

HET STIMULEREN VAN GEZONDE VOEDING ONDER NIET-WESTERSE GEZINNEN

CLAIRE SUURMOND

COLOFON

NAAM	Claire Suurmond
STUDENTNUMMER	0880095
EMAIL	***
SCHOOL	Hogeschool Rotterdam
INSTITUUT	CMI
OPLEIDING	Communicatie en Multimedia design
JAAR	2017 - 2018
AFSTUDEERBEGELEIDER	B.J. Hendriks
AFSTUDEERVOORZITSTER	J.W. Mulder
BEDRIJF	Dio design
AFSTUDEERBEGELEIDSTER	Elaha Zarabi
EMAIL	***
ADRES	Stationsplein 45 unit D2.118 3013AK Rotterdam
TELEFOON NUMMER	***
WEBSITE	www.diodesign.nl

VOORWOORD

Toen was het klaar. Buiten een half jaar aan afstuderen, is dit ook (bijna) de afsluiting van mijn HBO-studiejaren.

Het ontwerpverslag wat nu voor u ligt is een zo goed mogelijke weergave van het proces die ik de afgelopen maanden heb doorlopen. Een proces van twijfelmomenten, successen, vallen en opstaan. Maar terugkijkend op dit alles, ben ik toch trots op wat het is geworden.

Ondanks een half jaar vertraging, ben ik op dit moment dankbaar voor het extra half jaartje om uit te kunnen zoeken wat ik precies wil. Dit afstudeerproject heeft mij niet alleen veel geleerd over het vakgebied maar ook over mijn persoonlijke interesses. Zo weet ik op dit moment een stuk beter wat ik wel en vooral niet wil.

Graag wil ik de mensen bedanken die mij geholpen hebben om mijn afstudeerperiode tot een succesvol eindresultaat te brengen. Allereerst Elaha, bedankt voor de begeleiding, peptalks en het delen van jouw kennis over het onderwerp en het vakgebied. Maar boven alles ook bedankt voor je enthousiasme gedurende mijn onderzoek en het vertrouwen in het overdragen, van toch wel een beetje jouw kindje, Weekly Dinner, aan mij. Daarnaast al mijn collega's van Dio Design, voor de gezellige lunches en vrijdag borrels. Barend voor het luisterende oor en de tips gedurende mijn proces. Last but not least, mijn respondenten voor het (onbewust) geven van veel waardevolle inzichten.

Dan rest mij alleen nog te zeggen: veel lees plezier.

CLAIRE SUURMOND

SAMENVATTING

Binnen dit afstudeerproject is er onderzoek gedaan naar hoe gezonde voeding gestimuleerd kan worden binnen de niet-westerse Rotterdamse gezinnen met een lage SES. Binnen dit onderzoek is er gefocust op hoe de huidige applicatie van 'Weekly Dinner' verbeterd kan worden zodat het nog beter aansluit op de leefgewoontes, wensen en behoeftes van deze doelgroep.

Binnen dit project is er gewerkt met Google sprints. Het werken in sprints is waardevol omdat in korte tijd veel geleerd wordt door te maken en direct te testen (GV, z.j.). Voor beide gebruikersgroepen, kinderen en ouders, zijn verschillende kennisgebieden onderzocht die relevant zijn omtrent het vraagstuk: het stimuleren van gezonde voeding. Zo is er gefocust op de meest effectieve vorm in presentatie van gezonde voeding en de intrinsieke en extrinsieke motivatie voor de eerste gebruiksgroep, de kinderen. Voor de tweede gebruikersgroep, de ouders, is er gekeken naar de gehanteerde opvoedstijl en de impact hiervan op het eetgedrag en de manier waarop zij gestimuleerd kunnen worden om gezonder te gaan koken.

Uit het onderzoek zijn verschillende belangrijke inzichten gekomen. Allereerst is het van belang dat zowel bij de kinderen als de ouders de Food Literacy vergroot wordt. Daarnaast moeten de kinderen aan de slag gaan met gezond voedsel zodat zij eerder geneigd zijn om (onbewust) groentes te proeven; op deze manier kan de smaakontwikkeling op gang worden gebracht. Als laatst moet er rekening gehouden worden met de bestaande eetcultuur van de doelgroep. Dit alles is nodig om uiteindelijke bewuste gezonde keuzes te kunnen maken.

Het uiteindelijke product wat ontworpen is, is de applicatie 'Super-Eters'. De applicatie is bedoeld voor kinderen met een leeftijd van 8-10 jaar oud. Binnen de applicatie maken de kinderen spelenderwijs kennis met verschillende groentes. Zij kunnen verschillende groente-uitdagingen voltooien door quizvragen te beantwoorden, wist-je-datjes te doorlopen en knutsel-opdrachten met de groentes uitvoeren. Tijdens deze uitdagingen verdienen de kinderen punten waar zij uiteindelijk verschillende aantrekkelijke, gezonde gerechten mee vrij spelen. Hierbij kunnen zij zelf de keuze maken of zij het gerecht zouden willen proberen of niet. De ouders kunnen vervolgens binnen hun eigen profiel een overzicht zien van de voorkeuren voor de gerechten van de kinderen.

'Super-eters' is een educatieve game applicatie die spel, theorie en praktijk met elkaar verbindt.

INHOUDSOPGAVE

HOOFSTUK 1: ORIËNTATIE	blz. 10
1.1 Persoonlijke motivatie	blz. 11
1.2 Aanleiding	blz. 12
1.3 Stakeholders	blz. 13
1.4 Doelgroep	blz. 15
1.5 Huidige situatie	blz. 16
1.6 Procesaanpak	blz. 17
1.7 Ontwerpopgave	blz. 18
HOOFDSTUK 2: KINDEREN & GEZONDE VOEDING	blz. 20
2.1 Probleem definiëren	blz. 22
2.2 Oplossingen genereren	blz. 25
2.3 Testen	blz. 29
2.4 Conclusie	blz. 31
HOOFDSTUK 3: KINDEREN & KEUZES	blz. 32
3.1 Probleem definiëren	blz. 34
3.2 Oplossingen genereren	blz. 36
3.3 Testen	blz. 38
3.4 Conclusie	blz. 40
HOOFDSTUK 4: OUDERS & OPVOEDING	blz. 42
4.1 Probleem definiëren	blz. 44
4.2 Oplossingen genereren	blz. 47
4.3 Conclusie	blz. 49
HOOFDSTUK 5: OUDERS & EETCULTUUR	blz. 50
5.1 Probleem definiëren	blz. 52
5.2 Oplossingen genereren	blz. 55
5.3 Testen	blz. 56
5.4 Conclusie	blz. 58

HOOFDSTUK 6: CONCEPT ONTWIKKELING	blz. 60
6.1 Ontwerprichting bepalen	blz. 61
6.2 Concept vorming	blz. 64
6.3 Toetsing concept	blz. 68
6.4 Conclusie	blz. 69
HOOFDSTUK 7: CONCEPT ITERATIE	blz. 70
7.1 Doel bepalen	blz. 72
7.2 Oplossingen genereren	blz. 73
7.3 Concept keuze	blz. 75
7.4 Testen	blz. 77
7.5 Conclusie	blz. 79
HOOFDSTUK 8: REALISATIE	blz. 80
8.1 Iteratie 1	blz. 81
8.2 Iteratie 2	blz. 87
8.3 Iteratie 3 (eindproduct)	blz. 89
8.4 Aanbevelingen	blz. 98
HOOFSTUK 9: CONCLUSIE	blz. 100
9.1 Eindconclusie	blz. 101
9.2 Eindreflectie	blz. 102
BRONNENLIJST	blz. 104

HOOFDSTUK 1: ORIËNTATIE

1.1 PERSOONLIJKE MOTIVATIE

Tijdens de zoektocht naar een passend afstudeerproject ben ik mijzelf te rade gegaan met wat voor soort vraagstuk ik graag aan de slag zou willen gaan. Gaandeweg mijn studie ben ik erachter gekomen dat ik mijn ontwerpersoog het liefst laat vallen op maatschappelijke vraagstukken. De uitdaging ligt voor mij in het erachter komen hoe ik, als multimedia designer, een bijdrage kan leveren in het aanpakken van deze problemen. Ik ben op zoek gegaan naar een vraagstuk met genoeg diepgang waar ik mij volledig vast kan bijten in waardevol en divers onderzoek naar en met de doelgroep.

De opdracht waarmee ik aan de slag ben gegaan betreft het aanpakken van een veel voorkomend probleem bij kinderen, namelijk: overgewicht. Dit onderwerp trekt mijn persoonlijke interesse omdat het een veelvoorkomend probleem betreft in mijn woonplaats, Rotterdam. Ondanks dat er al veel bestaande interventies bestaan, kom je op straat nog iedere dag kinderen tegen die aan de zwaardere kant zijn. Daarnaast is voeding heel dichtbij voor iedereen, maar tegelijkertijd een van de meest complexe onderwerpen die je kunt aansnijden omdat het raakvlakken heeft met veel externe factoren en trends.

Tijdens dit project krijg ik de kans om door middel van onderzoek mij meer te gaan verdiepen in de psychologie van de mens en de manier waarop gedragsverandering tot het uiteindelijke gewenste doel kan leiden: gezonder eten voor ouder en kind. Het uiteindelijk testen van aannames of kleine iteraties kan leiden tot waardevolle inzichten die vervolgens doorgevoerd kunnen worden in een vernieuwend product.

Het werken op deze manier spreekt mij aan omdat ik de gebruikerskant onderzoeken van het ontwerpen het leukste vind. Mijn ontwerpoplossing zal dan ook een product worden waar veel input van de gebruiker in terug te vinden is, die elementen met een goede onderbouwing bevat en het 'wicked problem' overgewicht bij de kern aanpakt door een toegevoegde waarde te creëren voor de doelgroep.

1.2 AANLEIDING

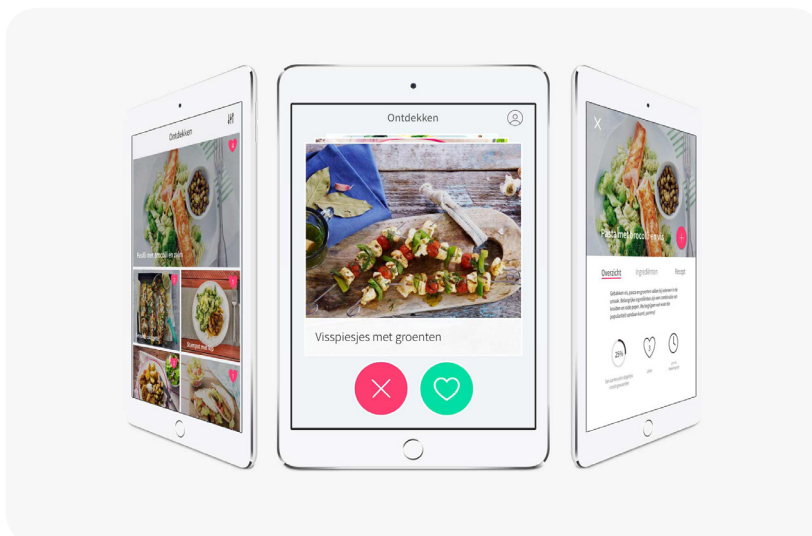
Het afstudeerproject waar ik mij mee bezig houd, is gefocust op een applicatie die ontwikkeld is om het overgewicht bij kinderen uit Rotterdam met een niet-westerse achtergrond in te perken: 'Weekly Dinner'. Het initiatief is ontstaan vanuit het afstudeeronderzoek van Elaha Zarabi, die begin 2016 is afgestudeerd aan CMD Rotterdam. Tijdens haar afstudeerproject heeft zij in samenwerking met EMI (Expertisecentrum Maatschappelijke Innovatie) en DIO Design, onderzoek gedaan naar overgewicht bij niet-westerse allochtone kinderen en vervolgens een product, Weekly Dinner, neergezet die dit probleem zou kunnen tackelen.

1.2.1 WEEKLY DINNER

'Weekly dinner' is een applicatie die de niet-westerse allochtone ouder helpt een gezonde maaltijd op tafel te zetten door de communicatie over gezonde voeding tussen ouder en kind te stimuleren. Binnen de applicatie moeten de kinderen een keuze maken welke gezonde gerechten zij graag op tafel terug zouden willen zien. Met deze input kan vervolgens de ouder een weekplanning maken die enkel bestaat uit gezonde gerechten.

1.2.2 DIO DESIGN

Gedurende dit project is Dio Design de case-owner. Dio design is een designbureau die zich richt op servicedesign en human-experience design in het onderwijs en de zorgsector. Dio design verkent graag projecten met een maatschappelijk tintje omdat zij erin geloven dat ontwerpers op hun manier de verantwoordelijkheid hebben een positief verschil te maken (Dio design, z.j.). Zo willen zij ook hun steentje bijdragen in het terugdringen van het wicked-problem overgewicht bij de jeugd in hun uitvalsbasis Rotterdam. Dio design heeft nog meer baat gekregen bij het door ontwikkelen van dit initiatief omdat er vanuit diverse partijen interesse getoond is. Tijdens dit project zal er samen worden gewerkt met externe partners zoals de Gemeente Rotterdam met onder andere de 'Lekker Fit!' programma's.



Afb. 1: Weekly Dinner

1.3 STAKEHOLDERS

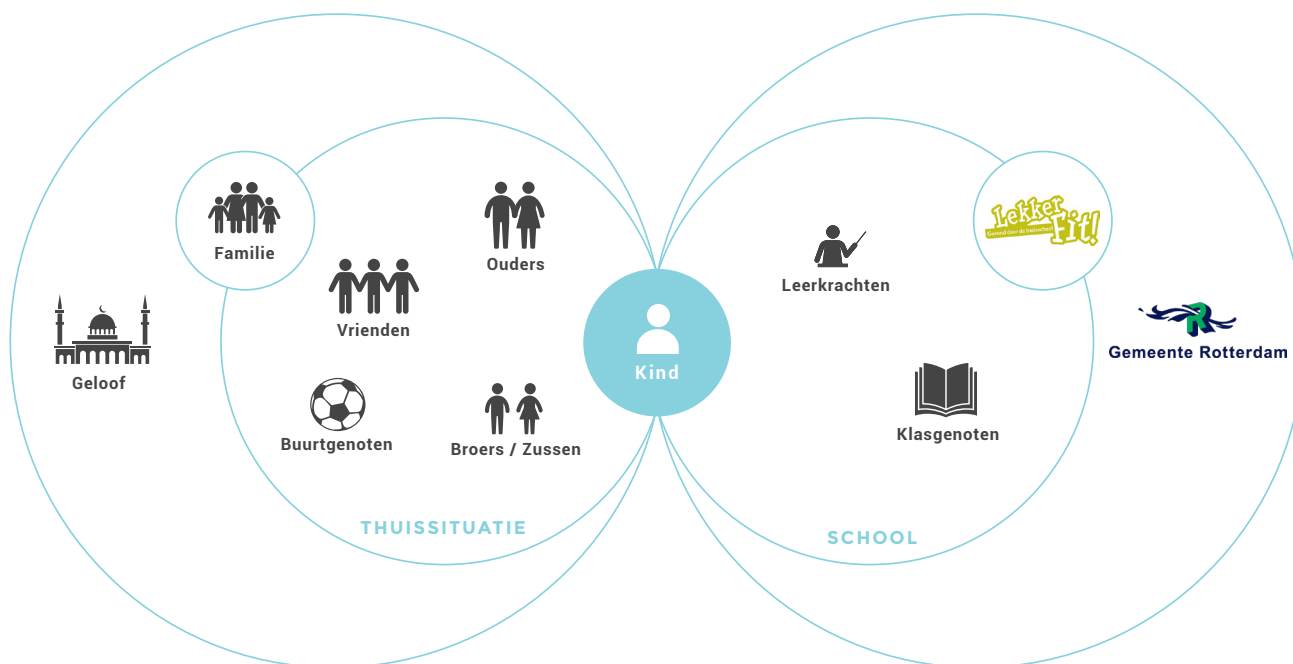


Fig. 1: Stakeholders in kaart

1.3.1 ZORG

Rotterdam is een relatief 'jonge' stad. Toch zien we binnen deze stad een hoog percentage diabetes. Zo is 6,8% van de Rotterdamse bevolking onder behandeling vanwege diabetes (Gemeente Rotterdam, 2016). Om nog maar een getal te noemen heeft één op de twee Marokkaanse 65-plussers diabetes (Gemeente Rotterdam, 2016). Een deel van de toename van diabetes type 2 in de stad is te voorkomen met een gezondere leefstijl, waar verantwoorde voeding een belangrijk onderdeel van is. Toenemende kosten door de gezondheidszorg, ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid kunnen voorkomen worden door overgewicht in een vroeg stadium aan te pakken (Voedsel Onderwijs Rotterdamse Kinderen [VORK], persoonlijke communicatie, 2017).

1.3.2 GEMEENTE ROTTERDAM

De komende vier jaar (2016-2020) zet de gemeente in op de ambitie 'Rotterdam vitale stad met vitale burgers' met als o.a. de doelstelling het aanpakken van overgewicht. Het streven hierbij is om in 2020 een gezonder gewicht te bereiken bij Rotterdamse jeugd en volwassenen ten opzichte van de meting in 2012. Hierbij ziet de Gemeente Rotterdam kansen in het invoeren van innovatieve ideeën als 'Weekly Dinner'. Zo benadrukken zij, in de nota Publieke Gezondheid 2016-2020 (2016), het belang van het inzetten van applicaties om gezond gedrag te stimuleren: "*Apps en digitale nudges maken het verleidelijk om te starten met gezond gedrag en het vol te houden. Ze maken coaching laagdrempelig en spreken mensen aan.*"

1.3.3 LEKKER FIT! SCHOLEN

Binnen Gemeente Rotterdam worden er al verschillende programma's uitgevoerd om het overgewicht bij de jeugd aan te pakken. De verkleining in groei van het percentage basisschoolkinderen met overgewicht in Rotterdam (Van den Berg et al., 2010) is onder andere het resultaat van het gemeentelijke Gezond Gewicht beleid met het programma Lekker Fit! (Gemeente Rotterdam, 2016). Sinds 2005 zet dit gemeentelijke programma zich in op het bevorderen van een gezonde leefstijl bij kinderen tot en met 12 jaar en hun ouders. Binnen dit programma worden er thema's over voeding, beweging en gezonde keuzes maken behandeld (Lekker Fit, z.j.). Dit programma wordt momenteel bij 94 basisscholen in Rotterdam ingezet, dit is meer dan 50% van alle basisscholen (Gemeente Rotterdam, z.j.).

Desondanks is het het aantal kinderen met overgewicht in Rotterdam nog steeds hoger dan het landelijke aantal. De noodzaak om in te zetten op gezond gewicht en een actieve leefstijl blijft dus bestaan.

1.4 DOELGROEP

Tijdens dit project wordt de focus gelegd op niet-westerse allochtone gezinnen in Rotterdam. Uit onderzoek (Gemeente Rotterdam, 2016) blijkt dat overgewicht en ernstig overgewicht meer voorkomt onder Rotterdammers met een Turkse, Marokkaanse en Surinaamse achtergrond. Bij de Turkse gezinnen is dit aantal het grootst: ruim 40% van de kinderen is te dik. Dit vormt een groot contrast met de Nederlandse kinderen, waar ongeveer 13% van de kinderen overgewicht heeft (Labree, 2015).

Binnen de niet-westerse gemeenschap richt ik mij op de gezinnen met een lage sociaaleconomische status (SES). Kinderen die wonen in een gezin met een lage SES lopen meer risico om problemen te krijgen (Nederlands Jeugd Instituut, 2009). Daarnaast is er geconstateerd dat het overgewichtpercentage onder kinderen in lage SES-wijken hoger is dan in de hoge SES-wijken (JOGG, 2017). Onder gezinnen met een lage SES wordt verstaan een laag opleidingsniveau van de ouders of in sommige gevallen werkloosheid van de ouder(s).

De niet-westerse gezinnen zijn over het algemeen groter dan de autochtone gezinnen. Gezinnen met drie of meer kinderen komen relatief het meeste voor onder de Marokkanen (Nederlands Jeugd Instituut, 2009). Gedurende mijn onderzoek leg ik de focus op kinderen met basisschoolleeftijd. De kinderen die direct betrokken zijn geweest tijdens dit project, hebben de leeftijden van 5 tot 12 jaar.

Gedurende mijn onderzoek is mijn streven om de doelgroep steeds beter te leren kennen zodat naast feitelijke gegevens ook hun waardes, behoeftes en wensen goed in beeld komen. Ik focus mij naast de eerste gebruikersgroep: de kinderen, ook op een tweede gebruikersgroep, namelijk de ouders. Er is gekozen voor een focus op beide omdat de ouders onlosmakelijk verbonden zijn met het eetgedrag van de kinderen; zij beslissen tenslotte welke en hoeveel aankopen er gedaan worden.

1.5 HUIDIGE SITUATIE

Ondanks dat er op veel basisscholen in Rotterdam aandacht wordt besteed aan kennis over voeding en gezonde keuzes, blijkt dat in de thuissituaties vaak nog terug gevallen wordt op ongezond eetgedrag (Zarabi, 2016). Hierbij zijn de eetgewoontes vanuit de niet-westerse cultuur een grote oorzaak. Er zijn vaak familie of vrienden op bezoek waarin eten een belangrijke rol speelt, er is hier veel en meestal ongezond eten aanwezig. Daarbij mogen zij vanuit geloofsovertuigingen geen voedsel verspillen (Nicolaou, 2009). Daarnaast concludeert Elaha in haar onderzoek (2016) dat de moeders de kinderen vaak behandelen als prinsesjes en prinsesjes. De ouders leggen vaak de keuzes over wat er gekookt moet worden, neer bij de kinderen. Als gevolg hiervan worden er vaak ongezonde gerechten gemaakt die de kinderen lekker vinden. 'Weekly Dinner' speelt in op dit inzicht door de kinderen zelf een keuze te laten maken uit verschillende gezonde gerechten.

Zowel vanuit de Gemeente Rotterdam (§1.3.2) als vanuit de doelgroep wordt belang gezien bij het betrekken van de kinderen in het keuze moment voor gezonde gerechten. Zo blijkt uit een eerste inventarisatie bij de doelgroep (zie bijlage 1):

"Het helpt om je kinderen op jonge leeftijd te betrekken bij het koken en hun voeding. Dit helpt hen te herkennen wat gezond is. Zij vinden het ook leuker om het op te eten." – respondent 1

"Ik leg wel uit wat voor ingrediënten er in de soep zitten, ik laat ook zien hoe ik dit klaar maak." – respondent 3

Echter is de manier waarop deze betrokkenheid ingevuld wordt van groot belang voor het succes ervan. Zo komt naar voren dat de elementen niet direct aansluiten bij de doelgroep. Zo zeiden verschillende moeders:

"Zij zullen nee zeggen omdat zij het er te spannend uit vinden zien, het is echt een foto op een volwassen manier gemaakt." - respondent 2

"De foto's bevatten veel te grote, volwassen porties. Dit gaat de kinderen afschrikken omdat zij dan denken dat zij dit allemaal op moeten gaan eten." - respondent 1

Er liggen nog veel kansen op verbetering binnen de applicatie. Over het algemeen moet de applicatie beter aansluiten bij de leefomgeving en gewoontes van de doelgroep. Een concreet probleem is hierbij niet direct op tafel gelegd. Aan de hand van een breed onderzoek zal ik moeten achterhalen wat de huidige applicatie voor 'problemen' teweegbrengt en vanuit daar passende oplossingen bedenken.

1.6 PROCESAANPAK

Gedurende mijn onderzoek heb ik gewerkt in verschillende design sprints. Het werken in sprints is waardevol omdat in korte tijd veel geleerd wordt door te maken en direct te testen (GV, z.j.). In plaats van het gehele ontwerpproces te doorlopen wordt het probleem opgelost in een prototype en vervolgens direct getest met de doelgroep (zie onderstaand figuur). Het werken in sprints is voor dit project relevant omdat er sprake is van twee gebruikersgroepen, namelijk de ouders en de kinderen. Voor beide gebruikersgroepen zijn verschillende kennisgebieden onderzocht die relevant zijn omtrent het vraagstuk: het stimuleren van gezonde voeding. Zo is er gefocust op de meest effectieve vorm in presentatie van gezonde voeding en de intrinsieke en extrinsieke motivatie voor de eerste gebruiksgroep, de kinderen. Voor de tweede gebruikersgroep, de ouders, is er gekeken naar de gehanteerde opvoedstijl en de impact hiervan op het eetgedrag en de manier waarop zij gestimuleerd kunnen worden om gezonder te gaan koken.

Elke individuele sprint is gefocust op één van de twee gebruikersgroepen om zo duidelijk mogelijk de wensen en behoeftes in kaart te brengen. Dit heb ik gedaan door allereerst het huidige probleem in kaart te brengen rondom de gevormde kennisgebieden. In deze stap wordt de focus bepaald voor elke sprint. De pijnpunten die hierin naar voren komen, zijn vervolgens omgezet in kansen. Deze kansen zijn de basis voor het bedenken van verschillende relevante oplossingen. Gedurende elke sprint is er een moment geweest waarbij de oplossingen direct getest zijn bij de doelgroep. Op deze manier is er direct een duidelijk beeld gevormd van welke elementen er in het uiteindelijke product terug zouden moeten komen om het succesvol te maken.

Gedurende het hele onderzoek zijn 'Weekly Dinner' en de resultaten van het afstudeeronderzoek van Elaha Zarabi (2016) als uitgangspunt genomen.

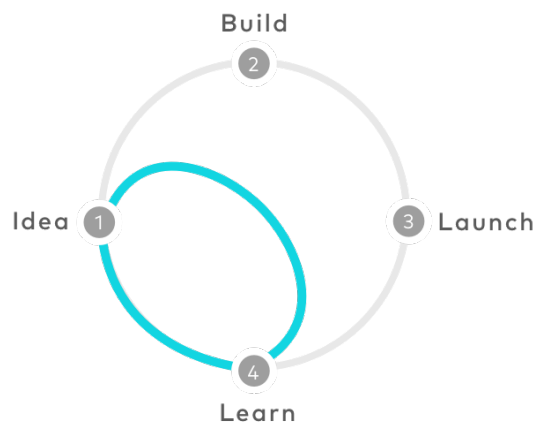


Fig. 2: Sprint diagram (GV, z.j.)

1.7 ONTWERPOPGAVE

1.7.1 STARTVRAAG

Hoe kunnen Rotterdamse niet-westerse gezinnen met een lage SES gestimuleerd worden om gezonde gerechten te kiezen?

Deelvragen:

1. *Op welke manier kunnen de gezonde gerechten het best gepresenteerd worden zodat het kinderen het meest aanspreekt?*
2. *Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de kinderen zowel intrinsiek als extrinsiek gemotiveerd worden om te kiezen voor gezonde gerechten?*
3. *In hoeverre heeft de opvoedstijl van de niet-westerse ouders invloed op het eetgedrag van hun kinderen?*
4. *Hoe kunnen de ouders gestimuleerd worden om gezonder te gaan koken voor het hele gezin?*

1.7.2 HERFOMULERING 1 ONTWERPOPGAVE

Hoe kunnen de gezinsleden, binnen de niet-westerse Rotterdamse gezinnen met een lage SES, op een positieve manier betrokken worden bij het beslis- en bereidingsproces van voeding zodat zij gestimuleerd worden om voor gezonde gerechten te kiezen?

