over de voordelen van de aardappel bij de consument toeneemt. Consumenten die waarde hechten aan een duurzame keus kunnen zo met het consumeren van de aardappel vaker een duurzame keus maken.

Ik heb tijdens dit onderzoek de kennis en ervaring van mijn opleiding Bedrijfskunde perfect kunnen combineren met de kennis en ervaring die ik heb opgedaan tijdens de minor Feeding Our Planet.