1.7.3 HERFOMULERING 2 ONTWERPOPGAVE

Hoe kunnen kinderen binnen niet-westerse gezinnen op een veilige en speelse manier aan de slag worden gezet met groentes waardoor zowel hun food literacy en smaakontwikkeling vergroot wordt waardoor zij uiteindelijk bewust gezonde keuzes kunnen maken?

HOOFDSTUK 2: KINDEREN & GEZONDE VOEDING

Op welke manier kunnen de gezonde gerechtjes het best gepresenteerd worden, zodat het kinderen het meest aanspreekt?

Gedurende de allereerste sprint heb ik mij beziggehouden met de eerste gebruikersgroep van het uiteindelijke product, namelijk de kinderen. Tijdens deze sprint heb ik mij gefocust op hoe niet-westerse kinderen tegen gezonde voeding aan kijken en wat zij hierover weten. Het uiteindelijke doel van deze sprint was erachter komen op welke manier de gezonde gerechten het best gepresenteerd kunnen worden zodat het de kinderen het meest aanspreekt.

De huidige versie van 'Weekly Dinner' betreft een aantal aannames die binnen dit onderwerp vielen. De aannames zijn voortgekomen uit de functionaliteiten die 'Weekly Dinner' bevat en onderwerpen die nog niet volledig onderzocht zijn in het afstudeeronderzoek van Elaha (2016). Om een waardevolle iteratie te kunnen maken op wat 'Weekly Dinner' nu is, is het van belang dat ik deze aannames kan weerleggen of onderbouwen om vervolgens te kijken wat er meegenomen of verbeterd kan worden. Naast het focussen op de aannames, leg ik de prioriteit bij het verzamelen van nieuwe inzichten om uiteindelijk een vernieuwing en innovatieve oplossing neer te kunnen zetten.

AANNAMES WEEKLY DINNER: KINDEREN & GEZONDE VOEDING
Alle kinderen vinden hetzelfde lekker
Kinderen schrikken af van gezonde groentes
Kinderen willen geen nieuwe gerechten leren eten
Kinderen schrikken af van grote porties
Kinderen moeten wennen aan gezonde groentes
Kinderen zijn nieuwsgierig naar wat (on)gezonde voeding voor effect heeft op het lichaam
Kinderen willen zich bemoeien met het eten dat op tafel komt
Kinderen willen het gehele gerecht bepalen
Kinderen willen helpen helpen met het bereiden van de gerechten
Kinderen vinden koken leuk
Een positieve associatie met gezonde groentes helpt kinderen om ze te eten
Veel verschillende kleuren op het bord spreekt kinderen aan
Kinderen vinden de bereidingswijze van een gerecht bepalend
Kinderen praten niet over gezond eten met hun ouders

Fig. 3: Aannames Weekly Dinner kinderen & gezonde voeding

2.1 PROBLEEM DEFINIËREN

2.1.1 CREATIEVE SESSIE: ALTAÏR BEGELEIDING

Om direct een realistisch beeld te krijgen over wat de mening van niet-westerse kinderen over gezonde voeding in de praktijk is, besluit ik een creatieve sessie te houden. Het doel van de sessie is inzichtelijk krijgen wat de kinderen weerhoudt of juist stimuleert bij het kiezen van gezonde voeding. Hierbij wil ik erachter komen wat de beweegredenen zijn achter deze keuzes. Om hierachter te komen is er gebruik gemaakt van bestaande beelden uit 'Weekly Dinner' tegenover beeld met zoveel mogelijk verschillende presentatievormen van gezonde voeding.

Gedurende de sessie wil ik actief deelnemen door goed door te vragen op de acties en uitspraken die de kinderen doen. Om het voor mijzelf inzichtelijk te kunnen houden heb ik gekozen om deze sessie uit te voeren met twee kinderen. De sessie is gehouden op locatie bij Altaïr begeleiding. Op deze locatie in Rotterdam kunnen kinderen na schooltijden terecht voor jongerenbegeleiding. De begeleiding kan bestaan uit het meelopen van hulpverleners bij verschillende activiteiten. Altaïr Begeleiding richt zich specifiek op het bieden van hulpverlening in Islamitisch kader.

De sessie (zie bijlage 2 en 3) is gehouden met twee meisjes die elke week bij Altaïr Begeleiding komen. Zij zijn 10 en 11 jaar oud en zitten momenteel in groep 7 en 8. Eén van de meisjes loopt bij een diëtiste voor haar voedselneofobie. Tijdens de sessie zijn er verschillende creatieve en speelse oefeningen doorlopen met de meisjes.



Afb. 2: De meisjes aan het werk tijdens de sessie.

2.1.2 PRESENTATIE GERECHTEN

Gedurende de sessie heb ik de kinderen uit afbeeldingen van gerechten en ingrediënten laten kiezen die op verschillende manieren gepresenteerd zijn. Uit observatie blijkt dat de kinderen de gerechten die er te ingewikkeld uit zien, overslaan en geen aandacht aan besteden. De gerechten waar zij veel aandacht aan besteden zijn de kleurrijke, grappig uitziende gerechten die zij leuk zouden vinden om te maken. De kinderen schrikken af bij gerechten bestaande uit grote porties, omdat zij dan bang lijken te zijn om alles op te moeten eten.

"Dit is echt veel om te eten, ik eet niet zo veel (vol bord pasta). Gister had ik spaghetti zelf opgeschept en ik vond het te veel om te eten." – kind 1 (10 jaar)

"Deze zalm heeft echt veel kleur en dan vind ik het er lekker uit zien." – kind 2 (11 jaar)

Hieruit is te concluderen dat de manier waarop de gezonde gerechten gepresenteerd worden voor kinderen van belang is. Het is belangrijk dat de kinderen inzien dat gezonde voeding ook leuk is. Dit blijkt uit veel verschillende experimenten die gedaan zijn bij kinderen met verschillende leeftijden (DeCosta et al., 2017). Eén van deze onderzoeken, die gedaan is onder basisschoolkinderen van 4 tot 7 jaar, wijst uit dat kinderen meer fruit eten (135 gr) wanneer dit visueel aantrekkelijk gepresenteerd wordt aan kinderen dan wanneer dit in de normale vorm gepresenteerd wordt (73 gr). DeCosta et al. (2017) licht een ander onderzoek toe dat gehouden is onder kinderen van 9 tot 12 jaar in Denemarken. Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen hun groenten het meest aantrekkelijk vinden wanneer deze gesneden zijn in figuren.

2.1.3 INFORMATIEBEHOEFTE

Als tweede komt uit de sessie naar voren dat de kinderen vooral heel nieuwsgierig zijn naar wat de hoofdingrediënten van de gerechten zijn voordat zij een beslissing nemen of zij het gerecht wel of niet lekker vinden. Zij zoeken vooral naar gerechten en ingrediënten die zij herkennen of die zij al een keer gegeten hebben. Ook willen zij graag weten of de gerechten of ingrediënten gezond zijn en wat voor invloed het heeft op hun lichaam. De kinderen hebben behoefte aan kennis die hun vele waarom-vragen beantwoordt.

“Juffrouw ik weet echt niet wat dit is, is dit pompoen? (Gevulde tomaat)” – kind 1 (10 jaar)

“En wortel is toch ook gezond? Mijn moeder zei dat het goed was voor mijn ogen.” – kind 2 (11 jaar)

Tijdens het beantwoorden van deze vragen met termen als eiwit, calorieën en dergelijke, blijkt dat de kinderen geen kennis en interesse hebben hierin. Zij begrijpen niet goed wat er mee bedoeld wordt waardoor de boodschap ook niet aankomt.

“Kip heeft toch geen eiwit, het is toch geen ei.” – kind 1 (10 jaar)

Hieruit blijkt dat de kennis over gezonde voeding op een andere manier naar de kinderen moet worden overgedragen. Het doel van gezond eten is het verbeteren van de gezondheid, daarom is het benadrukken van de positieve gevolgen op het lichaam van de voedingsmiddelen effectiever voor kinderen dan het noemen van een reeks cijfers over calorieën etc. Foodlog (2015) geeft hierbij als tip dat er verteld kan worden dat het ene voedingsmiddel energie geeft en een ander nodig is voor het gezond houden van je lichaam. Hierdoor leren ze gezonde voeding te waarderen, in plaats van ‘bang’ te worden voor suikers. Een andere manier om kinderen gezond eten te leren herkennen is het focussen op het feit dat er verschillende kleuren op je bord hebben belangrijk is (Foodlog, 2015). Aansluitend hierbij kaart DeCosta et al. (2017) een onderzoek aan met kinderen van 5-6 jaar oud, waaruit blijkt dat zij voorkeur geven aan plaatjes van eten waar zes verschillende kleuren in voor komen.

2.1.4 INGREDIËNTEN VERVANGEN

Ook blijkt dat beide meisjes meer gerechten zouden kiezen als er een paar ingrediënten weggelaten of vervangen zouden worden binnen die afbeeldingen.

“Dit gerecht vind ik lekker (doperwtensoepp) maar dan wel een beetje anders.” – kind 2 (11 jaar)

Het is echter wel van belang dat kinderen experimenteren met verschillende gezonde gerechten. Acceptatie van groenten, die duidelijk een minder intrinsieke aantrekkingskracht hebben op kinderen, heeft tijd nodig en wordt gevormd op basis van de ervaring en associaties die zij hiermee hebben (Savage, Fisher & Birch, 2007). Om gezonde voeding te stimuleren is het belangrijk dat de kinderen niet gedwongen moeten worden om bepaalde gerechten te eten, dit kan namelijk zorgen voor een associatie met ‘straf voedsel’ (Masters, 2015). Zo benadrukt de gedragspsychologe van Dio M. Manders (persoonlijke communicatie, 26 september 2017): *“Wanneer de kinderen zich beperkt voelen in hun vrijheid, vertonen zij weerstand. Als papa of mama zegt; je moet dit proberen, zal het kind waarschijnlijk dwars gaan liggen.”* Een oplossing om weerstand weg te nemen is deze te erkennen en keuzevrijheid te suggereren, aldus M. Manders.

2.1.5 POSITIEVE ASSOCIATIES CREËREN

Toch is het wel degelijk mogelijk om kinderen op latere leeftijd ook te laten wennen aan groenten die zij in eerste instantie niet lustten. De BBC-serie ‘Terrific Scientific’ heeft een proef (z.j.) uitgevoerd onder 175 basisschoolkinderen tussen de 9 -11 jaar. Deze proef wijst uit dat kinderen, die in eerste instantie geen boerenkool lustte, na vijftien dagen iedere dag een plakje te moeten eten de boerenkool ineens een stuk lekkerder waren gaan vinden.

Uit deze onderzoeken is te concluderen dat wanneer kinderen moeten leren om gezond eten te waarderen er verschillende aspecten meespelen. Het is belangrijk dat hier zo vroeg mogelijk mee begonnen wordt en dat er positieve associaties gevormd worden met het eten ervan. Ook is herhaling een belangrijk element (Savage, Fisher & Birch, 2007), hierdoor kan de smaakontwikkeling vergroot worden.

2.2 OPLOSSINGEN GENEREREN

2.2.1 USER STORIES

Om de uitkomsten uit de sessie inzichtelijk te maken, heb ik gebruik gemaakt van user stories. Binnen deze user stories worden de wensen en behoeftes van de doelgroep in kaart gebracht. Uiteindelijk kunnen er aan de hand van deze user stories losse functionaliteiten ontworpen worden die goed aansluiten bij de doelgroep. Deze methode is interessant voor mijn procesaanpak omdat ik mij gedurende de sprints concentreer op kleine elementen van het uiteindelijke product. User stories zijn onafhankelijk van elkaar en omdat zij zo klein zijn, zie je direct resultaat en kan er snel op teruggekoppeld en geïtereerd worden.

De volgende user stories omschrijven de wensen en behoeftes vanuit de kinderen. Deze user stories zijn de basis voor het uiteindelijke product.

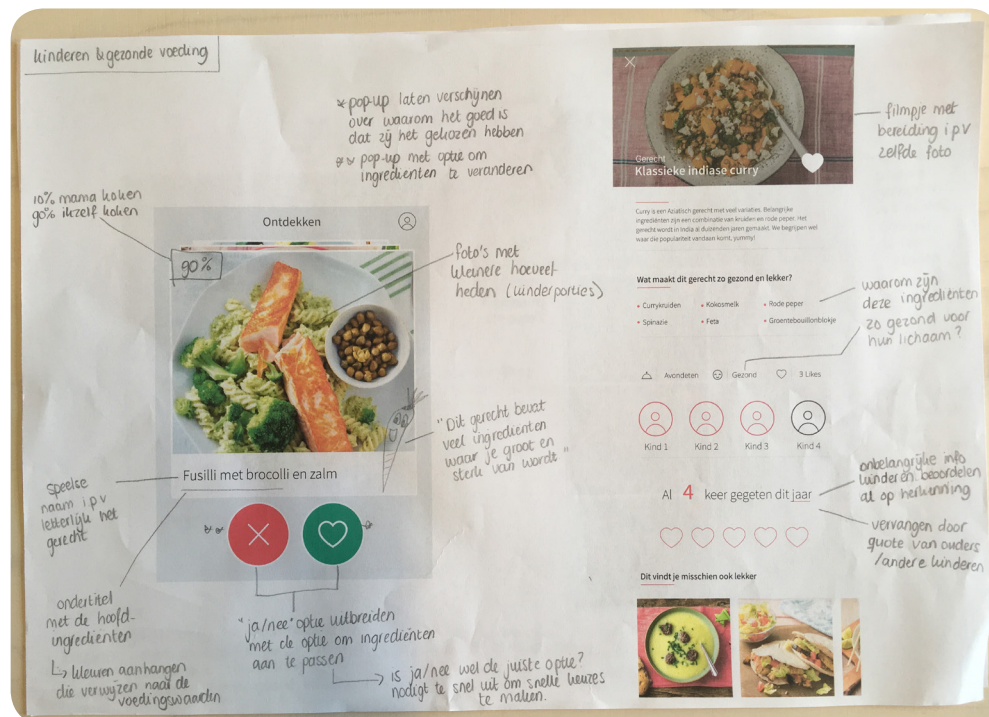


Fig. 4: User stories kind deel 1

2.2.2 DIVERGEREN

Met de gevonden inzichten omtrent kinderen en gezonde voeding ben ik aan de slag gegaan met het genereren van zoveel mogelijk passende manieren om de gerechtjes te presenteren aan de kinderen.

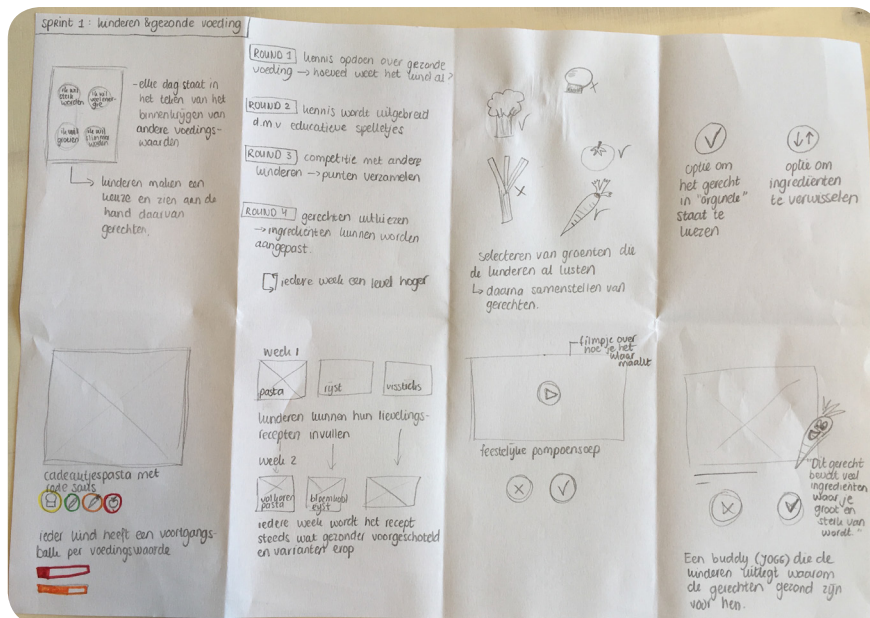
Allereerst ben ik naar de huidige applicatie van 'Weekly Dinner' gaan kijken in hoeverre de inzichten nu al terugkomen in het ontwerp en waar de verbeterpunten liggen. Aan de hand van de kennis die ik tot nu toe vergaard heb over de doelgroep kan ik beslissen welke elementen wel of niet werken.



Afb. 3: Analyse huidige applicatie Weekly Dinner

Wat hieruit vooral naar voren is gekomen, is dat binnen de bestaande applicatie niet het goede beeld materiaal gebruikt wordt. De afbeeldingen van de gerechten zijn niet aantrekkelijk voor de kinderen omdat ze te grote porties bevatten en geen speelse vormen aannemen zoals leuke figuurtjes (§2.1.2). Daarnaast wordt alleen de naam van het gerecht getoond, terwijl de kinderen behoefte hebben aan meer informatie (§2.1.3). In het 'gerecht detail scherm' wordt er veel gefocust op het laten zien hoe 'gezond' het gerecht is echter heeft dit niet veel waarde voor de kinderen, effectiever zou zijn om de gevolgen op het lichaam te laten zien (§2.1.3).

Om ervoor te zorgen dat ik niet te beperkt werd in mijn oplossingen door alleen te kijken naar de huidige applicatie, ben ik vervolgens gaan schetsen om tot zo veel mogelijk verschillende oplossingen te komen om de gezonde gerechten te presenteren (divergerend schetsen). Deze concepten moeten ervoor zorgen dat de kinderen kiezen voor een gezond gerecht. Hier is de methode Crazy 8 voor gebruikt (zie afbeelding hiernaast).



Afb. 4: Schetsen methode Crazy 8.

2.2.3 CONVERGEREN

De verschillende oplossingen (afb. 4) zijn vervolgens intern besproken met Elaha. Hierbij is er gekeken naar welke het meest waardevol zijn en op korte termijn getest zouden kunnen worden. De meest waardevolle en diverse manieren waarop de gerechtjes aantrekkelijk gepresenteerd kunnen worden zijn hieronder toegelicht en weergegeven in een kleine afbeelding. Een vergrote weergave van de prototypes zijn terug te vinden in bijlage 4.

Oplossing 1: Buddy wortel

Het presenteren van de gerechten in een aantrekkelijke afbeelding waarop de gerechten te zien zijn in grappige figuurtjes. De gerechten hebben een speelse titel. Daarnaast legt een worteltje de positieve gezondheidseffecten van het gerecht uit aan de kinderen in de vorm van positieve gevolgen voor hun lichaam, zodat het de kinderen aanspreekt. De kinderen kunnen aan de hand van dit beeld en de informatie een keuze maken of zij dit gerecht wel of niet zouden willen eten.



Oplossing 2: Gerechten presenteren in kookfilmpjes

Het presenteren van de gerechten in kookfilmpjes, zoals die van Tasty junior en Allerhande kids, waarin de kinderen kunnen zien wat voor ingrediënten er nodig zijn voor het gerecht en hoe deze bereid wordt. Via deze manier moet het voor hen ook duidelijk worden dat zij mee kunnen helpen aan het gerecht. De kinderen kunnen aan de hand van dit filmpje een keuze maken of zij dit gerecht wel of niet zouden willen eten.



Oplossing 3: Optie om gerechten te wijzigen

In plaats van alleen de optie 'like' of 'dislike' krijgen de kinderen ook de optie om binnen een gerecht een van de ingrediënten te vervangen voor een ander gezond ingrediënt. Dit moet ervoor zorgen dat de kinderen minder snel nee zeggen tegen een gerecht wanneer er een ingrediënt in zit dat hen niet aanspreekt. Zij krijgen het gevoel dat zij een eigen gerecht kunnen samenstellen dat helemaal naar hun zin is.



Oplossing 4: Beloningsysteem

De voedingswaarden van de gerechten begrijpelijk maken voor de kinderen door direct de impact op hun eigen lichaam te laten zien. De impact wordt getoond aan de hand van categorieën. Elke categorie heeft een kleur die staat voor een positief effect op het lichaam wanneer het gerecht gegeten wordt. Per gerecht wordt er vervolgens aangegeven hoeveel en wat voor positieve effecten het op het lichaam heeft. Zodra het kind kiest voor het gerecht, zal hij dit terug kunnen zien in een voortgang. Op deze manier worden de kinderen gestimuleerd om verschillende kleuren, en dus onbewust voedingswaarden, te sparen zodat zij steeds meer voortgang gaan zien.

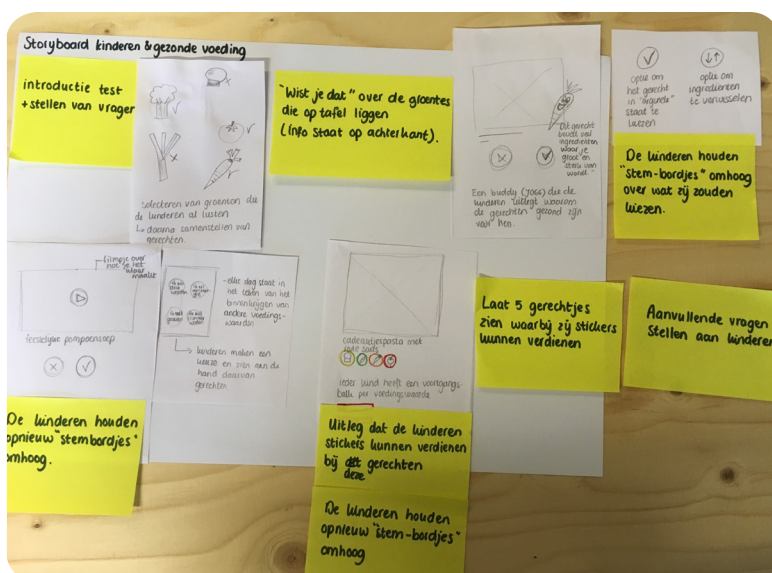
Diploma

Ik heb vandaag gekozen voor heel veel gezonde gerechtes. Hieronder heb ik bewijs hoe gezond deze gerechtes voor mijn lichaam zijn als ik van alles wat eet.

Beschermt jouw lichaam tegen ziektes			
Krijgt jouw lichaam veel energie van			
Heeft jouw lichaam nodig om te groeien			
Wordt jouw lichaam sterk van			

2.2.4 STORYBOARD

Om in te kunnen delen hoe de bedachte concepten het beste getest kunnen worden, is er een storyboard gemaakt waarin deze verwerkt zijn. Rekening houdend met de doelgroep is geprobeerd de test zo leuk mogelijk op te zetten, zodat het interessant is voor de kinderen om mee te doen. Dit heb ik gedaan door het zo speels mogelijk te maken. Uiteindelijk is dit storyboard omgezet in een testplan, die te lezen is in bijlage 5.



Afb. 5: Storyboard kinderen & gezonde voeding

2.3 TESTEN

De laatste stap van deze sprint betreft het testen van de gevisualiseerde oplossingen (§2.2.3). Op deze manier wordt gelijk duidelijk of hiermee de gezonde gerechtjes zo gepresenteerd zijn dat de kinderen hiervoor kiezen. De test is opnieuw afgenomen op de locatie van Altaïr begeleiding. De iteraties zijn in de vorm van low-fidelity prototypes getest om zo snel en makkelijk mogen te kunnen testen welke oplossingen wel of niet werken bij de kinderen. De gemaakte prototypes zijn terug te vinden in bijlage 4.

Voorafgaand aan de test, heb ik een testplan (zie bijlage 5) opgesteld zodat het doel van de test concreet is. De vorige sessie is afgenomen met twee kinderen. Echter om patronen te kunnen herkennen tussen verschillende kinderen is erbij deze test gekozen voor meer respondenten. Deze test is gehouden met in totaal vier kinderen in de leeftijdscategorie 8 tot 11 jaar. Allereerst is de test gehouden met twee jongens apart en vervolgens met twee meisjes tegelijk. Dit was waardevol om te kunnen testen of de kinderen door elkaar beïnvloed worden tijdens hun keuzes. Hieronder bespreek ik de meest relevante inzichten die uit de test voortgekomen zijn. Daarbij is vermeld oplossingen positief (+) en negatief (-) uitpakten. De overige testresultaten zijn terug te vinden in bijlage 6.



Afb. 6: Attributen sessie 2

Feedback kinderen oplossing 1: Buddy wortel

Tijdens de test valt op dat geen enkel kind aandacht besteedt aan de wortel. Zij beoordelen de ingrediënten op basis van herkenning en lezen niet het spreekwolkje van de wortel. De ogen gaan direct naar de afbeelding, de titel en vervolgens lezen zij welke ingrediënten in het gerecht zitten en stellen daar vervolgens vragen over. Hieruit is te concluderen dat de kinderen alleen verdere informatie nodig hebben over ingrediënten die zij niet kennen.

- + Speelse namen aan gerechten
- + Heldere, duidelijke en grappige afbeeldingen
- + Overzicht van de ingrediënten
- Informatie over een gerecht of ingrediënt is alleen waardevol als de kinderen het niet kennen of niet lusten

Feedback kinderen oplossing 2: Kookfilmpjes

Tijdens het kijken van de filmpjes komt er weinig reactie van de kinderen. Zij reageren pas op de beelden indien zij een ingrediënt herkennen in het gerecht die zij heel lekker of vies vinden. De beoordeling komt pas nadat het volledige gerecht op het bord te zien was, waardoor het filmpje geen toegevoegde waarde was voor de beoordeling. Zij geven achteraf aan dat zij het leuk vinden om thuis te helpen met koken. In dit geval vinden zij een filmpje handig op het moment dat zij aan de slag gaan met de bereiding. Het gebruik van een filmpje is dus minder geschikt om als basis te gebruiken waarop kinderen hun keuzes voor een gerecht moeten baseren.

- + Kinderen beseffen dat zij zelf ook mee kunnen helpen aan het gerecht
- Filmpje is waardevoller om het moment dat de kinderen helpen met koken

Feedback kinderen oplossing 3: Ingrediënt wijzigen

Gedurende de test geven de kinderen meerdere malen aan dat wanneer het gerecht net iets anders gemaakt zou worden, zij het wel zouden proberen. De mogelijkheid om ingrediënten te veranderen spreekt de kinderen dus goed aan. Het toevoegen van deze optie stimuleert hen om eerder gerechten te kiezen in plaats van gelijk op rood te klikken.

- + Keuze om ingrediënt te veranderen voorkomt direct 'nee' zeggen

Feedback kinderen oplossing 4: Beloning

Er is duidelijk verschil te merken tussen het belonen bij de individuele testen en de test in tweetal. Bij de individuele testen worden in de ogen van de jongens de stickers als beloning niet als meerwaarde gezien. De twee meisjes zijn tijdens de test enthousiaster om stickers te verzamelen. Ook merk ik dat een van de meisjes meer open staat om dingen te proberen dan bij de oefening waar zij geen "beloning" krijgt. Het geven van beloningen werkt dus alleen op het moment dat de kinderen zien/voelen dat iemand anders ook de kans krijgt om beloningen te krijgen.

- + Beloning stimuleert proberen als er competitie gevoel is
- Individueel werkt een beloning in de vorm van stickers minder goed

2.4 CONCLUSIE

Na het doorlopen van de eerste sprint heb ik veel inzichten kunnen verzamelen over de manier hoe kinderen naar gezonde voeding kijken. Door het genereren van verschillende passende oplossingen om de gerechtjes zo aantrekkelijk mogelijk te presenteren (§2.2) en het direct testen hiervan (§2.3), heb ik een goed beeld gekregen welke elementen mijn uiteindelijk product moet bevatten zodat kinderen zich aangetrokken voelen tot het kiezen van gezonde voeding. Samenvattend kan er antwoord gegeven worden op de vraag: *'Op welke manier kunnen de gezonde gerechten het best gepresenteerd worden zodat het kinderen het meest aanspreekt?'*:

- De gerechten moeten gepresenteerd worden in heldere, duidelijke en grappige afbeeldingen.
- De gerechten moeten een speelse naam krijgen.
- Er moet informatie worden gegeven over de gevolgen van het gerecht op het lichaam.
- De hoofdingrediënten van de gerechten moeten overzichtelijk te zien zijn.
- De gerechten moeten variabel in ingrediënten zijn.
- De gerechten moeten uitnodigen tot het meehelpen met koken.

2.4.2 VERVOLGSTAPPEN

In het volgende hoofdstuk ga ik mij nog verder verdiepen in de eerste gebruikersgroep: de kinderen. Naast de kennis op welke manier de gerechten het best gepresenteerd kunnen worden aan de kinderen, is het ook van belang om te weten welke motivatie er achter hun keuzes zit. Hier ga ik mij in het volgende hoofdstuk op focussen. Ook zijn er gedurende deze sprint nog een aantal vragen opgekomen die ik graag in de volgende sprint beantwoord wil krijgen:

- Worden de kinderen beïnvloed door peers?
- In hoeverre hebben kinderen informatie nodig over de gerechten?

HOOFDSTUK 3: KINDEREN & KEUZES

Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de kinderen zowel intrinsiek als extrinsiek gemotiveerd worden om te kiezen voor gezonde gerechten?

Tijdens deze sprint is er gefocust op het keuzegedrag van kinderen. Een belangrijke vraag om gedragsverandering teweeg te brengen bij de doelgroep is namelijk de vraag in hoeverre zij momenteel gemotiveerd zijn om bepaald gedrag te vertonen. In deze context betekent dit erachter komen in hoeverre de kinderen gemotiveerd zijn om gezonde keuzes te maken. De term motivatie is uiteen te zetten in twee onderdelen: intrinsieke en extrinsieke motivatie.

Gedurende deze sprint is er opnieuw gebruik gemaakt van onderzoek op basis van de geformuleerde aannames (fig. 5) uit de huidige applicatie 'Weekly Dinner' en de missende theorie.

Het doel van deze sprint is helder krijgen op welke manieren en momenten het product kan inspelen op de intrinsieke motivatie van de kinderen. Indien er niet genoeg intrinsieke motivatie is, moet er ingespeeld worden op de extrinsieke motivatie.

AANNAMES WEEKLY DINNER: KINDEREN & KEUZES
Gezond eten is niet leuk
Kinderen willen zich bemoeien met eten
Kinderen willen feedback geven
Kinderen vinden het leuk om op basis van foto's te beoordelen
Kinderen willen bepalen wat ze gaan eten
Kinderen hebben een tool/middel nodig om over gezond eten te communiceren
Het aangeleerde gedrag op school kan niet worden doorgevoerd in de thuissituatie
Kinderen blijven gestimuleerd om de app dagelijkse te gebruiken
Sociale omgeving heeft een (grote) invloed op de kinderen en hun (gezonde) keuzes
Kinderen willen informatie over de ingrediënten om een keuze te kunnen maken
Kinderen voelen zich niet serieus genomen door hun ouders
Kinderen hebben geen intrinsieke motivatie om gezonde gerechten te kiezen
Kinderen hebben geen extrinsieke motivatie om gezonde gerechten te kiezen

Fig. 5: Aannames Weekly Dinner kinderen & keuzes

3.1 PROBLEEM DEFINIËREN

De eerste stap van deze sprint is het concreet krijgen van de betekenis van intrinsieke en extrinsieke motivatie. Het is van belang om erachter te komen wat er precies onder deze twee begrippen verstaan wordt.

3.1.1 INTRINSIEKE MOTIVATIE

De intrinsieke motivatie is een motivatie die van binnenuit komt. Wanneer je in staat bent jezelf te motiveren zonder dat daar een beloning tegenover staat, is er sprake van intrinsieke motivatie (Steffens, 2017). Het is alleen zo dat de meeste kinderen een grotere intrinsieke motivatie hebben voor ongezond eten dan voor gezond eten. Dit blijkt ook uit de sessie (zie bijlage 6) waar één van de kinderen antwoordde:

“Als ik iets mocht kiezen wat hier niet tussen stond zou ik patat en kipnuggets kiezen.” –kind 1 (10 jaar)

Het is van belang dat de kinderen leren om vanuit eigen wil gezonde keuzes te maken. Hier moet dus gedragsverandering plaats gaan vinden.

3.1.2 EXTRINSIEKE MOTIVATIE

Wanneer bepaald gedrag beloningen oplevert en gedrag alleen wordt vertoond wanneer men weet dat er een beloning verkregen kan worden, wordt er gesproken van extrinsieke motivatie (Steffens, 2017). Hierbij is het belangrijk dat er een balans is tussen de intrinsieke en de extrinsieke motivatie, zodat de beloning in verhouding staat met het gewenste gedrag. Wanneer de beloning voor het gewenste gedrag te groot is, bestaat de kans dat het kind alleen extrinsiek gemotiveerd blijft. De uitdaging binnen dit project ligt bij het vinden van een balans tussen het vormen van intrinsieke motivatie voor gezonde keuzes en het stimuleren van dit gewenste gedrag door middel van extrinsieke motivatie.

Vansteenkiste (2010) benadrukt dat mensen ook op een positieve manier extrinsiek gemotiveerd kunnen zijn: *“De activiteit op zich is dan misschien niet motiverend, maar je doet ze toch omdat je bijvoorbeeld inziet dat het een middel is voor een doel dat jij persoonlijk belangrijk vindt.”*

3.1.3 SOCIALE INVLOED

Na de inzichten van de eerste sprint, ben ik nog erg benieuwd in hoeverre kinderen beïnvloed worden door keuzes van peers. O'Dea (2003) licht in een onderzoek toe wanneer kinderen gemotiveerd moeten worden, het belangrijk is om er gezamenlijk achter te komen wat de meest belangrijke voordelen van het gewenste gedrag kunnen zijn. Hierin speelt vooral de sociale omgeving een rol zoals bijvoorbeeld de ouders, andere familieleden, vriendjes en vriendinnetjes. De sociale omgeving moet betrokken worden bij het veranderen van gedrag, zodat het kind kan leren van anderen en zich bewust is van het eigen gedrag en dat van anderen (Steffens, 2017). Echter kan de sociale invloed ook negatief uitpakken. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij 'peer modeling' wanneer vriendjes en vriendinnetjes fruit of groente weigeren, kan dit gedrag overgenomen worden (Mitchell et al., 2011).

3.1.4 HUIDIG KEUZEGEDRAG

Om erachter te komen hoe het keuzegedrag van de niet-westerse kinderen er momenteel uitziet wanneer zij een keuze moeten maken uit gezonde gerechten, is de analyse van de eerste twee sessies met de niet-westerse kinderen erbij gepakt (zie bijlage 3 en 6). Terugkijkend op deze sessie is er middels observatie een duidelijke conclusie te trekken op welke manier de kinderen telkens opnieuw besluiten wel of niet voor een gezond gerecht te kiezen. Het blijkt dat het probleem zich voordoet wanneer de kinderen ingrediënten niet lusten of niet kennen. Zodra dit het geval is, besluiten de kinderen het gerecht af te slaan. Er moeten dus elementen ontworpen worden waarin kennis wordt overgebracht over de ingrediënten waardoor de kinderen alsnog gestuurd worden naar het gewenste gedrag: wél kiezen voor een gezond gerecht. Dit keuzeproces (fig.6) is uiteindelijk als basis gebruikt voor het opzetten van oplossingen die hierop in kunnen spelen.

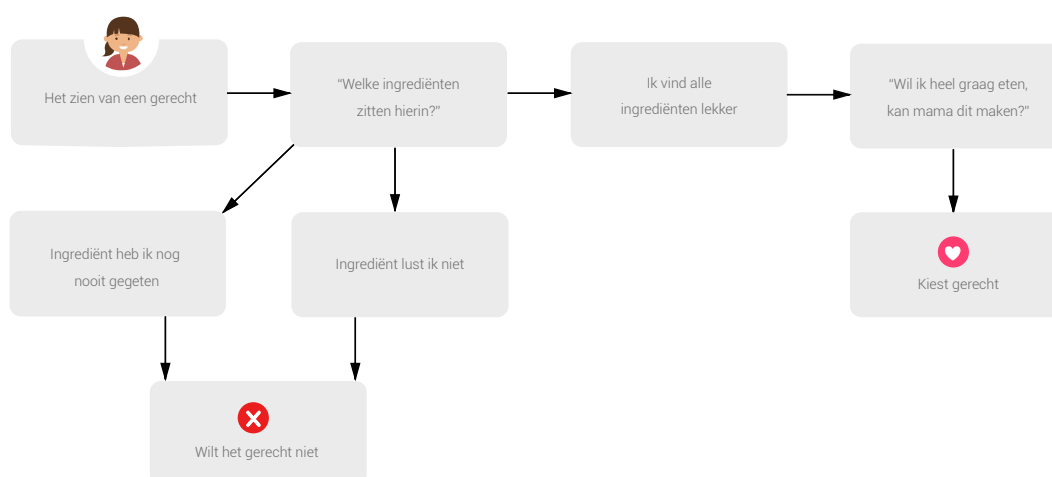


Fig. 6: Visualisatie keuzeproces kinderen

3.2 OPLOSSINGEN GENEREREN

Binnen het keuzeproces van de kinderen is er vastgesteld wat het gewenste gedrag is en welke andere richtingen de kinderen op neigen te gaan in dit proces (ongewenst gedrag). Vervolgens is er gekeken op welke momenten het keuzeproces beïnvloed kan worden (fig. 7).

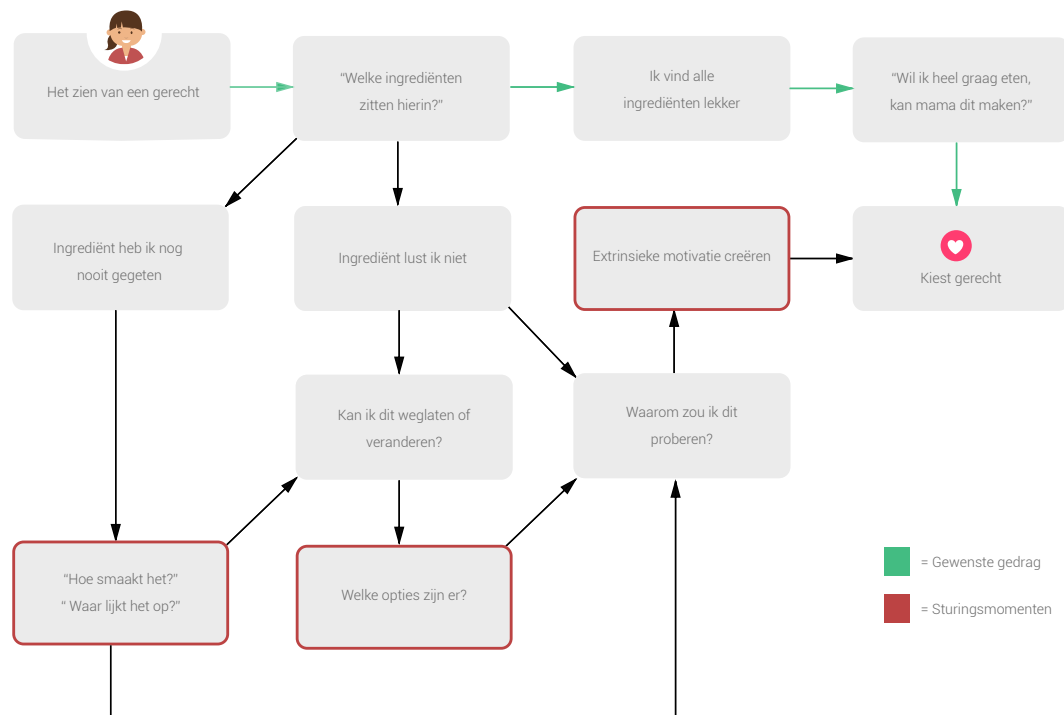


Fig. 7: Visualisatie sturingsmomenten kinderen

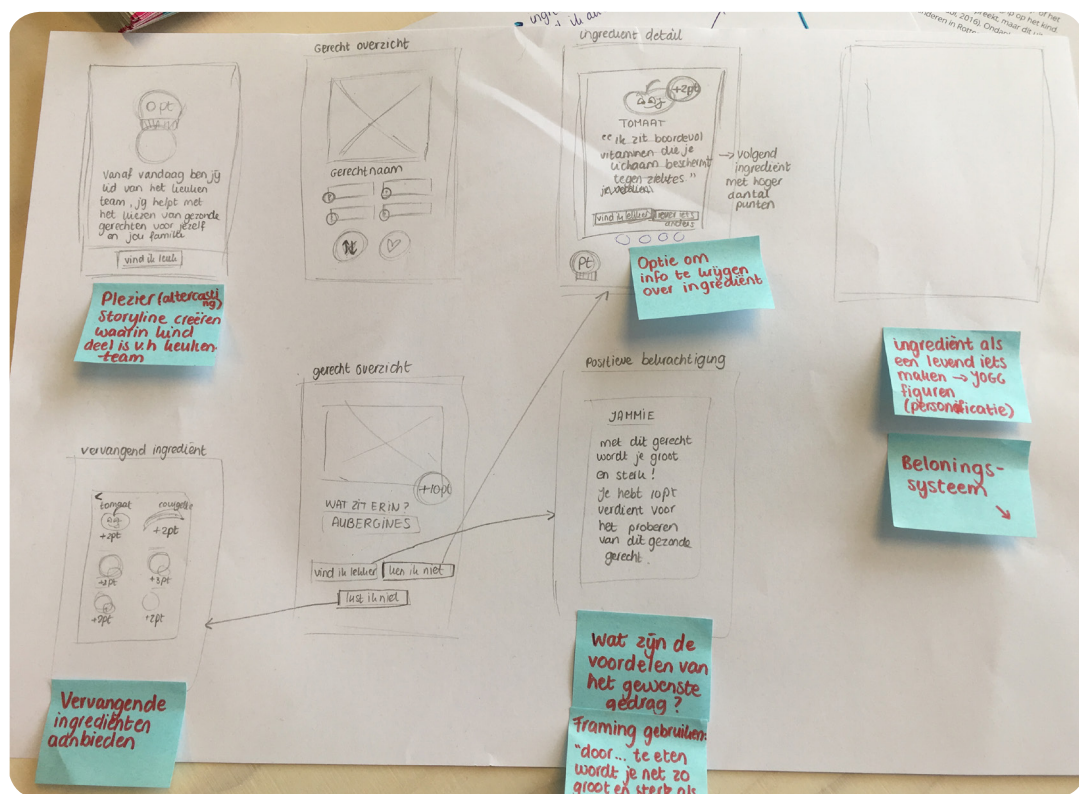
Het is van belang dat er oplossingen bedacht worden die als sturingsmomenten kunnen fungeren, zodat uiteindelijk de kinderen alsnog uitkomen op de keuze voor een gezond gerecht. Om verschillende oplossingen te genereren is er een brainstorm sessie gehouden met de gedragspsychologe binnen Dio: Michelle. Het huidige keuzeproces van de kinderen is hierbij als uitgangspunt genomen. De user stories van de kinderen (§2.2.1) zijn hierin ook meegenomen.

De meest waardevolle ideeën die volgden uit de brainstormsessie, zijn:

- Altercasting: Kinderen in een bepaalde rol plaatsen, zodat zij zich gaan identificeren met deze rol en passend gedrag vertonen.
- Priming: Positieve associaties maken door leuke dingen (kermit de kikker, klavertje vier) te plaatsen tussen de groentes (courgette, broccoli).
- Framing, tekstueel: Zinnen zo formuleren dat het uitproberen van gezonde voeding aantrekkelijk wordt door woorden te gebruiken waar het kind ontvankelijk voor is en graag geassocieerd mee wil worden.

- Framing, visueel: Gebruik van afbeeldingen van idolen van kinderen die geassocieerd worden met gezonde voeding.
- Personificatie: Impliceren dat groentes 'echte' wezens zijn met gevoel, waardoor er liking gecreëerd wordt.
- Keuzevrijheid: Beginnen met erkenning van het 'probleem', dan het doel benoemen en vervolgens de keuze vrijlaten.
- Sociale beïnvloeding: Beïnvloeding door middel van het betrekken van de sociale omgeving van het kind bij het maken van de keuzes.

De besproken ideeën zijn vervolgens omgezet in schetsen.



Afb. 8: Schetsen kinderen & keuzes

3.3 TESTEN

Om erachter te komen of de gevormde oplossingen daadwerkelijk het gewenste gedrag bereiken, is er in deze sprint een expertinterview gehouden (zie bijlage 8). Het spreken met enkel de kinderen roept vragen op over de betrouwbaarheid van de inzichten. Kinderen hebben namelijk vaak de neiging om maar iets te roepen wat in hun opkomt. Ik vind het daarom waardevol om te spreken met een expert of het gebied van gezonde voeding die vaak in contact is met de doelgroep, om ook is de andere kant te kunnen horen. Ik heb ervoor gekozen om een expertinterview met een diëtiste te houden om erachter te komen wat haar ervaringen zijn met de niet-westerse gezinnen en hoe zij in bepaalde situaties handelt.

In dit interview zijn de oplossingen behandeld met Jedidja van Middendorp. Jedidja is sinds 2,5 jaar werkzaam bij Movedis als diëtiste. In het verleden heeft zij ervaring opgedaan met 'Lekker Fit!' projecten onder kinderen van 6 tot 8 jaar. De Movedis praktijk bevindt zich in de wijk Feyenoord waardoor Jedidja veel in contact komt met niet-westerse gezinnen.

Gedurende het interview zijn er vragen gesteld gericht op kinderen, ouders en het gehele gezin omtrent gezonde voeding (zie bijlage 9). Hierbij heeft Jedidja haar eigen ervaringen gedeeld, deze inzichten worden later in het proces verder behandeld. De geschetste oplossingen zijn omgezet in een clickable prototype (zie bijlage 7) om een zo goed mogelijk beeld te geven van mijn ideeën. Het voorleggen van dit prototype heeft waardevolle inzichten opgeleverd, deze zijn in de onderstaande visualisatie te zien.

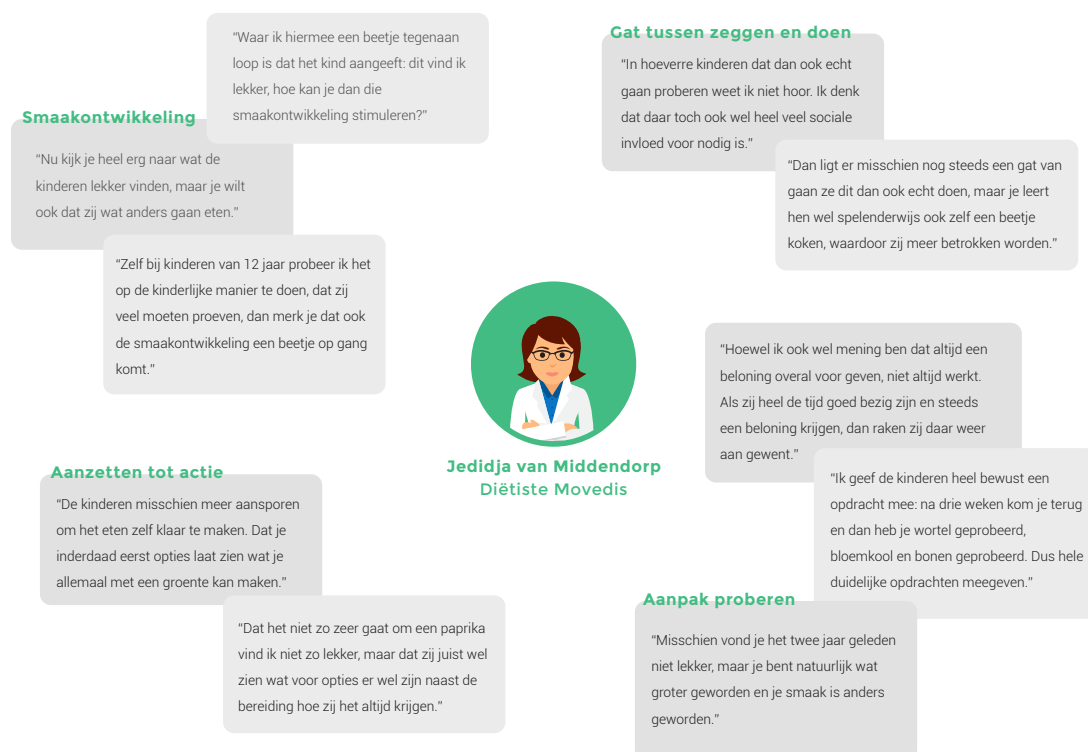
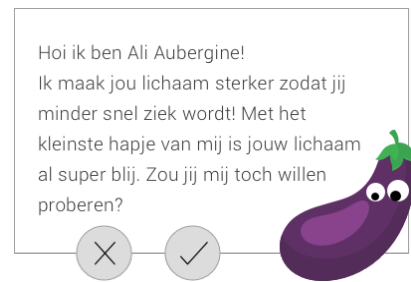


Fig. 8: Inzichten expertinterview Jedidja van Middendorp (bijlage 9)

Een kritische blik van Jedidja heeft geholpen om realistisch te kijken naar mijn bedachte oplossing. Jedidja ziet wel degelijk kansen in de oplossing, zo staat zij bijvoorbeeld achter het informatieve aspect die de kinderen informatie geeft op het moment dat zij niet bekend zijn met een ingrediënt (afb. 8).



Afb. 8: Informatief aspect binnen het prototype

Al zijn er ook veel valkuilen volgens haar. Door te focussen op de ingrediënten die de kinderen lekker vinden, wordt de smaakontwikkeling niet gestimuleerd. Mijn ontwerpdoel is het behalen van een gedragsverandering in het eetpatroon van de kinderen, dus hierbij is het van belang dat de kinderen juist anders gaan eten dan zij in de huidige situatie doen. Het proeven van verschillend gezond voedsel zorgt volgens Jedidja voor het op gang brengen van de smaakontwikkeling.

Een ander struikelblok is dat het gebruik van een applicatie door kinderen enkel als een spelletje gezien kan worden waardoor zij uiteindelijk in de praktijk niet het gewenste gedrag zouden gaan vertonen. Er zal dus een element toegevoegd moeten worden waardoor de kinderen ook daadwerkelijk aan de slag gaan met de ingrediënten en de kans krijgen om deze te proeven, waardoor de smaakontwikkeling op gang gebracht kan worden. Het is van belang dat zij zelf spelenderwijs kunnen experimenteren met gezonde voeding bijvoorbeeld door mee te helpen met koken, zodat zij zich betrokken voelen.

De kinderen betrekken met koken stimuleert hen om sneller onbekende ingrediënten te proberen. Al zal dit niet van de een op de andere dag gaan gebeuren als zij dit nu ook nog niet doen. Zo zegt Jedidja: *"In hoeverre kinderen dat dan ook echt gaan proberen weet ik niet hoor. Ik denk dat daar toch ook wel heel veel sociale invloed voor nodig is."*

Als laatste heeft Jedidja haar ervaring gedeeld over het geven van beloningen. Zo moet het creëren van extrinsieke motivatie in de vorm van beloningen subtiel gebeuren volgens Jedidja. Indien kinderen te vaak een beloning ontvangen voor het juiste gedrag, raken zij hieraan gewend. Op deze manier zal de extrinsieke motivatie groter worden dan de intrinsieke motivatie, wat niet gewenst is.

3.4 CONCLUSIE

In deze sprint heb ik verder geborduurd op de inzichten die ik uit de vorige sprint gehaald heb (§2.4). Met deze inzichten heb ik het huidige keuzeproces van de kinderen goed in beeld kunnen brengen (§3.1.4). Daarnaast is het expertinterview met de diëtiste (§3.3) verhelderend geweest omdat zij veel kon vertellen over haar ervaring met niet-westerse gezinnen. Het bespreken van de bedachte oplossing voor het stimuleren van zowel intrinsieke als extrinsieke motivatie heeft mij geholpen om de hoofdvraag van deze sprint te kunnen beantwoorden. Namelijk uit de vraag *“Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de kinderen zowel intrinsiek als extrinsiek gemotiveerd worden om te kiezen voor gezonde gerechten?”*, is naar voren gekomen dat:

- Het op gang brengen van de smaakontwikkeling cruciaal is in het nastreven van het doel naar gezonde voeding.
- Smaakontwikkeling kan bereikt worden kinderen aan de slag zetten met de ingrediënten die zij niet lusten en door het plezier van experimenteren met gezonde voeding over te brengen op de kinderen.
- Sociale invloed ingezet zal moeten worden om kinderen te stimuleren om gezond voedsel te proberen.
- Creëren van intrinsieke motivatie voor gezonde voeding bij kinderen tijd kost.
- Gezonde keuzes gekoppeld moeten worden aan kleine beloningen.

3.4.1 VERVOLGSTAPPEN

Gedurende deze sprint ben ik erachter gekomen wat voor elementen de kinderen nodig hebben om gemotiveerd te worden om gezonde keuzes te kunnen maken. Hierbij is een van de belangrijkste en nieuwste inzichten dat er ingezet moet worden op smaakontwikkeling. De vervolgvraag hierbij is hoe ik binnen de applicatie smaakontwikkeling kan ontwikkelen.

Op dit moment zijn er veel inzichten verzameld over de kinderen en is het tijd om mij te gaan focussen op de tweede gebruikersgroep, namelijk de ouders. Uit het onderzoek dat ik tot nu toe gedaan heb, blijkt dat de ouders een grote rol spelen in het veranderen van de eetgewoontes van hun kinderen. In de volgende hoofdstukken wil ik onderzoek doen naar wat de invloed van de ouders precies is op de huidige eetsituatie en op welke vlakken hier verandering in kan op treden.

HOOFDSTUK 4: OUDERS & OPVOEDING

In hoeverre heeft de opvoedstijl van de niet-westerse ouders invloed op het eetgedrag van hun kinderen?

Ouders spelen een belangrijke rol in het eetgedrag van hun kinderen. Niet alleen bepalen zij vaak wat de kinderen eten en hoe zij bewegen, ook fungeren zij als rolmodel: kinderen nemen gemakkelijk de eet- en beweeggewoonten van hun ouders over (Nederlands Jeugd Instituut, 2009). Het gewicht van kinderen wordt beïnvloed door de opvoedstijl, en opvoedstijl hangt samen met de culturele achtergrond (Kvnog, 2016).

Gedurende deze sprint is er opnieuw gebruik gemaakt van onderzoek op basis van de geformuleerde aannames (fig. 9) uit de huidige applicatie 'Weekly Dinner' en de missende theorie.

Het doel van deze sprint is erachter komen wat voor opvoedstijlen er precies worden gehanteerd bij de niet-westerse gezinnen en wat de gevolgen hiervan zijn op het eetgedrag van de kinderen.

AANNAMES WEEKLY DINNER: OUDERS & OPVOEDING	
Ouders willen hun kind graag verwennen	
Ouders willen op basis van de keuzes van hun kinderen bepalen wat zij gaan koken	
Ouders willen dat hun kind gezond gaat eten	
Ouders zijn zich bewust van het feit dat zij een rolmodel zijn voor hun kinderen	
Liefde wordt geuit in eten	

Fig. 9: Aannames Weekly Dinner ouders & opvoeding

4.1 PROBLEEM DEFINIËREN

4.1.1 OPVOEDSTIJL

De samenhang van opleidingsniveau en verschillende opvoedstijlen is door de Gemeente Rotterdam (persoonlijke communicatie, 2017) samengebracht in een segmentatiemodel. Kijkend naar de doelgroep van het project, ligt de focus bij de onderste drie segmenten.

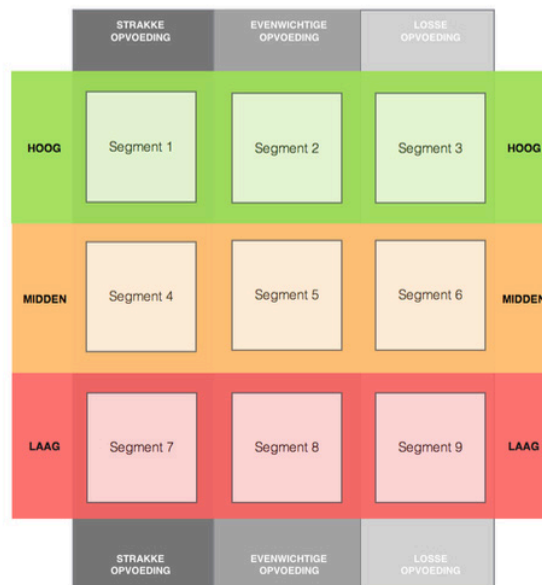


Fig. 10: Segmentatiemodel Gemeente Rotterdam (persoonlijke communicatie, 2017)

Andere bronnen bevestigen dat de niet-westerse gezinnen vaak een losse opvoedstijl hanteren. Zo concludeert het Voedingscentrum (z.j) dat er bij Turkse en Marokkaanse ouders van jonge kinderen vaker sprake is van een toegevende/ permissieve opvoedstijl dan autochtone ouders. Deze ouders hebben veel aandacht voor de wensen en behoeften van hun kinderen. De meest genoemde drempel vanuit de ouders om gezond eetgedrag te stimuleren in de thuissituatie is dat het kind gezond eten niet lekker vindt (Voedingscentrum, 2015). Dit resulteert vaak in het geven van ongezond voedsel aan de kinderen. Er heerst vaak bij moeders een gevoel van een 'slechte moeder' zijn als zij iets weigert aan het kind te geven.

Zo laten ook Moerman en van der Star in de kindermonitor 2013, zie figuur hiernaast, een aantal verschillen in opvoedstijl zien tussen ouders van Turkse en ouders van Nederlandse kinderen. De Turkse ouders lijken minder consequent te zijn dan autochtone ouders.

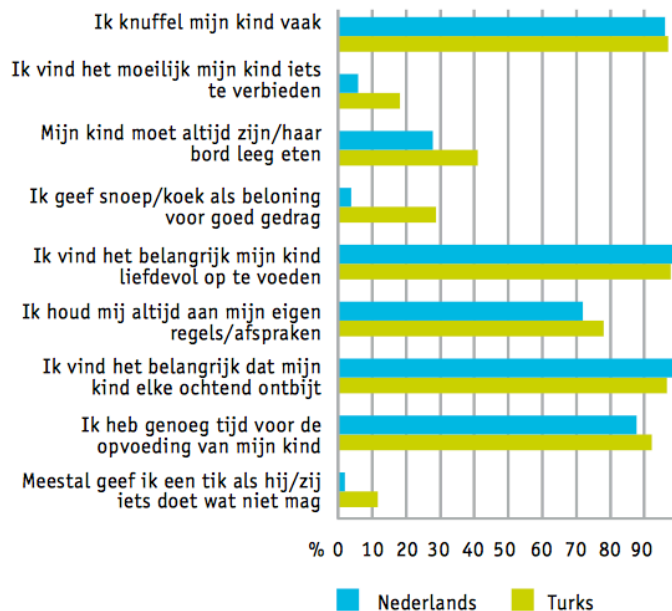


Fig. 11: Opvoedstijl bij Turkse en Nederlandse kinderen 0-12 jaar (Moerman en Star, 2013)

4.1.2 MOEDERS POST-WEST

Om erachter te komen wat de toegevend/permissieve opvoedstijl van de doelgroep voor invloed heeft op het eetgedrag van hun kinderen, is het waardevol om in gesprek te gaan met de betreffende ouders.

Tijdens het bezoek aan het wijkcentrum Post-West (bijlage 10,11 en 12) is er gesproken met een drietal moeders die in de segmenten 7, 8 en 9 vallen.

Zo blijkt dat een moeder uit segment 9 haar kinderen, en vooral de jongste, vertroeteld door hen te verwennen. Het jongste kind mag beslissen wat er op tafel komt. Dit wordt uiteindelijk dan ook bereid voor het gehele gezin. Dit mogen zowel gezonde als ongezonde gerechten zijn. Dit doet zij vooral om haar kinderen gelukkig te maken.

“Wat hij (kind 13 jaar) wil dat maak ik, ik maak het eten speciaal voor hem.” – moeder 1

Een andere moeder die binnen segment 8 valt, richt zich vooral op balans in haar opvoeding. De kinderen mogen meebeslissen met het eten zodat er dan gevarieerd gegeten wordt. Wel vindt de moeder het belangrijk dat haar kinderen voldoende groente en fruit eten, dus zij moeten ook komkommer en tomaat eten naast hun normale boterham. Ook zijn er wel duidelijke regels over het aan tafel eten: geen telefoons, het moet namelijk een gezellig en leuke gelegenheid zijn en blijven.

“Ik heb een kind met overgewicht, maar hij houdt gewoon van eten, dat zit in hem.” – moeder 3

Als laatste is er gesproken met een moeder uit segment 7. Zij had kinderen met al een volwassen leeftijd. Er is dan ook een groot verschil te zien met de andere twee onderste segmenten. Bij dit gezin was geen opening voor de kinderen om te helpen of meedenken met het eten. Als moeder doet zij alles zelf en wil haar kinderen hier niet in betrekken omdat zij hen niet vertrouwt.

“Ik zou het niet vertrouwen als de kinderen meer inspraak zouden krijgen in de keuken.” – moeder 2

Hieruit valt te concluderen dat segment 8 en 9 het meest interessant zijn voor dit onderzoek. Binnen deze segmenten vallen de moeders met jonge kinderen. De ouders betrekken de kinderen momenteel al bij het eetproces omdat zij het belangrijk vinden om keuzes te maken waar hun kinderen achter staan. Echter gebeurt dit nog niet op de juiste manier waardoor het betrekken van de kinderen niet resulteert in gezonde voeding. Binnen deze segmenten liggen de meeste kansen om de kinderen op een positieve manier te betrekken bij het stimuleren om gezonde voeding op tafel brengen. De moeders geven aan open te staan voor veranderingen binnen hun eetgedrag. Zij staan open om kennis te maken met andere keukens, zij vinden het ook belangrijk dat de kinderen daar kennis mee maken.

4.2 OPLOSSINGEN GENEREREN

4.2.1 USER STORIES

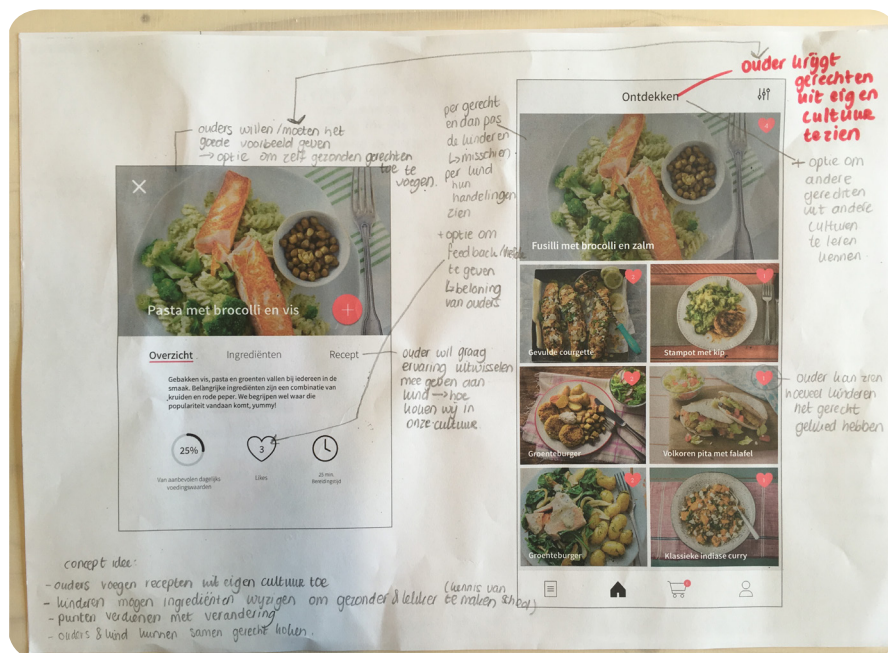
Met de inzichten die ik vergaard heb uit de gesprekken met de moeders (§4.1.2) en de onderliggende deskresearch (§4.1.1), heb ik de volgende user stories opgesteld voor de ouders. De user stories omschrijven de wensen en behoeftes van de niet-westerse ouders en fungeren als basis voor de uiteindelijke functionaliteiten in het product.



Fig. 12: User stories ouder deel 1

4.2.2 BRAINSTORM

Allereerst is er terug gekeken naar de bestaande applicatie 'Weekly Dinner' om een inventarisatie te maken van wat er op dit moment voor de ouders wordt gedaan. De analyse is te zien in onderstaande afbeelding.



Afb. 9: Analyse huidige applicatie Weekly Dinner

Wat hieruit vooral naar voren is gekomen, is dat binnen de bestaande applicatie de ouders niet de ruimte krijgen om hun waardering te uiten naar de kinderen. Bij deze doelgroep speelt liefde een hele grote rol, vooral in het eten. Op dit moment is de applicatie vooral een tool om gemakkelijk hun week in te plannen met gezonde gerechten, terwijl bij deze doelgroep eten een diepere laag moet bevatten. Zo benadrukt Janine Sowiriono in het interview (bijlage 13): "Eten en samenzijn is voor hun nummer 1, verbinding maken via eten is heel belangrijk."

4.2.3 SCHETSEN

Tijdens het bedenken van mogelijke oplossingen of invullingen van het deel voor de ouders, ben ik erachter gekomen dat op dit moment nog niet voldoende kennis en inzichten vergaard zijn om een volwaardig concept te kunnen bedenken voor hen. Dit blijkt uit het feit dat ik vooral oplossingen aan het bedenken ben voor de kinderen (zie bijlage 14) en weinig input heb van de ouders. Uit het onderzoek dat ik gedaan heb kwamen vooral inzichten over de opvoedstijl van de kinderen naar voren waardoor ik niet achter de behoeftes en wensen van de ouders zelf ben gekomen.

4.3 CONCLUSIE

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag van deze sprint: *'In hoeverre heeft de opvoedstijl van de niet-westerse ouders invloed op het eetgedrag van hun kinderen?'*, heb ik een keuze gemaakt om mij te focussen op de ouders binnen de segmenten 7 en 8. In deze doelgroepen zitten de meeste kansen voor verandering. Binnen deze opvoedstijl gebeurt namelijk het volgende:

- De ouders willen de kinderen gelukkig zien en laten hen zelfde keuze maken voor het eten.
- De ouders willen dat er samengewerkt wordt binnen het gezin.
- De ouders vinden het belangrijk dat de kinderen kennis maken met andere keukens.

Over de opvoedstijl van de ouders ben ik veel te weten gekomen, echter heeft de methode om alleen met de moeders te praten niet geresulteerd in diverse inzichten. Ik ben namelijk nog niet genoeg te weten gekomen over wat de ouders nodig hebben om een verandering in het eetpatroon aan te kunnen brengen. Hierdoor ben ik vastgelopen tijdens het genereren van oplossingen.

4.3.1 VERVOLGSTAPPEN

Om waardevolle concepten te kunnen bedenken voor de ouders is het van belang dat ik nog meer onderzoek doe naar deze groep. In het volgende hoofdstuk ga ik mij dan ook meer richten op de eetgewoontes en redenen achter het ongezonde gedrag bij de ouders. Als vervolgstap wil ik graag ouders spreken die al in aanraking zijn gekomen met Lekker Fit! programma's zodat zij iets meer open staan voor veranderingen binnen hun gezin.

HOOFDSTUK 5: OUDERS & EETCULTUUR

Hoe kunnen de ouders gestimuleerd worden om gezonder te gaan koken voor het hele gezin?

Gezien er nog niet voldoende kennis vergaard is over de behoeftes en wensen van de ouders, ben ik in deze sprint nog dieper onderzoek gaan doen naar de verschillende facetten die meespelen rondom het eetgedrag van deze gezinnen. Gedurende deze sprint is er zowel deskresearch (§5.1.1, §5.1.2, §5.1.3) uitgevoerd als fieldresearch (§5.1.4).

Het doel van deze sprint is erachter komen met welke bestaande leefomstandigheden en eetgewoontes er rekening gehouden moet worden en hoe hierop ingespeeld kan worden zodat de ouders gestimuleerd worden om gezonde gerechten te gaan koken voor het gezin.

AANNAMES WEEKLY DINNER: OUDERS & PLANNING

Ouders willen een app gebruiken

Ouders vinden het lastig om te bepalen wat ze gaan koken

Ouders hebben behoefte aan een wekelijkse boodschappenlijst

Ouders willen herinnert worden aan het gebruiken van de app

Ouders zijn in staat om van te voren het eten in te plannen

Ouders hebben iedere dag moeite met wat zij gaan koken

Ouders stellen gemak (afhalen) boven gezonde voeding

Ouders koken altijd meer dan nodig is voor het geval er iemand langs komt

AANNAMES WEEKLY DINNER: OUDERS & GEZONDE VOEDING

Ouders weten niet wat gezond eten is

Niet-westerse koken liever gerechten uit hun eigen cultuur

Ouders willen liever goedkoop dan gezond (duur) eten

Ouders denken dat gezonde voeding duur is

Ouders denken dat gezond eten bereiden moeilijk en ingewikkeld is

Ouders raken geïnspireerd door de gerechten en ingrediënten op basis van foto's

Ouders willen graag hun eigen recepten delen

Ouders staan op om bepaalde ingrediënten uit hun eigen recept te veranderen

Ouders kopen en koken wat hun kinderen lekker vinden

Fig. 13: Aannames Weekly Dinner ouders & eetcultuur

5.1 PROBLEEM DEFINIËREN

5.1.1 HUIDIGE EETCULTUUR

Op basis van het vorige hoofdstuk is allereerst te concluderen dat de toegevende/permisieve opvoedstijl van de ouders wel degelijk een rol speelt in het ongezonde eetgedrag van de kinderen (§4.1.1 en §4.1.2). De ouders denken dat zij hun kinderen iets 'ontzeggen' als ze niet toegeven aan hun meestal 'ongezonde' voorkeuren. Maar op de lange termijn is dit juist niet de manier om hun kinderen gelukkig te maken. Overgewicht verhoogt namelijk de kans op gezondheidsproblemen en kan zorgen voor een laag zelfbeeld (Nederlands Jeugdinstituut, z.j.). Daarnaast is de lage sociaaleconomische status van veel Turkse en Marokkaanse gezinnen ook een verklaring voor hun ongezonere gedrag (Voedingscentrum, 2015). Binnen deze groep is er vaak een gebrek aan kennis, kunde of kracht om gezonde keuzes te kunnen maken (Voedsel Onderwijs Rotterdamse Kinderen [VORK], 2017). Daarbij komt ook dat de cultuur van de doelgroep een grote rol speelt. Binnen de cultuur van Turkse en Marokkaanse gezinnen vallen eetgewoontes waar rekening mee gehouden moet worden, zo zet het Voedingscentrum (z.j.) er een paar op een rij:

- Het flesje of het bord moet doorgaans leeg. Dit sluit ook aan bij de Islam: er mag geen voedsel verspild worden.
- Er is vaak geen sprake van afgemeten porties per persoon. Doorgaans wordt niet in porties gedacht maar veelal van een grote schaal of groot bord gegeten.
- Meestal wordt er meer gekookt dan nodig vanwege gastvrijheid en om er de volgende dag van te eten.

Uit een onderzoek, dat het Voedingscentrum (2015) gedaan heeft onder niet-westerse ouders met een lage SES, blijkt dat binnen de groep ouders die zegt dat hun kinderen ongezond eten, 78% aangeeft dat zij willen dat hun kind een beetje gezonder gaat eten in de thuissituatie. Slecht 12% geeft aan drastische veranderingen te willen zodat het kind veel gezonder gaat eten en drinken. Dit blijkt ook uit het interview met diëtiste Janine Sowiriono (bijlage 13). Hierin benadrukt zij dat het teweeg brengen van kleine veranderingen binnen het eetgedrag van de niet-westerse gezinnen al een doel 'an sich' is. De ouders staan niet open voor grote veranderingen waardoor er vooral ingespeeld moet worden op kleine veranderingen binnen hun eigen eetcultuur.

"Je moet geen grote veranderingen verwachten, elke kleine stap die telt." – Janine Sowiriono

5.1.2 FOOD LITERACY

Naast de focus op de kennisuitbreiding over gezonde keuzes bij het kind, is het overbrengen van kennis naar de ouders net zo belangrijk. Gezien het feit dat het uiteindelijk de ouders zijn die de grootste invloed uitoefenen over wat, wanneer en hoeveel er gegeten wordt. Het bewustzijn van ouders over gezonde voeding verbeteren zou dus een manier kunnen zijn om voedingsproblemen te voorkomen (Mitchell et al., 2011).

'Food Literacy' speelt hierin een grote rol. Dit is het begrijpen van de impact van de voedingskeuzes op eigen gezondheid en die van het gezin, de samenleving en de omgeving (Foodliteracy for life, z.j.). 'Food Literacy' bestaat uit:

- Vaardigheden om voedsel te bereiden en ervaring
- Organisatie & planning vaardigheden en ervaring
- Pyscho-sociale factoren (levensomstandigheden)
- Eten en voedings(waarde) kennis

Het is aan de ouders om hun kinderen op jonge leeftijd gezonde gewoontes aan te leren waar zij levenslang profijt van hebben. Daarom is het belangrijk dat de ouders het belang van koken mee geven aan hun kinderen. Sciencedaily (2012) benoemt in een artikel dat kinderen die meehelpen met het bereiden en koken van eten zelfverzekender zijn in het maken van belangrijke gezonde voedingskeuzes.

5.1.3 BRUG- EN BINDEnde CONTACTEN

In de vorige paragraaf (§5.1.2) is het belang van Food Literacy bij de ouders naar voren gebracht. Na dit eenmaal ondervonden te hebben, is het belangrijk nu na te denken over de manieren waarop de kennis overgedragen zou kunnen worden aan de ouders.

In de praktijk blijkt dat niet-westerse allochtone ouders openstaan om meer te weten te komen over wat gezond eten inhoudt (Voedingscentrum, 2015). Indien zij te maken hebben met moeilijke eetsituaties benaderen zij gezondheidsexperts zoals diëtistes maar ook vaak leerkrachten. Dit soort contacten worden brugcontacten genoemd, dit zijn contacten met wie iemand een ongelijke machtsverhouding heeft zoals in dit geval de ouders met professionals. Meestal is het doel van de benadering van brugcontacten om in aanraking te komen met anderen ideeën over bijvoorbeeld opvoeding of eetgedrag (Bucx & Roos, 2015). In het interview met Janine Sowiriono (bijlage 13) bevestigt zij het vertrouwen van de niet-westerse ouders in experts:

"Ik werk met zoveel plezier met deze gezinnen. Met de niet-westerse ben jij echt de dokter, zij vertrouwen jou. Ik ben in hun ogen de expert." – Janine Sowiriono

Anderzijds wordt er beweerd dat het ook mogelijk is dat niet-westerse ouders minder geneigd zijn om hun ervaringen en problemen over de opvoeding en kinderen met anderen buiten hun vertrouwde omgeving te delen, vanwege bijvoorbeeld schaamtegevoelens (Kleijnen & van den Broek, 2010). In dit geval maken zij enkel gebruik van contact met mensen die tot hun eigen kring gerekend worden: bindende contacten (Bucx & Roos, 2015). Dit kunnen bijvoorbeeld ouders en familieleden zijn, vrienden of mensen van dezelfde etnische achtergrond. Om erachter te komen in hoeverre er behoefte is aan contact met brugcontacten en/of bindende contacten in de context van dit project, zal ik opnieuw gesprekken moeten aangaan met de doelgroep.

5.1.4 BEZOEK KIDS KICKIT!

Om erachter te komen waar de pijnpunten liggen bij de doelgroep omtrent het eetgedrag, is er een bezoek gebracht aan het Kids Kickit!, een evenement bij de Laurenskerk in Rotterdam (bijlage 14). Dit evenement is georganiseerd door de Gemeente Rotterdam met verschillende activiteiten voor kinderen van 4 t/m 12 jaar. Op het evenement waren er onder andere verschillende activiteiten te doen rondom voeding en bewegen. Tijdens dit evenement heb ik gesproken met verschillende niet-westerse moeders over hoe hun planning en eetgewoontes eruitzien in de thuissituatie.

Uit de gesprekken met de moeders is te concluderen dat er geen gebruik wordt gemaakt van een weekplanning. De gezinnen kijken van dag tot dag wat zij willen gaan maken en betrekken in het keuzemoment het gehele gezin erbij. Hierbij lopen zij vaak tegen het probleem aan dat de kinderen het niet altijd eens zijn met elkaar. De oplossing die binnen 'Weekly Dinner' gehanteerd wordt om in een gerechten overzicht de voorkeuren van alle kinderen te laten zien, sluit dus goed aan op dit pijnpunt.

Ondanks dat zij niet plannen, worden er in het weekend wel boodschappen in huis gehaald; dit resulteert in de beschikbaarheid over grote hoeveelheden eten in huis. Per dag kijken zij wat voor eventuele extra boodschappen er nog gehaald moeten worden.

Op het moment dat het eten bereid moet worden, is de moeder degene die het eten bereidt. Hier betreft zij de kinderen nauwelijks tot niet bij omdat zij vindt dat dit te gevaarlijk is. Tijdens het eten lopen de moeders vervolgens tegen probleemsituaties aan omdat de kinderen het gerecht niet lustten. De ouders nemen hierbij dan genoegen met het feit dat de kinderen alleen opeten wat zij lusten omdat zij de kinderen niet willen dwingen, hier houden zij niet van. Dit resulteert in eenzijdige voeding, wat de smaakontwikkeling van de kinderen in de weg staat.

In onderstaande 'user journey' een visuele weergave van de inzichten en pijnpunten van de ouders rondom het eetproces.



Fig. 14: User journey

5.2 OPLOSSINGEN GENEREREN

5.2.1 DIVERGEREN

Het vorige hoofdstuk (§5.1) heeft mij zowel een blik gegeven in bestaande gewoontes binnen de eetcultuur (§5.1.1) en de thuissituatie (§5.1.4) als eventuele kansen om gezonde voeding te stimuleren bij de ouders door vergroting van Food Literacy (§5.1.2) met behulp van brug- en bindende contacten (§5.1.3). De belangrijkste kansen waar ik mij op wil focussen om eventuele oplossingen te genereren zijn:

- Ouders bewust maken van het belang van smaakontwikkeling: eenzijdige voeding voorkomen.
- Het benoemen van de positieve en/of negatieve impact op de kinderen om te zorgen voor uitbreiding van Food Literacy bij de ouders.
- Bindende en brugcontacten inzetten om de ouders van kennis te voorzien en op weg te helpen in probleemsituaties.
- Richten op kleine veranderingen binnen de bestaande eetcultuur.

Aan de hand van de belangrijkste inzichten ben ik aan de slag gegaan met het genereren van eventuele oplossingen die aansluiten op de inmiddels vergaarde inzichten. Deze schetsen zijn terug te vinden in bijlage 16.

5.2.2 MEETING LEKKER FIT!

Gedurende het project is er ook nauw samengewerkt met de Gemeente Rotterdam en haar 'Lekker Fit!' programma, zodat de belangen van alle stakeholders behartigd zouden worden. De eerste bespreking is gehouden bij de Gemeente Rotterdam met ons contactpersoon A.M.T. van den Broek van 'Lekker Fit!'. Hierin kreeg ik de kans om mijn inzichten tot nu toe te presenteren en om feedback te vragen op de bedachte oplossingen.

Uit dit gesprek kwam naar voren dat het inspelen op gevolgen voor het lichaam (§2.1.3) erg interessant kan zijn voor de doelgroep (A.M.T. van den Broek, persoonlijke communicatie, 24 oktober 2017). De ouders willen liefde tonen aan de kinderen en zijn hierbij in hun handelen gericht op successen op korte termijn. Met A.M.T. van den Broek is er besproken hoe wij hierop in kunnen spelen door ons te focussen op doelen van de ouders en kinderen gericht op de langere termijn (A.M.T. van den Broek, persoonlijke communicatie, 24 oktober 2017). Hoe concreet dit kan worden is aan mij om te testen bij de doelgroep.

De input die uit deze meeting voortkwam heb ik meegenomen bij het uitwerken van mijn schetsen (bijlage 16) naar een testbaar prototype (bijlage 17) die ik kan voorleggen aan de ouders. Op deze manier kan ik direct een helder beeld krijgen of de bedachte oplossingen waardevol zijn voor de doelgroep.

5.3 TESTEN

De laatste stap van deze sprint betreft het testen van de oplossingen bij de ouders. Voorafgaand aan de test, is er een testplan (bijlage 18) opgesteld zodat het doel concreet is. Het doel van deze test is het erachter komen of de uitgewerkte oplossingen voor de ouders aansluiten bij de wensen en behoeftes. De test bestaat uit het voorleggen van de bedachte oplossingen en het bespreken hiervan. De oplossingen zijn low-fi getest in de vorm van paper prototypes.

Zoals ik eerder genoemd heb (§4.3.2), wilde ik graag ouders spreken die bekend zijn met het 'Lekker Fit!' programma waardoor zij waarschijnlijk eerder geïnteresseerd zijn in het bespreken van mogelijke oplossingen. Daarom is de keuze gemaakt om de test te houden met ouders van de Beatrixschool Pendrecht. Deze basisschool hanteert het 'Lekker Fit!' programma. Eén van de ouders had ook haar dochter van 8 jaar meegebracht naar de test, dit gaf mij de mogelijkheid direct wat vragen aan haar te stellen.

Uit de test (zie bijlage 19) is naar voren gekomen hoe het keuzemoment er bij de ouders uit ziet. De ouders kijken vooral naar gerechten die de kinderen lekker zouden vinden. Zij kiezen gerechten waarvan zij denken dat de kinderen het wel zullen gaan eten. Verder hangt de keuze uit de gerechten af van de kosten van het gerecht. De ouders zouden graag van tevoren willen weten hoeveel een gerecht gaat kosten zodat zij niet voor verrassingen komen te staan. Indien zij zelf zouden moeten kiezen wat zij moeten gaan eten, kijken zij vooral naar wat voor boodschappen zij al in huis hebben en wat zij met deze ingrediënten kunnen bereiden.

Het koken met kinderen vinden allebei de ouders interessant maar zij zouden dan wel graag van tevoren willen weten of het een gemakkelijk of moeilijk te maken gerecht is. Het aangeven van de moeilijkheidsgraad van de verschillende bereidingsstappen (bijlage 16.6) stimuleert hen om de kinderen bij het koken te betrekken omdat zij nu direct kunnen zien wat verantwoord is om door de kinderen te laten doen. Zij geven hierbij wel aan dat zij altijd wel samen willen koken met de kinderen. Zodra de kinderen te veel zelfstandigheid krijgen, laten zij het meestal afweten.

De ouders vinden het lastig om zelf een bepaald doel te kiezen (bijlage 16.2) omdat meerdere doelen op hen van toepassing zijn. Zij kijken meer naar wat het kind eigenlijk zou willen. Hieruit blijkt dat de ouders niet heel veel aandacht zullen gaan besteden aan het stellen van doelen.

Het kind had aangegeven dat zij ook graag profvoetbalster (bijlage 16.1) wil worden, maar bij het zien van onderstaand gerecht stelde zij met haar eigen fantasie een ander doel voor zichzelf. Op de vraag waarom zij het gerecht graag zou willen eten, zei zij:

"Ik zou dit gerecht kiezen, want hier krijg je sterke spieren van. Voor als er een inbreker komt dan ben ik tenminste sterk." – kind 8 jaar

Kinderen hebben hun eigen fantasie waarom iets goed voor hen kan zijn. Misschien moet er daarom niet maar één doel aangekoppeld worden.

Portobello pizza

 **!/3 kinderen zou dit graag een keer willen eten.**

Ingrediënten
In dit gerecht zit portobello, courgette, tomaat, paprika, kaas en sla.


Verkleint risico op diabetes type 2


Versterkt de spieren


Onderhoud van gebit


Goede bloed regulering

Afb. 10: Paper prototype gerecht

5.4 CONCLUSIE

In tegenstelling tot het vorige hoofdstuk, heb ik gedurende deze sprint veel diverse inzichten kunnen verzamelen over de tweede gebruikersgroep: de ouders. Door zowel deskresearch (§5.1.1, §5.1.2 en §5.1.3) te analyseren, in gesprek te gaan met de doelgroep (§5.1.4, §5.3) als het betrekken van een belangrijke stakeholder: de Gemeente Rotterdam (§5.2.3) heb ik antwoord kunnen geven op de vraag: *'Hoe kunnen de ouders gestimuleerd worden om gezonder te gaan koken voor het hele gezin?'*

- De ouders gerechten aanbieden die binnen hun budget vallen.
- De ouders direct laten zien wat voor gerechten de kinderen kiezen.
- De ouders overzichtelijk laten zien wat de moeilijkheidsgraad van het gerecht is.
- Zowel bindende als brugcontacten inzetten op twijfelmomenten van de ouders.
- Gemakkelijke stappen creëren voor ieder kind binnen een bereiding om te zorgen voor een veilig gevoel bij de ouders.

5.4.1 VERVOLGSTAPPEN

Terugkijkend op al het onderzoek dat ik tot nu toe gedaan heb, zijn alle elementen die ik wilde onderzoeken behandeld om tot een waardevolle iteratie op 'Weekly Dinner' te kunnen komen. Ik heb voor zowel de eerste als de tweede gebruikersgroep veel waardevolle inzichten kunnen verzamelen om een eerste versie van het uiteindelijke product neer te gaan zetten. Hier ga ik mij het volgende hoofdstuk mee bezig houden.

HOOFDSTUK 6: CONCEPTONTWIKKELING

6.1 ONTWERPRICHTING BEPALEN

Om de volgende stappen te kunnen zetten binnen het concept is het relevant om eerst inzicht te krijgen in alle diverse uitkomsten uit de onderzoeksfase. Gedurende de onderzoeksfase heb ik al veel verschillende oplossingen kunnen testen. Hierdoor heb ik een goed beeld van wat wel of niet werkt voor de doelgroep. Als gevolg hiervan kan ik gericht een ontwerprichting bepalen voor het eerste prototype.

6.1.1 HELICOPTERVIEW

Allereerst heb ik alle uitkomsten van de onderzoeksfase overzichtelijk gemaakt door alles bij elkaar te brengen. Dit heb ik gedaan door alle belangrijke momenten uit de sprints op de muur te hangen zodat er een helicopterview zou ontstaan (zie onderstaande afbeelding). Op deze manier kan ik het grote geheel bekijken maar ook inzoomen op alle details. Uit een blik op deze uitkomsten blijkt dat er diverse kennis is verkregen over wat de wensen en behoeftes zijn van zowel de kinderen als de ouders. Terugkijkend naar het begin van het onderzoek is het gelukt de doelgroep steeds beter te leren kennen door in gesprek te gaan met hen. Vervolgens heeft het direct testen van de bedachte oplossingen mij een beeld gegeven van welke elementen de doelgroep stimuleren en motiveren om te kiezen voor gezonde voeding.



Afb. 11: Uitkomsten onderzoeksfase

6.1.2 INSIGHT SORTING

Op dit moment is het noodzaak om deze hoeveelheid aan inzichten (§6.1.2) om te zetten in een waardevol concept. Om dit te kunnen doen wil ik allereerst meer overzicht creëren in de berg aan inzichten. In het boek 101 design methods ben ik de methode Insight sorting (Kumar, 2013) tegengekomen. Het doel van deze methode is het herkennen van patronen binnen de inzichten en het categoriseren hiervan. Ik heb bij deze methode Elaha gevraagd om mee te denken zodat ik iemand heb om mee te sparren. Samen met Elaha heb ik alle inzichten ingedeeld in momenten: voor, tijdens en na het koken (bijlage 20) zodat ik een duidelijk beeld krijg hoe het uiteindelijke product ingevuld zou kunnen worden voor zowel kind als ouder.

6.1.3 HERFORMULERING ONTWERPOPGAVE

Door het naast elkaar leggen van alle onderzoeksresultaten ben ik erachter gekomen dat mijn ontwerpogave *'Hoe kunnen Rotterdamse niet-westerse gezinnen met een lage SES gestimuleerd worden om gezonde gerechten te kiezen?'* misschien niet allesomvattend is om mee verder te gaan gedurende mijn project. Uit mijn inzichten is te concluderen dat naast het betrekken van de kinderen bij het beslis-moment, de kinderen ook aangezet moeten worden tot actie om affiniteit te kunnen creëren met gezonde voeding. De ontwerpogave is daarom opnieuw geformuleerd om verdere stappen te kunnen maken binnen het project:

Hoe kunnen de gezinsleden, binnen de niet-westerse Rotterdamse gezinnen met een lage SES, op een positieve manier betrokken worden bij het beslis- en bereidingsproces van voeding zodat zij gestimuleerd worden om voor gezonde gerechten te kiezen?

6.1.4 ONTWERPCRITERIA

Op basis van alle onderzoeksresultaten zijn de onderstaande ontwerpcriteria voor zowel de kinderen als de ouders opgesteld. Deze ontwerpcriteria worden gebruikt als basis maar ook als meetinstrument om te toetsen of de concepten daadwerkelijk oplossingen zijn voor het probleem. De ontwerpcriteria zijn voor de twee gebruikersgroepen apart opgesteld omdat zij beide andere belangen hebben. De criteria zijn geprioriteerd zodat bij het uitwerken van het concept rekening gehouden kan worden met de belangrijkste criteria.

Ontwerpcriteria voor de kinderen

1. Gezond eten = fun

Voor kinderen moet gezonde voeding aanvoelen als een licht en vooral leuk onderwerp. Gerechten die visueel aantrekkelijk gepresenteerd worden, spreken de kinderen het meest aan. Gezond eten is het meest aantrekkelijk wanneer de kinderen er de humor van in kunnen zien.

2. Vergroten van Food literacy

De kinderen zitten op verschillende niveaus qua kennis over voeding. De kinderen moeten hun nieuwsgierige vragen beantwoord krijgen op het moment dat zij hier behoefte

aan hebben. Het doel van gezond eten is het verbeteren van de gezondheid, daarom is het benadrukken van de positieve gevolgen op het lichaam van de voedingsmiddelen effectiever voor kinderen.

3. Aanzetten tot actie

Kinderen raken meer gemotiveerd zodra zij actief aan iets kunnen bijdragen. Gezond eten is iets wat in de praktijk moet gebeuren. De kinderen moeten daarom gestimuleerd worden aan de slag te gaan met gezonde voeding zodat zij hier meer affiniteit mee krijgen.

4. Creëren van positieve associaties

Acceptatie van groenten, die duidelijk een minder intrinsieke aantrekkingskracht hebben op kinderen, heeft tijd nodig en wordt gevormd op basis van de ervaring en associaties die zij hiermee hebben. Het is noodzakelijk dat de smaakontwikkeling stap voor stap vergroot wordt zodat op den duur positieve associaties gecreëerd worden met gezond eten.

Ontwerpcriteria voor de ouders

1. Gezond eten = liefde

Het belangrijkste in de keuze voor een gerecht vinden de moeders de voorkeuren van hun kinderen. Liefde speelt een grote rol bij deze doelgroep, dit wordt zowel geuit in eten als in samenzijn. Het product moet hierop inspelen zodat liefde omgezet wordt in een langer termijn doel met gezond eten in de hoofdrol.

2. Gezond eten toegankelijk maken

In het keuzemoment van de ouder speelt naast de mening van de kinderen, budget en de moeilijkheidsgraad van een gezond gerecht een grote rol. De ouders zouden graag van tevoren willen weten hoeveel een gerecht gaat kosten en of het gerecht gemakkelijk of moeilijk te bereiden is.

3. Inspelen op het moment

De ouders geven aan niet te ver vooruit te willen plannen. Zij kijken dagelijks naar wat zij willen gaan eten. Het product moet inspiratie bieden voor gezonde voeding op de momenten dat de ouder hier behoefte aan heeft. Hierbij moet rekening worden gehouden met de bestaande eetgewoontes.

4. Mogelijkheid tot samenwerking

Het is aan de ouders om hun kinderen op jonge leeftijd gezonde gewoontes aan te leren waar zij levenslang profijt van hebben. Hieronder valt ook het leren koken. De ouders vinden het belangrijk dat er samengewerkt wordt binnen het gezin.

6.2 CONCEPT VORMING

6.2.1 TERUGBLIK WEEKLY DINNER

Ik ben dit project gestart met de applicatie 'Weekly Dinner' als uitgangspunt. Het doel van het voortzetten van dit project is ervoor zorgen dat de applicatie beter zou aansluiten bij de wensen en behoeftes van de doelgroep. Terugkijkend naar de functionaliteiten die Weekly Dinner biedt en de kennis die ik vergaard heb gedurende mijn onderzoeksfase valt er te concluderen dat de hoofdfunctionaliteiten niet geheel meer aansluiten bij wat de doelgroep daadwerkelijk nodig heeft. Bij het vormen van een concept is het van belang dat elementen uit Weekly Dinner afgewogen worden tegenover mijn eigen inzichten.

Zo is een belangrijk inzicht dat de niet-westerse ouders aangeven niet vooruit willen plannen, maar van dag tot dag kijken wat zij gaan eten (§5.1.4). Naast het voorleggen van gezonde gerechten hebben de kinderen behoefte aan meer informatie en moeten zij aan de slag gaan met gezonde voeding om uiteindelijk de smaakontwikkeling te kunnen vergroten. Dit is belangrijk om hen uiteindelijk bewuste keuzes te laten maken.

In het te vormen concept zullen deze punten uitgelicht moeten worden en de sterke elementen van Weekly Dinner, zoals het stimuleren van de communicatie tussen ouder en kind, meegenomen worden.

6.2.2 FLOW CHART

Aan de hand van de Insight sorting (§6.1.3) die ik gedaan heb is er al een kleine flow tot stand gekomen door de categorieën. Om deze flow beter in beeld te kunnen krijgen en het concept concreet te krijgen, heb ik gekozen om een flowchart op te zetten. Allereerst heb ik hiervan een opzet gemaakt op post-its (bijlage 21). Op deze manier kon ik heel gemakkelijk dingen herplaatsen en rangschikken. Vervolgens heb ik de flowchart visueel uitgewerkt zodat uiteindelijk de communicatie hiermee sterk en helder zou worden. De flowchart (fig. 15) laat de diverse functionaliteiten en de verbinding ertussen zien.

6.2.3 WRITTEN SCENARIO

Het maken van een flowchart is waardevol geweest om een duidelijke flow in beeld te krijgen. Echter is de flowchart lineair opgebouwd, terwijl eigenlijk het gebruik van de ouder en het kind door elkaar heen lopen. Ik ben dus eigenlijk te snel met de functionaliteiten aan de slag gegaan zonder een duidelijk scenario voor ogen te hebben. Ik heb daarom alsnog gekozen om een written scenario (bijlage 22) neer te zetten waardoor ik een duidelijker beeld krijg van wat voor vorm de applicatie aan moet gaan nemen en op welke momenten de applicatie in gebruik wordt genomen door de doelgroep.

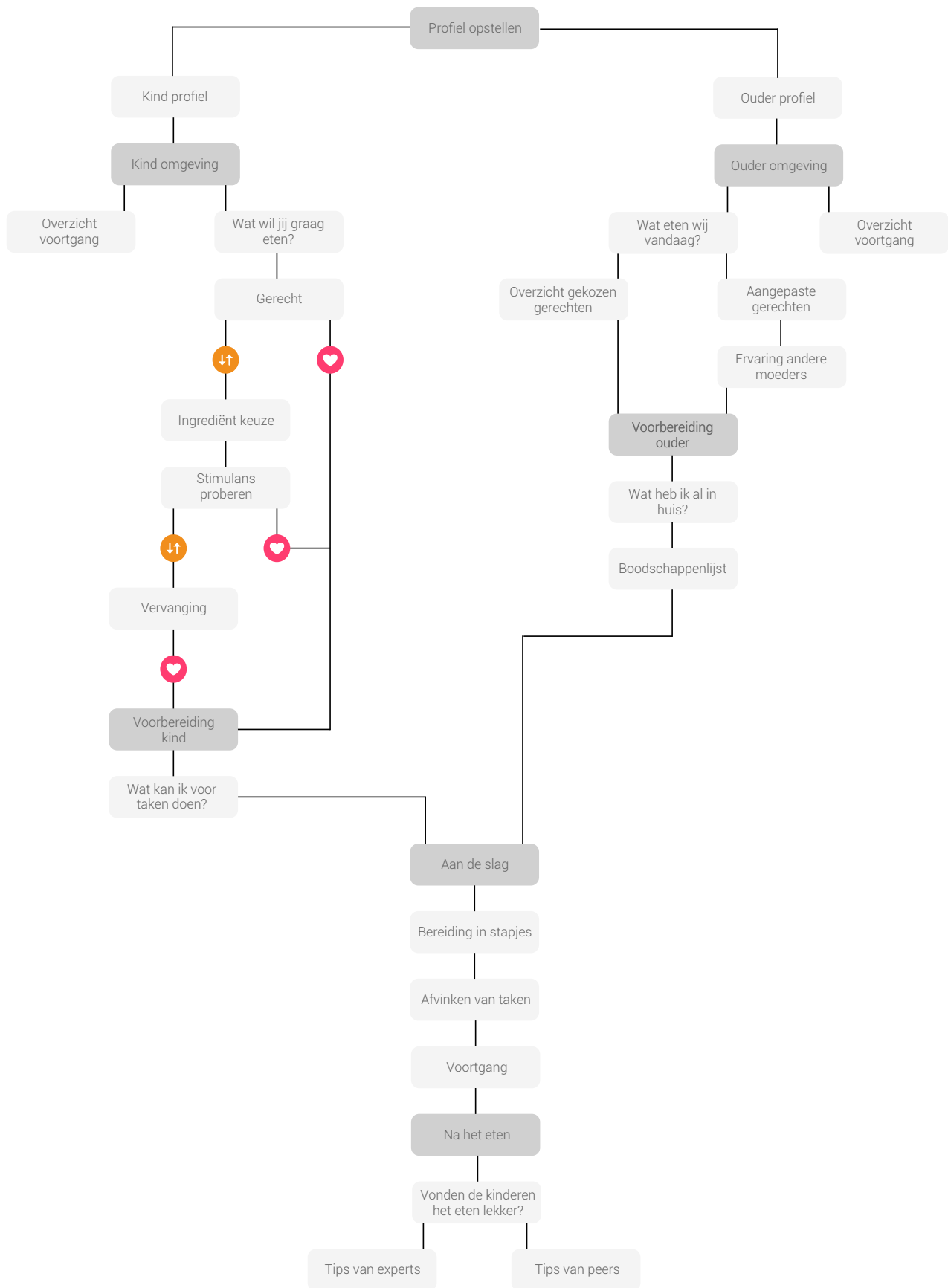


Fig. 15: Flowchart concept

6.2.4 CONCEPT OMSCHRIJVING

Tot dusver heb ik met het testen van mogelijke oplossingen tijdens de sprints een goed beeld gekregen van wat de hoofdfunctionaliteiten van het product kunnen worden. Om een uiteindelijk concept te vormen, heb ik deze bij elkaar gevoegd om tot een verfijning op de huidige applicatie van 'Weekly Dinner' te komen. Hiernaast een concept omschrijving van de elementen die het eerste prototype moet bevatten.

Doel applicatie

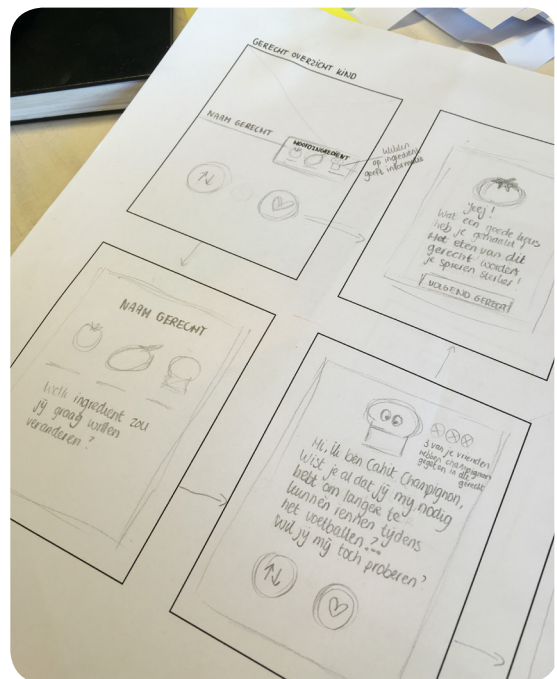
Het hele gezin betrekken bij het eetproces door hen gezamenlijk een keuze te laten maken uit gezonde gerechten en hiermee aan de slag te zetten.

6.2.5 PROTOTYPE

Aan de hand van het written scenario (§6.2.3) heb ik een start gemaakt met het uitwerken van de eerste schermen. Allereerst heb ik de schermen uitgedacht in de vorm van schetsen om een beeld te krijgen van hoe de schermen er uiteindelijk uit zouden komen te zien. Veel van de elementen die in de schermen moeten gaan komen, zijn al eerder uitgewerkt en getest bij de doelgroep. Aan de hand van die elementen kan het schetsproces makkelijk en snel gedaan worden.

Vervolgens heb ik de schetsen uitgewerkt in een digitale schermen (zie bijlage 23) waarbij ik ervoor gekozen heb om mijn schermen in Sketch uit te werken omdat dit programma makkelijk in gebruik is. Met behulp van de plug-in 'Craft' kan er direct in Sketch van de ontworpen schermen een interactief clickable prototype gemaakt worden door links te plaatsen in het werkbestand. Deze schermen inclusief links kunnen vervolgens met één klik op de knop geüpload worden in Invision.

Het clickable prototype is te zien op: <https://invis.io/QHE05PE3V>



Afb. 12: Schetsen

Keuzeproces gerechten

De kinderen krijgen diverse aantrekkelijke gezonde gerechten te zien waaruit zij een keuze moeten maken. Zij kunnen per gerecht aangeven of zij het willen eten of een ingrediënt willen vervangen. Tijdens het veranderen van een ingrediënt komt het kind in aanraking met 'groente-vriendjes' die informatieve aspecten vertellen die het kind alsnog kunnen aanzetten tot het proberen van een ingrediënt. Indien het kind het dit niet keer echt niet wil proberen, wordt er niet gedwongen maar krijgen zij andere opties te zien.

Vervolgens hebben de ouders keuze uit een heleboel gezonde gerechtjes die de kinderen hebben gekozen. De ouders krijgen hierbij de keuze om gerechten toe te voegen aan hun eigen favorieten of kunnen direct een gerecht uitkiezen die zij kunnen gaan maken. Indien de ouders kiezen voor een gerecht waarbij de kinderen ingrediënten veranderd hebben, krijgen zij tips te zien van een voedingsdeskundige of peers hoe zij moeilijke eetsituaties aan kunnen pakken.

Vorbereiding

Nu het gezin een lekker gerecht heeft uit kunnen kiezen waar iedereen achter staat, is het tijd om na te denken over de volgende stap: de voorbereiding. Het doel is om de kinderen aan de slag te zetten met de gezonde gerechtjes, dus er wordt hen gevraagd of zij mee willen helpen met koken. De ouder beslist vervolgens wie er die avond mee mag helpen met koken en wie andere taken toegedeeld krijgt, zoals het dekken van de tafel enz.

Bereiding

De bereiding van het recept wordt onderverdeeld in moeilijkheidsgraden, per stap wordt er een kind aan de slag gezet op basis van het niveau dat zij aankunnen (dit is gemakkelijk, mild, pittig) zodat er veilig meegekookt kan worden. Bij de stappen kunnen de kinderen filmpjes bekijken om het koken onder de knie te krijgen. Om de smaakontwikkeling te bevorderen worden zij gedurende deze stappen onbewust aan de slag gezet met de ingrediënten die zij niet lusten.

Aan tafel

Vervolgens is het tijd om te gaan smullen! Naderhand wordt er via de applicatie gevalideerd of de kinderen daadwerkelijk de gerechten hebben opgegeten en wat zij hiervan vonden. In geval van probleemsituaties kunnen de ouders tips van zowel experts als peers te zien krijgen.

6.3 TOETSING CONCEPT

In het begin van dit hoofdstuk (§6.1.2) zijn er aan de hand van de inzichten uit de onderzoeksfase verschillende ontwerpcriteria opgesteld. Gedurende het ontwikkelen van het concept, ben ik deze criteria echter een beetje uit het oog verloren. Op dit moment is het daarom relevant dat het ontwerpcriterium als een meetinstrument gebruikt wordt om te toetsen of het bedachte concept ook daadwerkelijk een waardevolle oplossing is voor het geformuleerde probleem. Om hierachter te komen is er gekozen gebruik te maken van het Harris Profiel (fig.16). Het Harris profiel is een tabel waarin de sterke en de zwakke punten van een concept achterhaald kunnen worden aan de hand van de ontwerpcriteria (MediaLABamsterdam, z.j.).

ONTWERPCRITERIA		-2	-1	+1	+2
1.	GEZOND ETEN = FUN			+1	
2.	VERGROTEN VAN FOOD LITERACY			+1	
3.	AANZETTEN TOT ACTIE		-1		
4.	CREËREN VAN POSITIEVE ASSOCIATIES	-2			
5.	GEZOND ETEN = LIEFDE		-1		
6.	GEZOND ETEN TOEGANKELIJK MAKEN				+2
7.	IN SPELEN OP HET MOMENT			+1	
8.	MOGELIJKHEID TOT SAMENWERKING			+1	

Fig. 16: Harris profiel

Als ik kritisch terug kijk naar welke inzichten ik vergaard heb gedurende mijn onderzoeksfase en het terug komen hierop in het huidige concept, ben ik niet geheel tevreden. Op dit moment is het concept waar ik mee aan de slag ben gegaan enkel een iteratie op 'Weekly Dinner', maar biedt het verder niet veel diepgang in mijn inzichten. Zo sta ik niet geheel achter het feit dat de kinderen afhankelijk zijn van de ouders in relatie tot het aan de slag zetten met gezonde voeding. Ook wordt er niet direct bijgedragen aan vergroting van de smaakontwikkeling van de kinderen omdat zij de vrijheid krijgen om de ingrediënten die zij niet lusten te veranderen. Daarnaast komen de informatieve aspecten pas aan de orde na het beslismoment dat zij het ingrediënt kunnen veranderen in iets wat zij wel lusten. De informatie komt hierdoor eigenlijk te laat aan bij de kinderen. Dit betekent dat de kinderen eenzijdig in eten (§5.1.4) blijven en er eigenlijk geen gedragsverandering plaats vindt.

6.4 CONCLUSIE

Op dit punt in mijn ontwerpproces is het zaak dat ik realistisch terugkijk naar het resultaat wat ik tot nu toe bereikt heb. Bij het uitwerken van een mogelijke oplossing voor de ontwerpvraag: *“Hoe kunnen de gezinsleden, binnen de niet-westerse Rotterdamse gezinnen met een lage SES, op een positieve manier betrokken worden bij het beslis- en bereidingsproces van voeding zodat zij gestimuleerd worden om voor gezonde gerechten te kiezen?”*, zijn onbewust de functionaliteiten van 'Weekly Dinner' teveel meegenomen waardoor ik beperkt ben geweest in het bedenken van meerdere diverse ideeën. In het concept die er nu staat missen er innovatieve elementen omdat het enkel een iteratie op 'Weekly Dinner' is. Ik zal verder moeten kijken hoe het concept geëvalueerd kan worden tot iets wat los staat van 'Weekly Dinner'.

De volgende stap in mijn ontwerpproces is opnieuw een blik werpen op de meest waardevolle inzichten uit mijn onderzoeksfase en deze een prominentere rol laten spelen in een vernieuwend concept. Om dit te kunnen doen, wordt in het volgende hoofdstuk een stap teruggedaan in het proces om een conceptiteratie tot stand te laten komen.

HOOFDSTUK 7: CONCEPTITERATIE

Wat zijn de belangrijkste elementen die de doelgroep op dit moment mist om gezonde keuzes te kunnen maken?

Door alle kennis en inzichten die ik de afgelopen tijd heb opgedaan, ben ik erachter gekomen dat ik juist de kern van het verhaal een beetje mis. Dit heeft geresulteerd in een concept die niet voldoet aan de ontwerpcriteria. Hierdoor wordt er niet genoeg gedaan met de belangrijkste inzichten uit mijn onderzoek, die het product vernieuwend kunnen maken. In het vervolg is het van belang dat ik eerder een methode zoals het Harris profiel inzet om mijn concept te toetsen (§6.3).

Voor nu is het noodzakelijk om knopen door te gaan hakken door hoofd- van bijzaken te scheiden en mij te focussen op de belangrijkste aspecten die nodig zijn om kinderen gezonder te laten eten.

Om tot een innovatief concept te kunnen komen, stel ik mijzelf de vraag: *“Wat zijn de belangrijkste elementen die de doelgroep op dit moment mist om gezonde keuzes te kunnen maken?”*

7.1 DOEL BEPALEN

7.1.1 INSIGHT STATEMENTS

De stap die ik genomen heb is allereerst duidelijk in kaart te brengen wat de kerninzichten uit mijn onderzoek zijn. Om dit te kunnen doen, ben ik op zoek gegaan naar een techniek die mij kon helpen de belangrijkste inzichten te prioriteren. Eerder is de techniek Insight Sorting gebruikt om de inzichten te categoriseren in verschillende momenten (§6.1.3). Vervolgens ben ik bij IDEO de Insight statements (Designkit, z.j.) tegen gekomen. Uiteindelijk heb ik gekozen om deze toe te passen omdat deze gericht is op het prioriteren van de gevonden inzichten, hetgeen op dit moment in mijn ontwerpproces het meest relevant is.



Afb. 13: Resultaat Insight Statements

In bovenstaande afbeelding zijn de resultaten van het toepassen van de techniek te zien. Hierbij zijn alle inzichten teruggebracht naar drie overkoepelde kerninzichten, namelijk: inspelen op de bestaande niet-westerse eetcultuur, het vergroten van de Food Literacy en het creëren van positieve associaties. Onder deze kerninzichten vallen zowel behoeftes en wensen van de kinderen (groene post-its) als van de ouders (oranje post-its). Deze kerninzichten fungeren vervolgens als building block voor het vormen van een concept (Designkit, z.j.). Hier ga ik mij dan ook in de komende paragrafen mee bezig houden.

7.2 OPLOSSINGEN GENEREREN

Samenvattend is het focussen op het creëren van positieve associaties met gezonde voeding één van de kernpunten om gezinnen gezonder te laten eten. Daarnaast is het van belang dat de Food Literacy vergroot wordt zodat zowel de kinderen als de ouders bewuste gezonde keuzes maken. Om dit te kunnen bewerkstelligen ligt de focus het meest bij de kinderen. Zij hebben informatieve aspecten nodig en moeten aan de slag worden gezet met groentes zodat de smaakontwikkeling vergroot wordt en zij affiniteit kunnen creëren met gezonde voeding. Een gewenst gevolg zal zijn dat de kinderen uiteindelijk bewust gezonde keuzes kunnen maken. De ouders worden vervolgens gemotiveerd om gezonde voeding te bereiden door de voorkeur van de kinderen op te volgen. Aan de hand van de kennis die ik tot nu toe vergaard heb, is de volgende herformulering tot stand gekomen:

Hoe kunnen kinderen binnen niet-westerse gezinnen op een veilige en speelse manier aan de slag worden gezet met groentes waardoor zowel hun food literacy en smaakontwikkeling vergroot wordt waardoor zij uiteindelijk bewust gezonde keuzes kunnen maken?

7.2.1 BRAINSTORM

In het vorige concept ben ik gedurende de tijd mijn ontwerpcriteria uit het oog verloren. Om te voorkomen dat dit opnieuw gebeurt, heb ik de ontwerpcriteria (§6.1.4) als basis genomen en daaromheen zoveel mogelijk innovatieve oplossingen geprobeerd te bedenken. Dit heb ik gedaan in de vorm van een mindmap. Onderliggend aan deze ideeën heb ik gebruik gemaakt van mijn vergaarde kennis uit het gehele ontwerpproces tot nu toe. Daarnaast zijn er ook ideeën gegenereerd op basis van nieuwe bronnen.

Zo ben ik op zoek gegaan naar manieren om de kinderen op verschillende manieren en momenten in aanraking te laten komen met gezonde voeding. Zo pretendeert Thomas Fondelli in een artikel van De Standaard (2017) dat een maaltijd altijd een gezellig moment moet zijn. Een maaltijd moet niet als een verplichting voelen maar meer als een gelegenheid om te eten. Dit sluit aan op de niet-westerse eetcultuur waarbij gepleit wordt dat het eetmoment altijd een gezellig en leuk moment moet zijn zonder verplichtingen (§4.1.2).

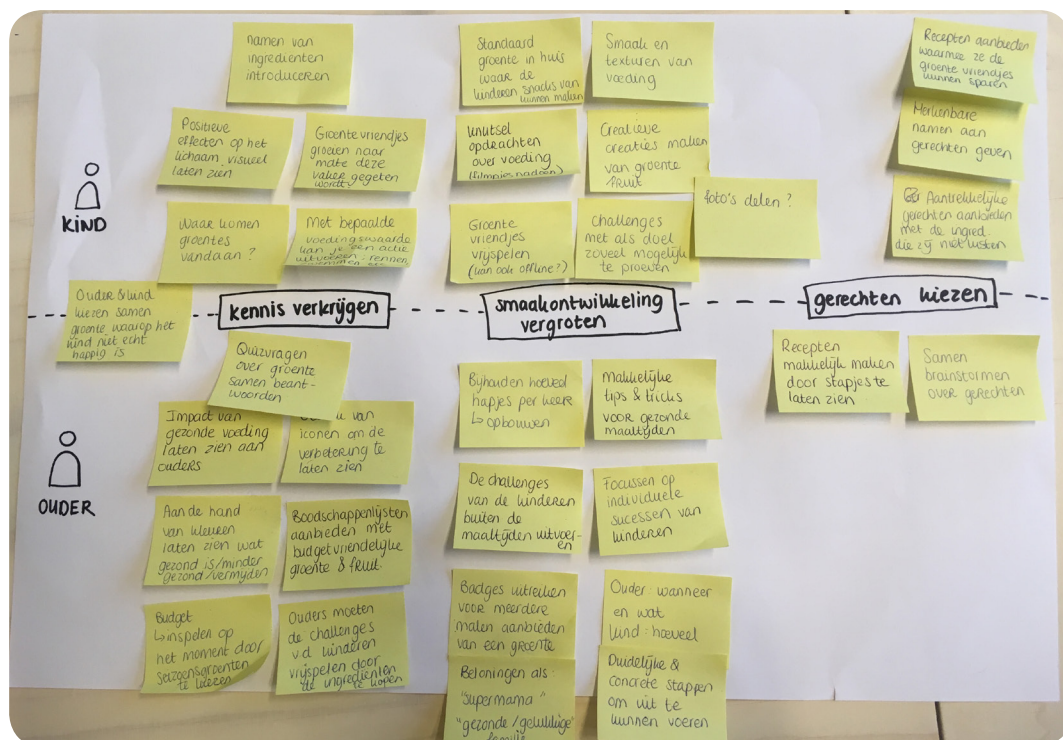
“Daarom trekken we de eettherapie altijd los van de maaltijden: in de therapie krijgen kinderen een opdracht, tijdens de maaltijd krijgen ze een kans.” – Thomas Fondelli in De Standaard (2017)

Hieruit valt te concluderen dat de momenten waarin er ingespeeld wordt op de vergroting van de smaakontwikkeling losgetrokken moet worden van de uiteindelijke maaltijd. Dit inzicht heeft mij gebracht tot vernieuwende ideeën waardoor ik vervolgens de concept sorting tot stand kon brengen, die in de volgende paragraaf gepresenteerd wordt.

7.2.2 CONCEPT SORTING

Om een duidelijk overzicht te creëren binnen de gegenereerde ideeën, heb ik gebruik gemaakt van concept sorting (Kumar, 2013). Deze techniek uit het 101 Design Methods boek, geeft je de kans om nogmaals door de ideeën te gaan, deze te organiseren en categoriseren in overkoepelde groepen. Door dit te doen krijg ik een overzichtelijk beeld van welke concepten elkaar overlappen binnen een groep. Hieruit kan ik vervolgens keuzes maken welke het beste zouden kunnen werken.

De ideeën binnen de mindmap (§7.2.1) vallen allen onder drie verschillende momenten. Deze momenten zijn in te delen in allereerst het verkrijgen van kennis, vervolgens het vergroten van de smaakontwikkeling en als laatste het kiezen uit gezonde gerechten. Vervolgens ben ik voor zowel de ouder als het kind de ideeën in de verschillende categorieën in gaan delen.



Afb. 14 : Resultaat concept sorting

Het toepassen van concept sorting heeft mij een goed beeld gegeven van de manier waarop de applicatie chronologisch opgebouwd moet worden. Zo moeten de kinderen eerst kennis maken met groentes door zowel voorzien te worden van informatieve aspecten als er in de praktijk mee in aanraking komen om uiteindelijk bewuste keuzes in gezonde voeding te kunnen maken.

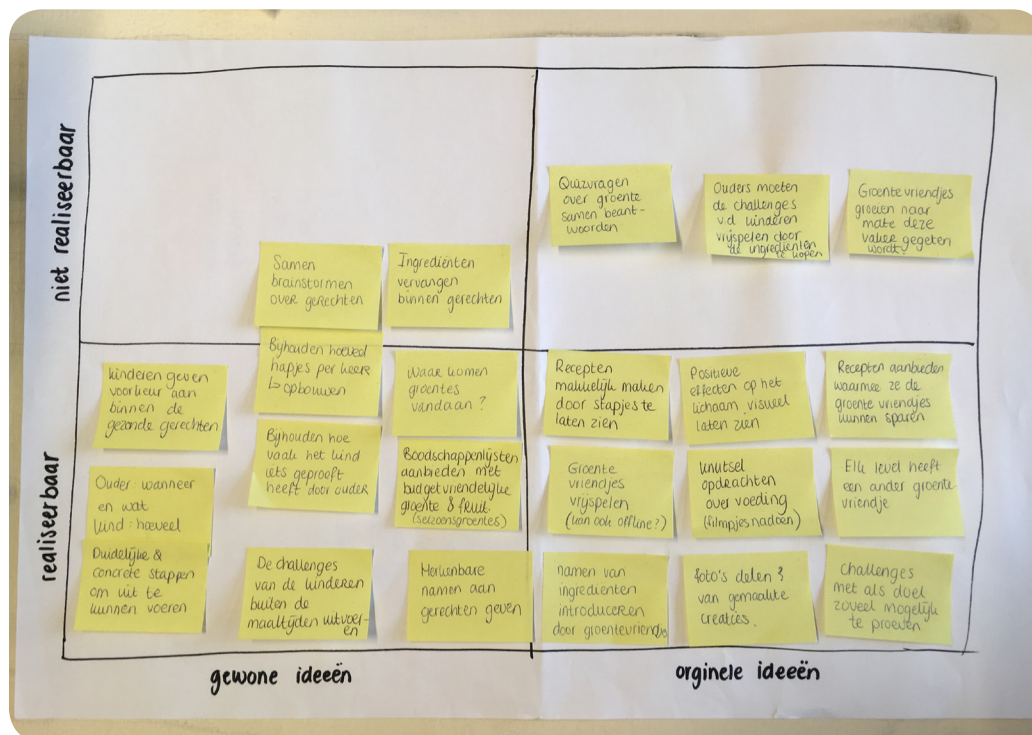
Echter heeft deze methode mij niet geholpen in het maken van keuzes binnen de verschillende concepten. Hierbij is het namelijk ook van belang dat ik de overige tijdsperiode in de gaten blijf houden zodat het realiseren van de bedachte concepten haalbaar is. Om toch knopen door te kunnen hakken heb ik gekozen om een COCD-box op te zetten (§7.3.1).

7.3 CONCEPT KEUZE

7.3.1 COCD-BOX

De COCD-box is een convergerende techniek uit het boek *Creativiteit. Hoe! Zo?* (Byttebier, 2002). De box filtert en onderscheidt innovatieve ideeën van de gewone ideeën en de realiseerbare ideeën van de niet-realiseerbare. De realiseerbaarheid van concepten is in dit project enerzijds relevant om voor mijzelf te bepalen wat in het tijdsbestek van de afstudeerperiode realistisch is om te behalen en uit te werken. Anderzijds is het voor Dio zelf relevant om de realiseerbaarheid te betrekken bij de keuze voor een concept omdat zij de wens hebben om het uiteindelijke product ook daadwerkelijk op de markt te brengen. Hierbij moet er dus rekening gehouden worden met de tijd waarin het product geprogrammeerd moet kunnen worden.

Deze techniek heeft ervoor gezorgd dat ik weloverwogen keuzes heb kunnen maken voor haalbare, mogelijke oplossingen (zie onderstaande afbeelding). Zo zijn er originele ideeën afgevallen die niet-realiseerbaar zijn in een kort tijdsbestek of achteraf gezien ook niet aansluiten op de inzichten uit de doelgroep (rechtsboven in het figuur). Echter blijven er genoeg ideeën over die wel realiseerbaar zijn. In mijn concept iteratie zal een balans gevonden moeten worden tussen gewone maar effectieve ideeën en originele plus uitdagende ideeën (rechtsonder en linksonder in het figuur).



Afb. 15: Resultaat COCD-box

7.3.2 CONCEPT OMSCHRIJVING

De geselecteerde ideeën die uit de COCD-box (§7.3.1) komen heb ik verder uitgedacht en ze samen laten komen in één concept iteratie voor de applicatie. Hierbij is gekeken hoe de sterkste punten uit Weekly Dinner en het vorige concept (§6.2.4) verrijkt kunnen worden met de meest waardevolle ideeën rondom het vergroten van de Food Literacy en smaakontwikkeling. Hieronder een omschrijving van het uiteindelijke concept.

Food Literacy vergroten

De kinderen krijgen binnen de applicatie de uitdaging om zoveel mogelijk groentevriendjes vrij te spelen. Elke uitdaging draait om een andere groente, zodat zij diverse groentes leren kennen en uiteindelijk leren eten. Binnen de uitdagingen wordt er allereerst gefocust op het uitbreiden van de kennis over de groente. Op deze manier kunnen de kinderen kennismaken met het groentevriendje. Waar komt hij eigenlijk vandaan? Hoe komt hij aan zijn kleur en wat voor soorten zijn er allemaal? Dit gebeurt in de vorm van grappige quizvragen. Daarnaast worden er wist-je-datjes gegeven op het moment dat het juiste antwoord getoond wordt.

Smaakontwikkeling op gang brengen

Naast de informatieve aspecten worden de kinderen ook direct aan de slag gezet met de groente in de praktijk. Zij worden uitgedaagd om verschillende opdrachten uit te voeren. Deze opdrachten kunnen bijvoorbeeld bestaan uit knutselopdrachten waarin de kinderen aan de hand van voorbeelden een eigen kunstwerk met de groente kunnen maken. Het doel gedurende deze opdrachten is dat spelenderwijs de smaakontwikkeling van de kinderen op gang gebracht wordt. Door met hun handen bezig te zijn met de groentes bestaat er een grote kans dat zij dit ook willen proeven en proberen.

Gezonde recepten uitkiezen

Binnen de uitdagingen kunnen de kinderen punten verdienen. Met deze punten kunnen lekkere recepten vrijgespeeld worden. De kinderen kunnen hierbij de voorkeur geven aan welk gerecht zij graag zouden willen proberen. Op deze manier worden de kinderen bewust gemaakt dat gezonde voeding ook lekker en leuk kan zijn. De ouders kunnen vervolgens de voorkeuren van de kinderen in een overzicht zien, zodat zij altijd inspiratie hebben voor het koken van gezonde gerechten. Hierbij is inzichtelijk gemaakt wat de kosten voor het gerecht zijn en kunnen de ouders een boodschappenlijstje maken.

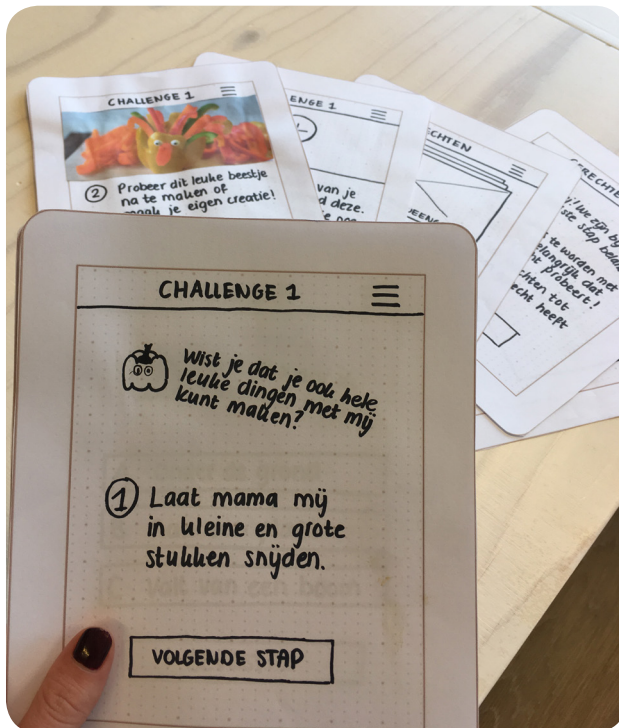
Gezamenlijk koken ouder en kind

De recepten van de gerechten worden onderverdeeld in moeilijkheidsgraad. Dit kan zijn: gemakkelijk, mild en pittig. Op deze manier kunnen de kinderen veilig betrokken worden bij de bereiding van de gerechten.

7.4 TESTEN

7.4.1 PAPER PROTOTYPE

Om mijn concept iteratie (§7.3.2) te verbeelden zijn er allereerst schetsen (zie bijlage) gemaakt van de schermen. Deze schetsen zijn vervolgens uitgewerkt tot een paper prototype (zie bijlage). Hierbij heb ik gebruik gemaakt van tablet frames zodat ik de schetsen uit kon knippen. Hierdoor zou gedurende de test de schetsen als een soort tablet in de hand gehouden kunnen worden zodat er beter ingebeeld kan worden dat het een uiteindelijk een applicatie is.



Afb. 16: Paper prototype

7.4.2 KOOKCLINIC

Vanuit 'Lekker Fit!' is er in mei 2017 een initiatief opgestart om samen met kinderen en/of ouders te gaan koken in de vorm van kookclinics. Binnen deze kookclinics wordt er gefocust op het plezier van koken en tegelijkertijd het overbrengen van kennis over gezonde voeding naar zowel ouder als kind. Tijdens de kookclinics worden er gezondere varianten gemaakt van hapjes zoals hotdogs, wraps en loempia's. Hierin staat groente altijd in de hoofdrol.

Ik krijg de kans om deel te nemen aan een van de train-de-trainer kookclinic gegeven door Pinar Coskun. Deze clinics worden gebruikt als gelegenheid om kansrijke verbindingen te maken tussen deelnemers van NME (natuur- en milieueducatie), educatieve tuinen, mensen van lokale organisaties die direct met de doelgroep samenwerken en ouderconsulenten. Voor mij was dit een uitgelezen kans om mijn paper prototype (§7.4.1) voor te leggen aan mensen vanuit deze verschillende disciplines.

Het doel van het voorleggen van het paper prototype aan de deelnemers was het genereren van feedback op mijn concept iteratie maar ook het verzamelen van ideeën over hoe de applicatie een rol zou kunnen spelen in de verbinding tussen de bestaande initiatieven.

De deelnemers reageerden enthousiast op het voorgelegde paper prototype. Het spelenderwijs introduceren van bepaalde groentes vonden zij waardevol omdat dit ook aansluit bij de benadering van de kookclinics, waarin groentes de hoofdrol spelen. Zij zijn vooral positief over de opbouw van het creëren van kennis naar het uiteindelijk proeven van de groentes en ermee aan de slag gaan.

Vanuit de ervaring die Pinar Coskun heeft opgedaan met het werken met kinderen, gaf zij mij de tip om na te denken over de tone of voice (persoonlijke communicatie, 8 december 2017). In het paper prototype is te zien dat de groentes vanuit de ik-vorm communiceren naar de gebruiker. Op deze manier krijgen de kinderen misschien te veel empathie voor de groentes, wat misschien kan leiden tot het niet meer willen eten van hun "groentevriendje".

Verder kreeg ik de tip van de overige deelnemers (persoonlijke communicatie, 8 december 2017) om na te denken over het geven van beloningen of punten. Op dit moment is de beloning het vrijspelen van een groentevriendje aan het eind van de vragen en uitdagingen. Maar het is van belang dat de kinderen ook gestimuleerd worden tijdens het spelen van de uitdagingen of het goed beantwoorden van de vragen zodat zij gemotiveerd blijven.

Zij zagen kansen in het introduceren van de applicatie bij hun eigen initiatieven. Zo werd er vanuit de deelnemer van de educatieve tuin IJsselmonde een aansluiting gezien met hun eigen doelstelling, namelijk: kinderen leren waar groentes vandaan komen (persoonlijke communicatie, 8 december 2017). De lessen en benadering die binnen de educatieve tuinen gehanteerd worden zouden content kunnen vormen voor de quizvragen uit de applicatie.



Afb. 17: Het gerecht 'Happy dog worstje' die gemaakt is tijdens de kookclinic

7.5 CONCLUSIE

Het generen van nieuwe oplossingen (§7.2.1) vanuit de ontwerpcriteria en het focussen op de belangrijkste inzichten uit mijn onderzoeksfase (§7.1.1), heeft geresulteerd in een conceptiteratie (§7.3.2) die het probleem op een kindvriendelijke manier aanpakt. Het voorleggen van het uiteindelijke concept (§7.4.2) heeft feedback punten opgeleverd die ik mee ga nemen in een iteratie op het huidige prototype:

- Tone of voice aanpakken; niet vanuit een groente in de ik-vorm praten.
- Geen groente sparen als "vriendjes".
- Context van verschillende bestaande initiatieven terug laten komen (kookclinic, educatieve tuin etc.).
- Een puntensysteem toevoegen als beloning.

HOOFDSTUK 8: REALISATIE

8.1 ITERATIE 1

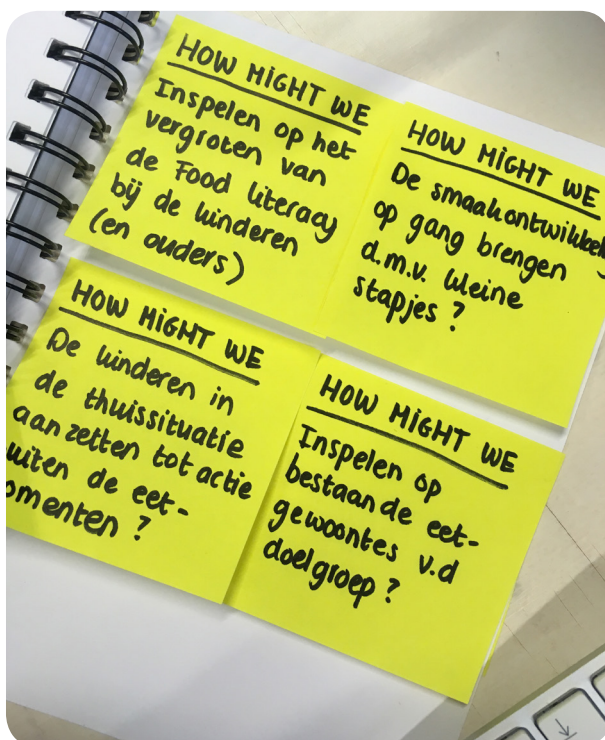
8.1.1 DOEL BEPALEN

Om aan de slag te kunnen gaan met de feedback die uit de kookclinics gehaald is, moeten deze punten geformuleerd worden in kansen zodat er gefocust kan worden op een iteratie van het bestaande paper prototype. De methode die ik hiervoor gebruikt heb is de 'How Might We'-methode (Designkit, z.j.). Uit de feedback zijn in totaal vier HMW's opgesteld (zie afbeelding). Ik heb ervoor gekozen om mij te focussen op degene die op dit moment de meeste prioriteit hebben om doorgevoerd te hebben zodat ik aan het eind van de week kan testen met kinderen. Ik focus mij daarom op:

HMW – "groentevriendjes" inzetten op een manier dat de kinderen gestimuleerd worden om ze te proberen?

HMW – een puntensysteem creëren waardoor de kinderen gemotiveerd blijven?

De overige twee HMW kan ik meenemen zodat deze op een later tijdstip doorgevoerd of toegevoegd kunnen worden.

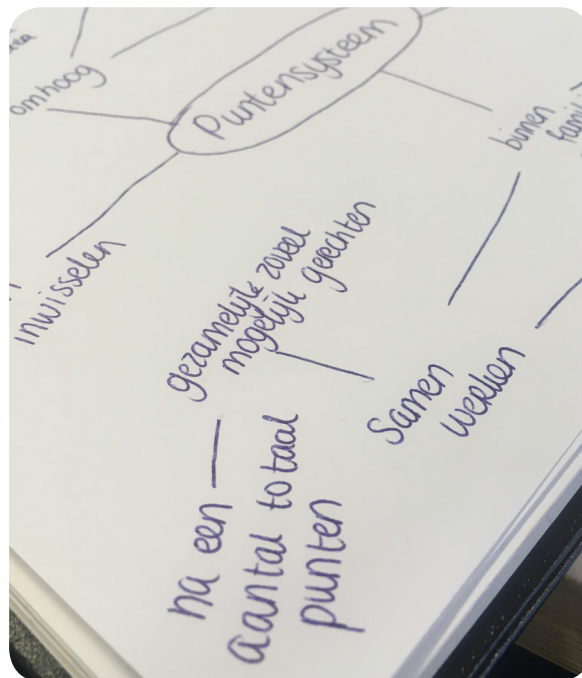


Afb. 18: Geformuleerde HMW's

8.1.2 BRAINSTORM

Om tot divergerende ideeën te komen, ben ik allereerst begonnen met het opzetten van een mindmap. In de mindmap (zie bijlage 24) heb ik de term "puntensysteem" centraal gezet en vanuit daar ben ik verschillende ideeën op papier gaan zetten.

Binnen deze mindmap heb ik gekozen voor een puntensysteem waarin de gebruikers zowel gezamenlijke als individuele successen kunnen behalen. Tijdens mijn keuze heb ik mijn ontwerpcriteria in mijn achterhoofd gehouden. Ik heb ingespeeld op het ontwerpcriterium samenwerking doordat de gezinsleden ieder punten kunnen verdienen die bij elkaar opgeteld worden waar vervolgens gerechten mee vrijgespeeld kunnen worden voor in het familierecepten overzicht. Op deze manier wordt voorkomen dat binnen de applicatie een competitie gevoel tussen het gezin ontstaat en het eten zijn gezelligheidsfactor kan behouden. Om de individuele motivatie blijvend te houden, heb ik ook gedacht aan het behalen van individuele successen. Elke gebruiker kan zich namelijk evalueren binnen de "smaakontwikkeling". Dit kan van 'proever' tot 'supereter' gaan. Op deze manier blijft ieder kind gemotiveerd om deel te blijven nemen aan de app.



Afb. 19: Impressie mindmap

8.1.3 DIGITAAL PROTOTYPE

Het paper prototype die voorgelegd is tijdens de kookclinic (§7.4.2) is samen met de toevoegingen die voortkwamen uit de brainstorm (§8.1.2), uitgewerkt tot een digitaal prototype (zie bijlage 25). Voor het uitwerken van de schermen heb ik opnieuw Sketch gebruikt. In het prototype heb ik gekozen om de schermen zo realistisch mogelijk te ontwerpen door direct gebruik te maken van kleur en het plaatsen van afbeeldingen. Ik heb het maken van wireframes bewust overgeslagen omdat het gebruik van grijze en abstracte wireframes voor kinderen waarschijnlijk niet begrepen gaat worden. Daarnaast ben ik gedurende mijn onderzoeksfase al veel te weten gekomen over wat de kinderen visueel aanspreekt, dit kon ik daarom ook direct verwerken in dit high-fidelity prototype. De schermen zijn omgezet in een interactief clickable prototype zodat dit prototype ook klaar was om direct te testen bij de doelgroep.

Link naar het prototype: <https://invis.io/J6EZCP04N>

8.1.4 TESTEN ALTAÏR BEGELEIDING

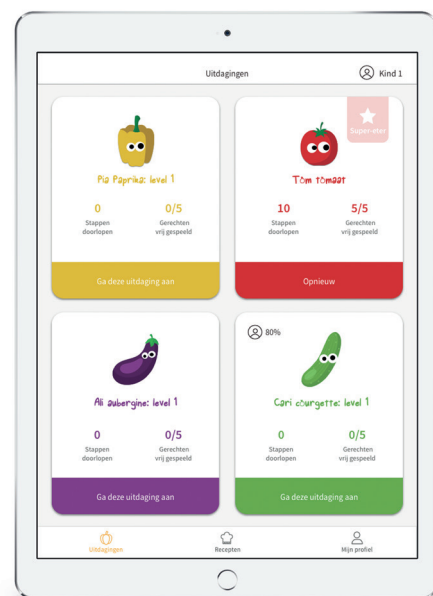
Om erachter te komen wat de eerste gebruikersgroep, de niet-westerse kinderen, van het prototype vinden heb ik opnieuw contact opgenomen met Altaïr begeleiding. Gedurende de vorige sessies en testen die ik afgenomen heb, kreeg ik de mogelijkheid veel kinderen met verschillende basisschoolleeftijden te spreken (§2.1.1 en §2.3). Een diverse testgroep was voor dit prototype ook relevant om te testen of het prototype bij kinderen met een verschillende leeftijd aan zou slaan. Mijn doel van de test was erachter komen of de kinderen de functionaliteiten van het prototype begrijpen. Daarnaast wil ik erachter komen of de quizvragen aanslaan en heb ik paprika's meegebracht zodat zij de knustelopdracht ook daadwerkelijk uit kunnen voeren. Op deze manier kunnen zij het geheel ervaren om een goed oordeel te geven. De test is uitgevoerd met het clickable prototype (§8.1.3). Op deze manier krijgen de kinderen ook het gevoel dat het prototype een echte applicatie is.

De test is gehouden met in totaal vier kinderen. Het prototype is voorgelegd aan kinderen in tweetallen. Uit mijn vorige sessies en testen heb ik geleerd dat het testen met kinderen in tweetallen meer waardevolle inzichten oplevert dan het individueel testen met kinderen. De kinderen voelen zich met een peer veel meer op hun gemak waardoor zij sneller hun mening uiten en vragen stellen. De kinderen die deelgenomen hebben aan deze test hebben de leeftijden van 5, 8, 10 en 12 jaar.

Functionaliteiten app

Bij het openen van de app komen de kinderen terecht in het overzichtsscherm van de groente-uitdagingen. Tijdens het doorlopen van dit scherm komt naar voren dat niet alle content op dit overzichtsscherm (afb. 20) begrepen wordt. Zo probeert een van de meisjes de tekst te lezen die bij de groente-uitdagingen staat maar geeft hierbij aan dat zij dit niet begrijpt wat "de stappen" inhouden.

Gedurende het beantwoorden van de quizvragen binnen de groente-uitdaging valt mij op dat er duidelijk verschil zit in niveau qua kennis over de groentes. Zo merk ik dat het kind van 5 jaar meer vragen goed beantwoordt dan het kind van 10 jaar. Hierdoor wordt opnieuw de behoefte aan vergroting van kennis over gezonde voeding bevestigd.

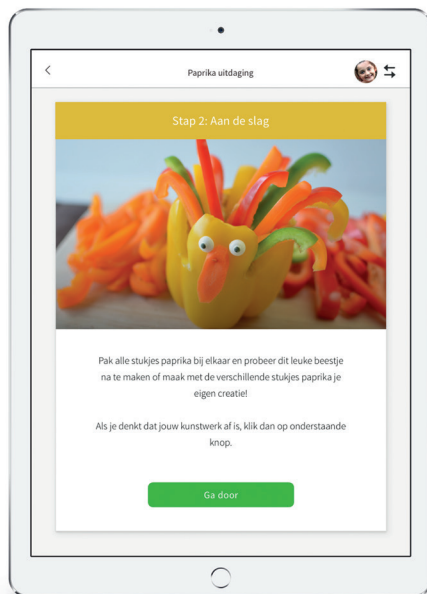


Afb. 20: Het overzichtsscherm

"Ik denk dat paprika er in de kleuren rood, blauw groen zijn." – kind 1 (10 jaar)

en

Door het gehele prototype merk ik dat de kinderen moeite hebben met het lezen van de teksten. Dit betekent dat de teksten nog iets te lang en te ingewikkeld zijn. De tekst moeten teruggebracht naar simpelere en minder woorden zodat het beter te begrijpen wordt voor de kinderen.



Afb. 21: De knutselopdracht

Uit het uitvoeren van de knutselopdracht (afb. 21) met de paprika blijkt dat de kinderen wel degelijk gestimuleerd worden om aan de slag te gaan met de groente, zij doen dit met veel plezier.

"Het maken van het paprikakunstwerk vond ik het leukst." – kind 2 (5 jaar)

Het aanzetten tot actie met paprika resulteert ook in het proeven van de groente. Na de knutselopdracht vragen de kinderen mij namelijk of zij de paprika ook op mogen eten. Echter geeft één van de kinderen aan dat zij paprika niet lekker vindt. Aan het eind van de test "betrap" ik haar er toch op dat zij stiekem

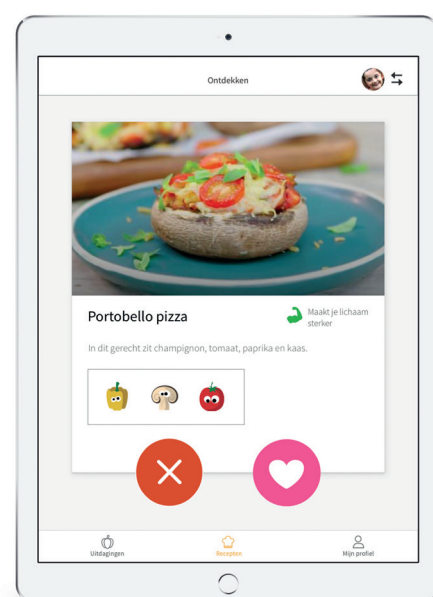
een stuk paprika in haar mond stopt. Dit is weer één stapje richting het vergroten van de smaakontwikkeling!

Nadat de kinderen het knutselwerk met de paprika gemaakt hebben, geeft de applicatie aan dat er drie nieuwe gerechten vrijgespeeld zijn. De kinderen kijken over de notificatie heen en denken dat zij klaar zijn met de app. Dit betekent dat de notificatie prominenter in beeld moet komen. Daarnaast merk ik direct verschil in betrokkenheid wanneer zij starten met het bekijken van de gerechten (afb. 22). De twee jongste kinderen raken hun concentratie kwijt en zijn niet meer betrokken bij de app.

"Ik vond de plaatjes kijken saai, dat vond ik te lang duren." – kind 2 (5 jaar)

"Ik zou niet de gerechten thuis aan mijn moeder vertellen want dat is te veel werk." – kind 1 (10 jaar)

Het aanbieden van de gerechten aan de kinderen binnen de applicatie zal dus op een andere manier doorgevoerd moeten worden.



Afb. 22: Het gerecht scherm

De vraag is hierbij of de gerechten op een ander moment of op een andere manier aangeboden moeten worden. Om antwoord te kunnen geven op deze vraag, ben ik terug gaan kijken naar eerdere sessies en testen die ik heb uitgevoerd met de kinderen. In deze experimenten (§2.1.2 en §2.3) ben ik erachter gekomen dat het aanbieden van gerechten in de vorm van aantrekkelijke afbeeldingen wel degelijk stimuleert en aansluit. Daarom is het in dit geval waarschijnlijk noodzaak om het aanbieden van de gerechten op een ander moment binnen de applicatie te doen. De energie van de kinderen is tijdens het beantwoorden van de quizvragen en het doen van de knutselopdracht het hoogst. Ik heb er daarom voor gekozen om de gerechten niet achteraf aan deze uitdagingen aan te bieden, maar tussendoor als beloning voor hun prestaties. Door het aanbieden van telkens één gerecht wordt dit niet langdradig en blijft het interessant voor hen.



Afb. 23: Sfeerimpressie test prototype

8.1.5 MEETING 2 LEKKER FIT!

Naast het voorleggen van het prototype bij de de kinderen, is het prototype ook voorgelegd bij de stakeholder 'Lekker Fit!'. Tijdens de vorige meeting met ons contactpersoon A.M.T van den Broek zijn de onderzoeksresultaten gepresenteerd en besproken (§5.2.3). In deze meeting is het clickable prototype (§8.1.3) doorlopen en zijn de gewenste vervolgstappen besproken.

Uit het gesprek (persoonlijke communicatie, 18 december 2017) kwam voort dat vanuit de Gemeente Rotterdam belang gezien wordt bij het betrekken van bestaande interventies. Zij willen graag de applicatie als een tool inzetten die de verschillende bestaande interventies zoals de educatieve tuin, de kookclinics, smaaklessen en de Lekker Fit! programma's samenbrengt. Indien dit gebeurt wordt er meer herkenning gecreëerd omdat met de kennis die zij daar verkrijgen, ook thuis aan de slag gegaan kan worden door middel van de applicatie. Deze interventies beschikken allen over informatie, kennis en beeldmateriaal die eventueel gebruikt zouden kunnen worden binnen de applicatie.

Deze feedback kan ik meenemen in de volgende iteratie op mijn prototype.

8.1.6 CONCLUSIE

Gedurende de test met de kinderen werd het prototype vol enthousiasme ontvangen. De kinderen vonden het beantwoorden van de quizvragen en de uitvoeren van de paprika knutselopdracht het leukst om te doen. Ook resulteerde het in aanraking komen met paprika bij alle kinderen tot het opeten of proberen ervan. Er kan dus geconcludeerd worden dat het gebruik van de applicatie en het aanzetten tot actie, positief wordt ontvangen en bijdraagt aan het vergroten van de Food Literacy en uiteindelijk smaakontwikkeling.

Aan de hand van de testresultaten zullen er diverse functionaliteiten moeten worden aangepast in de volgende iteratie:

- De tekst in het overzichtsscherm van de groente uitdagingen moet versimpeld worden.
- Het liken/disliken van de gerechten moet meer aansluiten bij de uitdaging.
- De gerechten moeten naast alleen de groentes ook de overige ingrediënten benadrukken.
- Het aantal groentes in de gerechten moet worden opgebouwd; kleine stappen hanteren.
- Taalgebruik moet simpeler gemaakt worden voor de kinderen.
- Minder tekst en meer beeld moet doorgevoerd worden.

Ook is het belangrijk dat er nagedacht wordt over hoe de verschillende bestaande interventies verwerkt kunnen worden binnen de applicatie, zodat deze samenvallen en herkenning gecreëerd wordt voor de kinderen.

8.2 ITERATIE 2

8.2.1 DOEL BEPALEN

Terugkijkend naar de How Might We's die ik gevormd heb (§8.1.1), staan er nog twee HMW's open die ik nog niet opgepakt heb gedurende het vormen van de iteraties.

HMW- ervoor zorgen dat verschillende gezinsleden de tool kunnen gebruiken op hetzelfde moment?

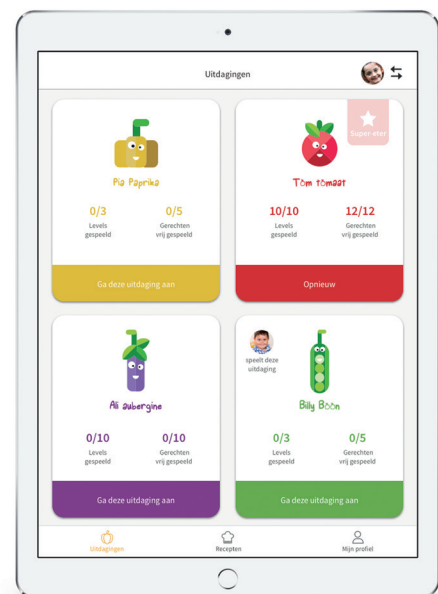
HMW- bestaande interventies/instanties elkaar laten versterken?

Binnen deze iteratie ga ik deze punten meenemen.

8.2.2 CLICKABLE PROTOTYPE

Op basis van de feedback die ik ontvangen heb op de vorige iteratie (§8.1.3) heb ik het prototype aangepast. Zo is met behulp van de gedragspsychologe van Dio M. Manders (zie bijlage 26) het taalgebruik binnen de gehele applicatie aangepast zodat deze beter te begrijpen is voor kinderen uit de doelgroep.

De feedback die gegeven werd vanuit 'Lekker Fit!' (§8.1.5) om kennis, informatie en beeldmateriaal te gebruiken van bestaande interventies is toegepast in deze iteratie. Zo zijn er vanuit Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG) groentefiguren vrijgegeven die gebruikt worden binnen de applicatie (afb. 24) zodat de kinderen die hiermee in aanraking komen deze gaan herkennen bij verschillende touchpoints. De input vanuit de organisatie de educatieve tuin (§7.4.2) om beschikbare informatie van hen te gebruiken binnen de applicatie, is zeker niet vergeten. Echter is de content nog niet beschikbaar voor gebruik. Dit heb ik binnen het prototype opgelost door "dummy filmpjes" te gebruiken zodat er uiteindelijk wel ruimte is voor het toevoegen van bijvoorbeeld filmpjes opgenomen bij de educatieve tuinen of eventueel andere vergelijkbare locaties.



Afb. 24: JOGG groentefiguren doorgevoerd

Als laatste zijn er voor dit prototype meer schermen uitgewerkt om het prototype compleet te maken. Het prototype bevat nu naast de schermen voor de kinderen ook een deel voor de ouders (zie bijlage 27).

Het prototype is clickable gemaakt in invision, die te bekijken is op de volgende link: <https://invis.io/UEF3R0ARZ>

8.2.3 DESIGNREVIEW

Gedurende het testen van de vorige iteraties is er gefocust op conceptueel, content en usability niveau. Op dit moment is het daarom relevant dat er ook gekeken wordt naar het visuele ontwerp zodat het prototype ook een geheel gaat vormen voor het oog. Om hierop een iteratie te kunnen maken heb ik het clickable prototype (§8.2.2) voorgelegd aan twee collega's van Dio Design. Zij hebben zich tijdens het geven van de feedback gefocust op verbetering van het visuele ontwerp. Hierbij heb ik hen gevraagd naast feedback ook feedforward te geven zodat er ook direct gericht gekeken wordt naar oplossingen voor in mijn volgende iteratie.

Voor een zo gemakkelijk mogelijke overdraagbaarheid van de feedback, is gebruik gemaakt van de comment functionaliteit in Invision. Hier kunnen bij het clickable prototype direct annotaties gemaakt worden.



Fig. 17: Feedback en -forward punten

Aan de hand van de verkregen feedback en -forward is mijn volgende stap om allereerst om mij heen te kijken hoe de vormgeving van andere educatieve applicaties voor kinderen eruitzien. Indien ik een goed beeld heb van wat voor vormgeving het beste past bij kinderen, kan ik een styleguide op stellen met daarin een vaste huisstijl.

8.3 ITERATIE 3

8.3.1 CONCURRENTIE ANALYSE

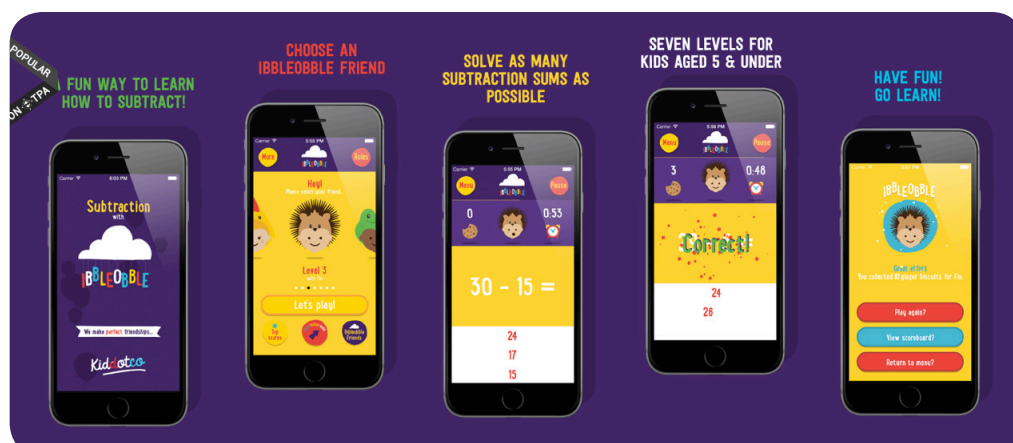
Om inspiratie op te doen voor een goede huisstijl van mijn applicatie heb ik gekeken naar diverse educatieve game applicaties voor kinderen met basisschoolleeftijd.

Wat mij opvalt is dat er veel gewerkt wordt met alternatieve menu's en navigatie. Deze zijn voor de kinderen voornamelijk afgebeeld in grote iconen en/of plaatjes in plaats van standaard hamburger of tekst navigatie die je terugvindt in applicaties voor volwassenen. Ter verduidelijking wordt hier soms tekst aan toegevoegd. Ook wordt de menu of navigatie vaak bovenin de schermen geplaatst. Dit komt door het feit dat het onderste gedeelte van het scherm een 'hot area' is en vaak per ongeluk aangeraakt wordt door kinderen wanneer zij een tablet vasthebben (Merwe, 2012). Aan de hand van deze inzichten zal ik mijn navigatie verbeteren in deze iteratie waardoor de applicatie nog kindvriendelijker wordt.

Ook valt op dat de teksten allemaal groot staan afgebeeld. Dit geldt ook voor alle buttons. Zo wordt er bij de educatieve applicatie Scula gebruik gemaakt van grote en robuuste buttons omdat de jonge kinderen nog wat minder precies zijn met klikken of slepen op een tablet of telefoon (Scula, 2017).

Kijkend naar het kleurgebruik, wordt er weinig tot niet gebruik gemaakt van de kleur wit. Er worden verschillende kleuren over en door elkaar gebruikt. Over het algemeen wordt er het meest gebruik gemaakt van illustraties.

Ibbleobble is een organisatie die diverse award winnende applicaties heeft gemaakt voor kinderen vanaf 4 jaar en ouder (Ibbleobble, z.j.). Deze succesvolle educatieve applicaties zijn goede voorbeelden voor een speelse vormgeving. Binnen deze applicaties wordt er gebruik gemaakt van veel aantrekkelijke huisstijlkleuren en vrolijke illustraties (zie afbeelding hieronder).



Afb. 25: Educatieve applicatie van Ibbleobble om te leren rekenen

8.3.2 NAAM EN STYLEGUIDE

Nu ik genoeg inspiratie opgedaan heb door te kijken naar andere educatieve game applicaties (§8.3.1) kan ik stappen gaan maken in het visuele ontwerp van mijn prototype.

Om het prototype volledig te maken is het ook noodzaak dat ik na denk over een toepasselijke naam. De oorspronkelijke naam 'Weekly Dinner' sluit namelijk niet meer goed aan bij het huidige concept omdat de focus ligt op het spelenderwijs leren kennen en leren eten van groentes in plaats van het plannen van gezonde maaltijden.

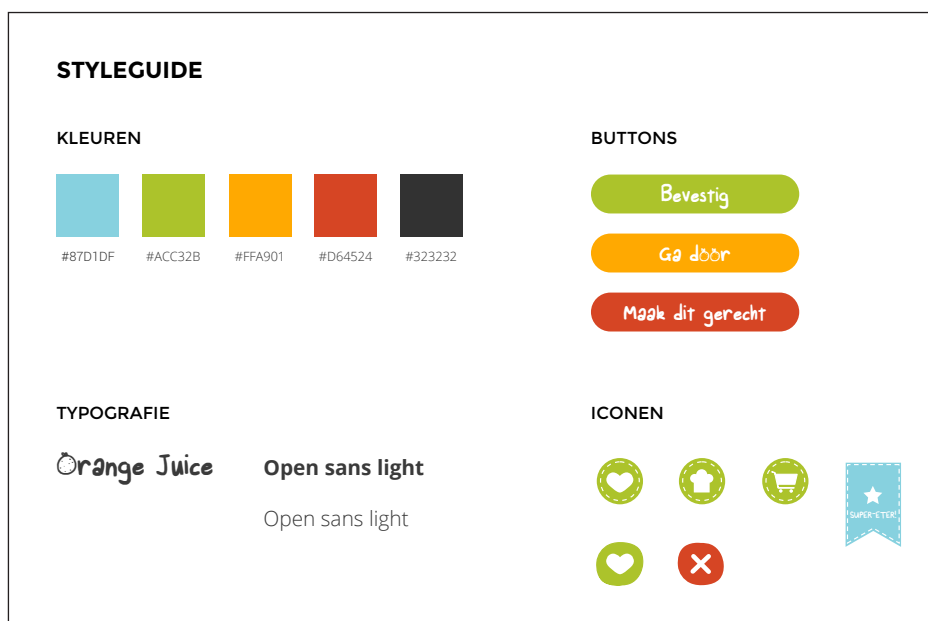
Terugkijkend naar waar mijn concept op gebaseerd is, heb ik gekozen voor de naam 'Super-Eters'. Binnen de applicatie kunnen de kinderen een 'super-eter' in een bepaalde groente worden als zij de uitdaging hebben uitgespeeld. Hierdoor is de naam 'super-eter' een einddoel en daarbij een passende naam omdat hij kort en krachtig is. De naam 'super' kunnen zij associëren met iets positiefs en uitzonderlijks zoals bijvoorbeeld 'superman'. Dit is een compliment aan het kind waardoor zij indirect gestimuleerd worden door de benaming.



SUPER-ETERS!

Afb. 26 : Logo + naam voor de applicatie

Hiernaast is er ook gekozen voor een beeldmerk om de applicatie te vertegenwoordigen. In het beeldmerk is er een combinatie gemaakt van een tomaat en een hart. Hierdoor wordt het accepteren van groente en gezonde voeding op een speelse en abstracte versie verbeeld. Na het neerzetten van het logo heb ik de styleguide (afb. 26) opgezet met bijpassende kleuren. Aan de hand van de inzichten uit de concurrentieanalyse (§8.3.1) is er gekozen voor felle en heldere kleuren. Verder is er gebruik gemaakt van ronde vormen om een zachtere uitstraling te geven aan het prototype.

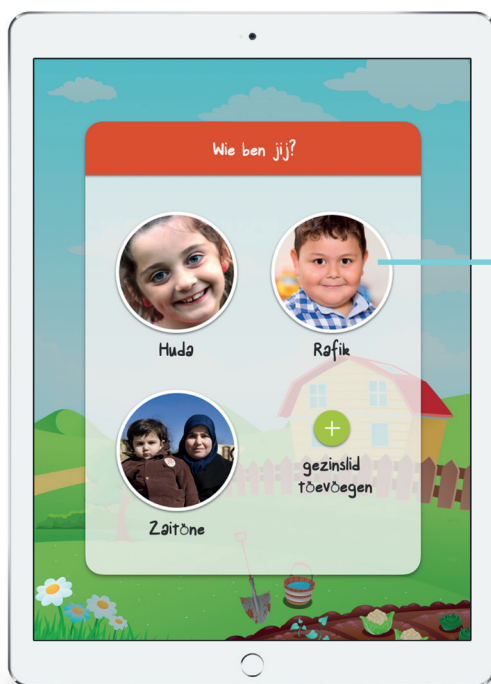


Afb. 26: Styleguide

8.3.3 HIGH FIDELITY PROTOTYPE (EINDPRODUCT)

De derde iteratie van het prototype is opnieuw gemaakt in Sketch. Aan de hand van de verkregen feedback en –forward op visueel vlak (§8.2.4) en de styleguide is de derde iteratie van het prototype visueel vormgegeven. In dit prototype zijn alle schermen uitgewerkt om het prototype compleet te maken zodat deze getest kan worden bij de doelgroep. De volledige derde iteratie kan bekeken worden op de volgende link: <https://invis.io/M5FBOTYXPS9>

Aan de hand van onderstaande annotaties wordt duidelijk gemaakt hoe de opgestelde ontwerpcriteria (§6.1.4) terugkomen in het eindproduct.

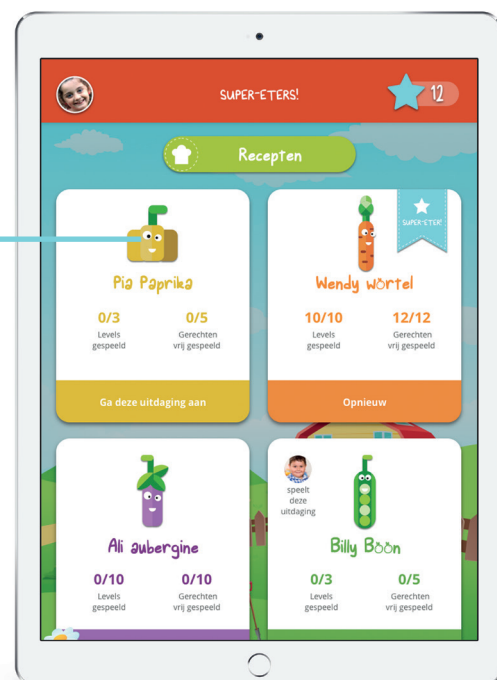


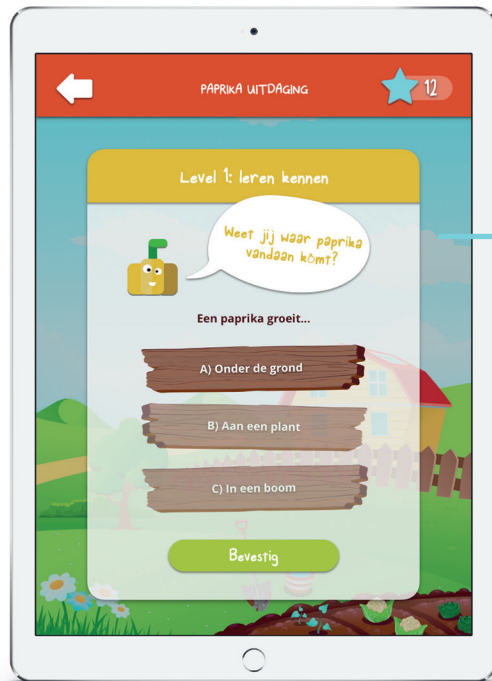
Mogelijkheid tot samenwerking

Binnen de applicatie is er de mogelijkheid om meerdere profielen aan te maken waardoor er meerdere gezinsleden deel kunnen nemen.

Aanzetten tot actie, creëren van positieve associaties & gezond eten = fun

De kinderen worden uitgedaagd om verschillende groente uitdagingen te voltooien. Hierdoor leren zij spelenderwijs verschillende groentes kennen binnen de applicatie maar ook in de praktijk.



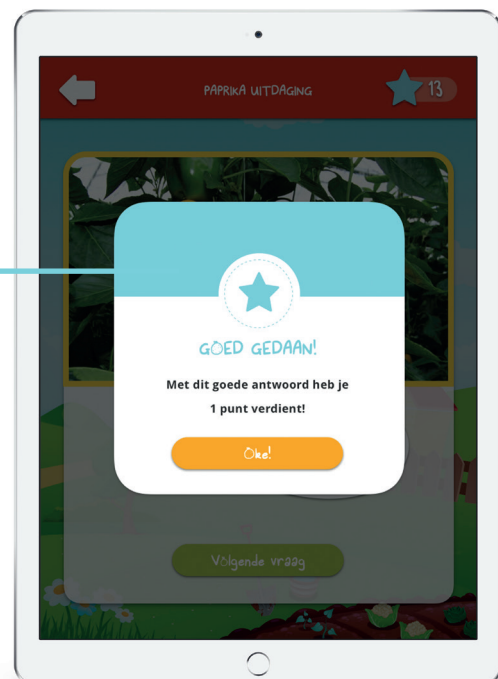


Vergroten van Food Literacy

Binnen de groente-uitdagingen vergaren de kinderen aan de hand van quizvragen kennis over de diverse groentes.

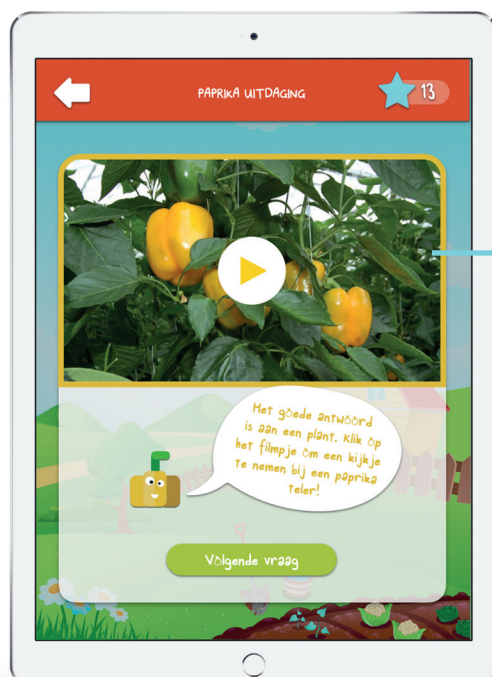
Gezond eten = fun

De kinderen kunnen met het spelen van de groente-uitdagingen punten verzamelen waardoor kinderen extrinsiek gemotiveerd worden de applicatie te blijven gebruiken.



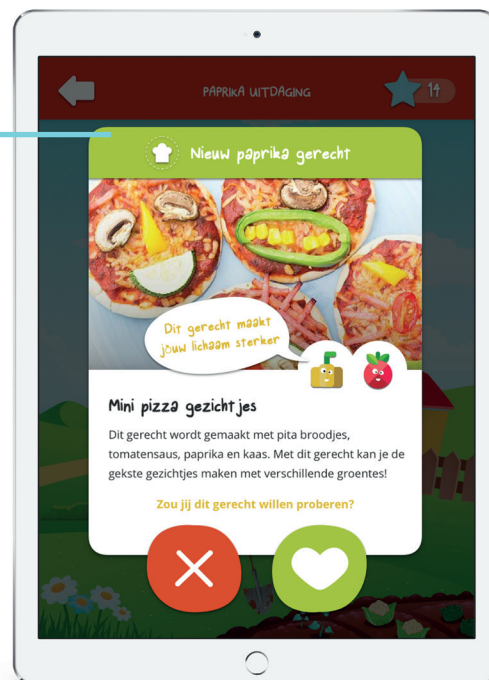
Vergroten van Food Literacy

Het goede antwoord wordt getoond aan de hand van interessant en vermakelijk beeldmateriaal. Hier kunnen de bestaande interventies de applicatie van content voorzien.



Creëren van positieve associaties & gezond eten = fun

Met de punten die de kinderen verdienen, spelen zij aantrekkelijke gerechten vrij. De kinderen mogen hierbij zelf hun voorkeur aangeven.

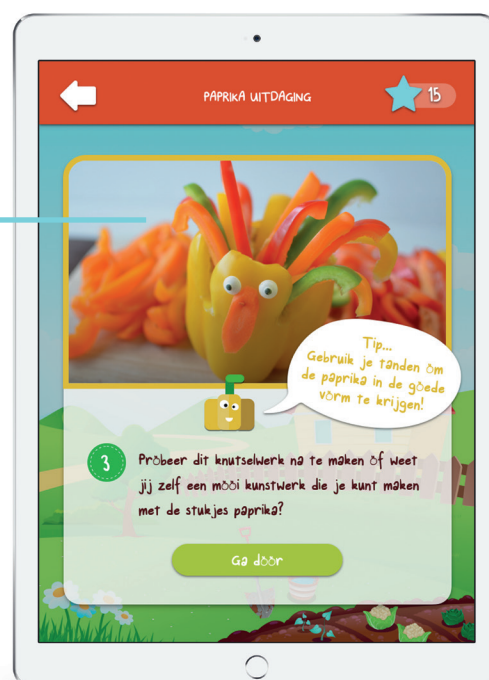


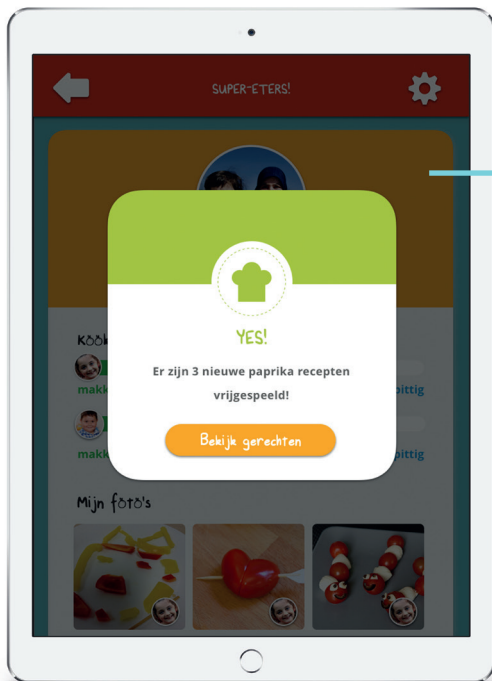
Mogelijkheid tot samenwerking

Het gezin kan gezamenlijk zo veel mogelijk gezond gerechten verzamelen en toevoegen aan hun favorieten.

Aanzetten tot actie, creëren van positieve associaties & gezond eten = fun

Binnen de groente-uitdagingen komen de kinderen ook opdrachten tegen. Binnen deze opdrachten worden zij spelenderwijs aan de slag gezet door bijvoorbeeld knutselopdrachten met de groentes. Hierbij worden zij gestimuleerd om de groente te proeven door in dit geval de stukjes te moeten bijten.



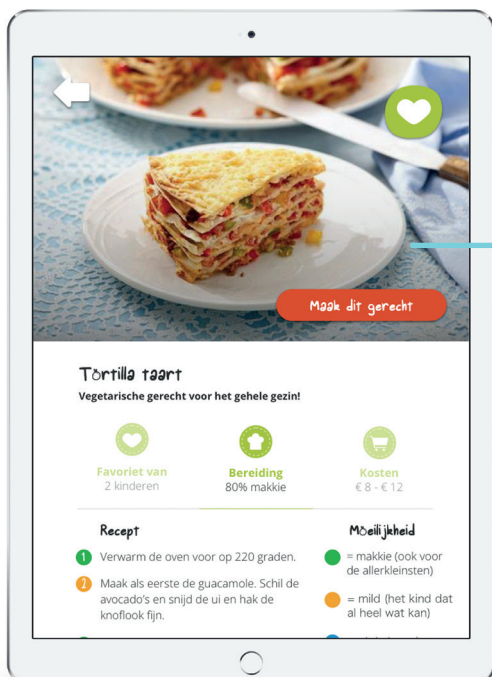
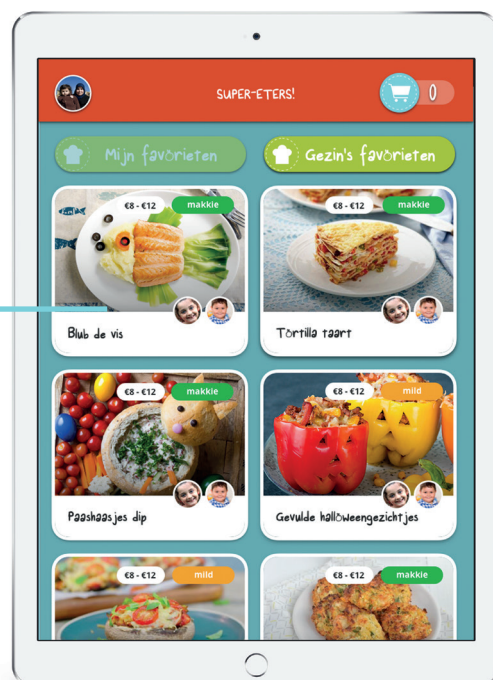


Inspelen op het moment

Wanneer de ouder de applicatie opent verschijnt er een notificatie met hoeveel nieuwe gerechten er door de kinderen zijn vrijgespeeld.

Gezond eten = liefde

De ouders kunnen in het gerecht overzicht precies zien wat de voorkeuren van hun kinderen zijn. Zodat er een gerecht gekozen kan worden die de kinderen lekker vinden.



Gezond eten toegankelijk maken

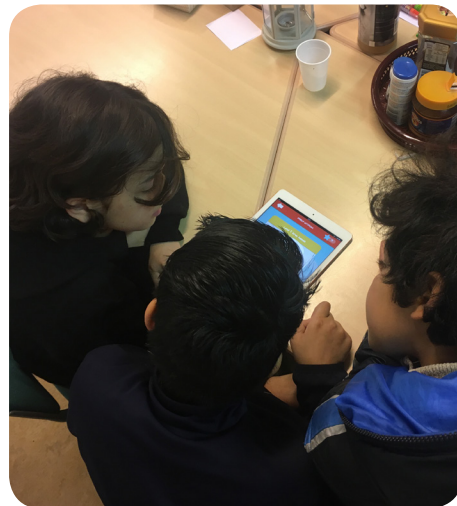
De ouders kunnen per gerecht zien wat de moeilijkheidsgraad van de bereiding is, zodat de kinderen veilig mee kunnen koken. Daarnaast wordt het budget van het gerecht getoond.

8.3.4 EINDTEST

De laatste fase van het ontwerpproces betreft het testen van het eindproduct. In mijn geval is dit het testen van het laatst gemaakte hi-fi prototype (§8.3.3). Tijdens deze test wil ik mijn prototype voorleggen aan beide gebruikersgroepen. Uit deze test hoop ik vanuit hen een eindoordeel te halen over de applicatie en eventuele aanbevelingen voor vervolgstappen in de ontwikkeling van de applicatie.

Er zijn testpersonen geworven op de Islamitische Lekker Fit! basisschool: IBN-I SINA. De test is uiteindelijk uitgevoerd met vier niet-westerse moeders en hun zes kinderen afkomstig van deze school. Gedurende de test (bijlage 28) is het prototype op iPad's doorlopen door beide gebruikersgroepen. Tussendoor heb ik toelichting gegeven op het prototype en vragen gesteld om erachter te komen wat het eindoordeel van de applicatie is.

Het toegepaste visuele ontwerp blijkt een positieve invloed op de begrijpbaarheid van de informatie bij de kinderen te hebben. Wat mij opvalt is dat de kinderen binnen dit prototype veel minder moeite hebben met het lezen van de teksten dan in de vorige prototypes (§8.1.4). Zij lopen gezamenlijk door de vragen heen en lezen alle wist-je-datjes hardop voor. Uit observatie blijkt dat zij zich snel wegwijs maken in het kiezen van de juiste antwoorden. De quizvragen zijn naar hun zeggen niet moeilijk om te beantwoorden. In het verder uitdenken van eventuele quizvragen zouden in de opvolgende levels wat moeilijkere quizvragen gebruikt kunnen worden.



Afb. 27: Sfeerimpressie van test kinderen

De kinderen geven aan dat zij zowel het aangeven van de voorkeur voor een gerecht als de knutselopdrachten erg leuk vinden. Ook bevestigen de moeders dat zij graag bezig zijn met knutselen.

"Mijn dochter vindt knutselen leuk en dat zie ik hier in de applicatie terug. Een stukje fantasie en creativiteit." – moeder 2

De ouders reageren enthousiast op de applicatie. De combinatie van praktijk, kennis en spel vinden zij waardevol en zij zouden de applicatie thuis zeker willen introduceren. Zo geven zij aan dat het concept goed aansluit bij de interesses van de kinderen. In de thuissituatie komt het namelijk vaak voor dat de kinderen nieuwsgierige vragen stellen aan de moeders.

"Mijn dochter vraagt heel vaak naar waar het aan groeit of waar iets vandaan komt." – moeder 2

Het doorlopen van de quizvragen en het krijgen van kennis door middel van bewegend beeld en afbeeldingen past daarom goed bij de behoeftes van de kinderen. Op deze manier kunnen zij zelfstandig en op een speelse manier kennis vergaren over gezonde voeding.

"Oh dat vinden zij heel leuk, filmpjes met een boer die uitlegt waar het vandaan komt."
-moeder 1

Daarnaast geven de ouders aan dat de applicatie het beste zou passen bij de jongste kinderen binnen het gezin. Zo geeft een van de moeders aan dat zij denkt dat de applicatie goed zou passen bij kinderen van rond de 8/9 jaar. Binnen deze leeftijdscategorie zijn spelletjes erg populair. Een andere moeder bevestigt dit ook thuis te ervaren bij haar kind:

"Het is een jongen van 10, dus hij is nu ook een beetje bezig met gamen enz. Hij speelt dan ook dingen waar hij echt wat van kan leren, want hij wil graag uitvinder worden." - moeder 1



Afb. 28: Sfeerimpressie van test ouders

Indien de kinderen jonger zijn zullen zij moeite hebben met de teksten die in de applicatie staan. Dit is mij ook al opgevallen in de vorige test bij Altaïr begeleiding (§8.1.4) waarbij het kind van 5 jaar de tekst binnen de applicatie voor liet lezen door het kind van 10 jaar. De moeders geven aan dat de oudere kinderen niet heel veel interesse zullen hebben in de applicatie, omdat deze te kinderlijk voor hen is. Hieruit is te concluderen dat er, op basis van het eindproduct, een duidelijke adviesleeftijd te bepalen is. Dit zal zijn voor kinderen tussen de 8 en 10. Dit betreft de kinderen in de basisschoolgroepen 5 en 6.

De ouders zien ook duidelijk de meerwaarde binnen de applicatie voor hunzelf. Zo reageren zij allereerst geïnteresseerd op het aanbod van recepten die er gebruikt worden. Zij vinden de recepten die gebruikt zijn binnen de applicatie er aantrekkelijk uitzien en geven aan ze te willen proberen.

Daarnaast worden zij ook geholpen met functionaliteiten als het afvinken van ingrediënten die al in huis zijn en het aanpassen van de aantal personen bij het samenstellen van de boodschappenlijst.

"Als er dan iemand meer of minder is, hoef je niet te berekenen of er nou 1 of juist 2 tomaten meer moeten." – moeder 3

Een van de ouders geeft aan dat zij het open staat om nieuwe recepten te proberen, maar het ook interessant zou vinden om eigen recepten erin toe te kunnen voegen.

"En de recepten staan erin geprogrammeerd? Je kan niet zomaar iets zelf erin zetten, bijvoorbeeld bepaalde recepten die jij lekker vindt?" – moeder 4

Hierbij geeft zij aan dat dit ook heel goed kan werken voor de verschillende culturen die de applicatie gaan gebruiken. Binnen de ene cultuur wordt er bijvoorbeeld meer gebruik gemaakt van kruiden dan de andere cultuur. Indien er eigen gerechten toegevoegd kunnen worden zouden er samen met de kinderen lekkere en gezonde recepten samengesteld kunnen worden. Dit zou een interessante toevoeging kunnen zijn in de verdere ontwikkeling van de applicatie.

8.4 AANBEVELINGEN

Het uiteindelijke eindproduct omvat de belangrijkste schermen voor zowel de kinderen als de ouders. Voor verdere uitwerking van het product, wil ik graag mijn aanbevelingen geven die te herleiden zijn uit mijn ontwerpproces.

Er zijn meerdere iteraties van het uiteindelijke prototype getest waardoor er een hoop feedback ontvangen en vervolgens doorgevoerd. Echter is niet alle feedback en input verwerkt in het uiteindelijke eindproduct omdat sommige onderdelen buiten de scope van mijn ontwerpproces vielen. Ook is de feedback van de laatste eindtest is nog niet verwerkt. Hieronder een overzicht van deze punten:

- Het verwerken van zoveel mogelijk content van bestaande interventies door ze samen te laten komen in de applicatie
- Buiten knutselopdrachten ook andere soorten 'challenges' doorvoeren zoals het doen van een opdracht tijdens het bezoek aan een educatieve tuin zodat deze partijen als partners aangetrokken kunnen worden
- De optie om eigen gezonde gerechten toe te kunnen voegen aan het gerechten overzicht

Omdat mijn ontwerpproces binnen een tijdsframe van een halfjaar moet worden uitgevoerd, is het mij niet gelukt om een volledige pilottest uit te voeren bij niet-westerse gezinnen thuis. Het uitvoeren van een pilottest kan voor dit product erg waardevol zijn omdat er dan inzicht verkregen wordt in het gebruik van de applicatie op langere termijn in de thuissituatie. Dit zou een logische vervolgstap kunnen zijn in de ontwikkeling van het product.

Naast deze punten is het ook raadzaam dat de applicatie in liggend formaat ontworpen wordt.

HOOFDSTUK 9: CONCLUSIE

9.1 EINDCONCLUSIE

In dit eindconclusie wordt er antwoord gegeven op de uiteindelijke ontwerpopgave:

Hoe kunnen kinderen binnen niet-westerse gezinnen op een veilige en speelse manier aan de slag worden gezet met groentes waardoor zowel hun food literacy en smaakontwikkeling vergroot wordt waardoor zij uiteindelijk bewust gezonde keuzes kunnen maken?

De oplossing is een educatieve spel applicatie geworden, namelijk: Super-Eters!. Deze applicatie is bedoeld voor kinderen met een leeftijd van 8-10 jaar oud. Binnen de applicatie maken de kinderen spelenderwijs kennis met verschillende groentes. Zij kunnen verschillende groente uitdagingen voltooien door quizvragen te beantwoorden, wist-je-datjes te doorlopen en en knutsel-opdrachten met de groentes uit te voeren. Tijdens deze uitdagingen verdienen de kinderen punten waar zij uiteindelijk verschillende aantrekkelijke, gezonde gerechten mee vrij spelen. Hierbij kunnen zij zelf de keuze maken of zij het gerecht zouden willen proberen of niet. De ouders kunnen vervolgens binnen hun eigen profiel het overzicht van de door de kinderen gekozen gerechten zien.

'Super-eters' is een educatieve game applicatie die spel, theorie en praktijk met elkaar verbindt.

9.2 EINDREFLECTIE

9.2.1 LEERPROCES

Gedurende het project heb ik geleerd wat mijn sterke maar ook zwakke punten zijn als ontwerper. De eerste paar weken ben ik met een duidelijk plan en volle enthousiasme in gesprek gegaan met de doelgroep om op een creatieve en vooral speelse manier achter hun wensen en behoeftes te komen. Mijn onderzoekend vermogen en natuurlijke nieuwsgierigheid heeft mij geholpen om dit te kunnen laten slagen. De onderzoeksfase heeft mij daarom een hoop bevestigingen en ook vernieuwende inzichten opgeleverd. Ik heb hieruit geleerd dat ontwerpen voor kinderen een andere aanpak vergt dan het ontwerpen voor volwassenen. Ondanks dat kinderen graag op hun praatstoel zitten, is het stellen van directe vragen niet de oplossing om achter hun daadwerkelijke behoeftes te komen. Het is namelijk zo dat je rekening moet houden met de betrouwbaarheid van de antwoorden van de kinderen. Het observeren van lichaamstaal en houding zegt vaak veel meer over wat een kind daadwerkelijk wil zeggen.

Naarmate ik verder ging in mijn project en mijn onderzoeksresultaten moest gaan omzetten in een concreet product merkte ik dat ik door de bomen het bos niet meer zag. Hierdoor vond ik het lastig om de essentie te raken. Dit resulteerde in een concept dat enkel een iteratie op 'Weekly Dinner' was. Hierdoor miste ik de uitdaging en vernieuwing in het product, waardoor ik er niet volledig achter stond. Dit werd dan ook opgemerkt tijdens mijn groenlichtpresentatie waarbij ik de feedback kreeg mij meer te focussen op de belangrijkste inzichten uit mijn onderzoek omdat deze genoeg naar voren kwamen in het toen huidige concept.

Op dat moment heb ik geleerd dat een stapje terugdoen misschien verkeerd voelt maar dit in werkelijk niet altijd is. Diep vanbinnen, wist ik dat het product wat er op dat moment stond niet geheel voldeed aan mijn eigen verwachtingen en kunnen. Door vervolgens kritisch te kijken en vooral durven knopen door te hakken, ben ik uiteindelijk tot een waardevoller product gekomen die in mijn ogen de essentie wel raakt.

9.2.2 SIGNATUUR

Tijdens het ontwerpproces heb ik mijzelf ontwikkeld als ontwerper door veel te leren van de stappen die ik gemaakt heb. Ik heb met dit project divers onderzoek kunnen doen. Dit ging van het doen van van passief onderzoek zoals deskresearch tot het houden van interview, sessies en testen met de doelgroep en experts. Ik heb ondervonden dat het belangrijk is dat er verschillende partijen (zoals de diëtiste en stakeholders) betrokken worden zodat het onderzoek betrouwbaar blijft. Deze partijen hebben allen diverse belangen en meningen die je elk een andere kant op kunnen sturen. Ik heb hierbij geleerd dat het belangrijk is dat ik mijn eigen mening hier niet door opzij moet laten drukken. Zelf keuzes durven maken binnen een ontwerpproces is ook belangrijk.

Dit heb ik binnen dit ontwerpproces gedaan op het moment gedaan toen ik niet geheel achter het gevormde concept stond.

Ik kenmerk mij als een ontwerper die veel gefocust is op empathie voor de doelgroep. In het doorlopen van een ontwerpproces wil ik zo veel mogelijk experimenteren met de doelgroep, omdat zij uiteindelijk degene zijn die het product moeten gaan gebruiken en hier affiniteit mee moeten krijgen. Ik geloof dat dit het snelst gebeurt wanneer zij hun wensen en behoeftes direct vervult zien worden binnen het uiteindelijke product.

Het werken in sprints, wat binnen dit project gedaan is, vind ik daarom super interessant en waardevol. Het proces bestaande uit; het probleem/doel definiëren vanuit de doelgroep en de oplossingen testen met hen, heeft gezorgd voor veel contactmomenten met de niet-westerse kinderen en ouders. Ik heb hierbij soms mijn perfectionistische eigenschap aan de kant moeten zetten omdat het zaak was dat ik quick & dirty ging testen in plaats van het product eerst geheel af te maken en dan pas voor te leggen aan de doelgroep. Achteraf heb ik ondervonden dat het quick & dirty mij best goed af ging omdat ik hier de meest waardevolle inzichten uit heb kunnen halen binnen mijn ontwerpproces.

HOOFDSTUK 10: BRONNENLIJST

- Berg, M van den et (2010). Effecten van preventieve interventies voor lokaal gezondheidsbeleid. Geraadpleegd op 1 december 2017, van <http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=39984bfb-aa6d-4b2b-abc9-ab43e64f1813&type=org&disposition=inline>.
- Bucx, F., Roos, S. (2015). Opvoeden in niet-westerse migrantengezinnen: een terugblik en verkenning (SCP-publicatie 2015-22). Geraadpleegd op 16 oktober 2017, van https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2015/Opvoeden_in_niet_westerse_migrantengezinnen
- Byttebier, I. (2002). Creativiteit. Hoe? Zo!. Tiel: Lannoo nv.
- Dio Design (z.j.). Over Dio. Geraadpleegd op 15 november 2017, van <http://www.diodesign.nl/overdio/>.
- DeCosta et al. (2017). Changing children's eating behaviour - A review of experimental research.
- Designkit (z.j.). Create Insight Statements. Geraadpleegd op 5 december 2017 van, <http://www.designkit.org/methods/62>
- Designkit (z.j.) How might we. Geraadpleegd op 6 december 2017 van, <http://www.designkit.org/methods/3>
- De standaard (2017). Een hapje voor mama, een hapje voor papa. Stop daarmee! Geraadpleegd op 10 december 2017 van, https://blendle.com/i/de-standaard/een-hapje-voor-papa-een-hapje-voor-mama-stop-daarmee/bnl-destandaard-20171202-e83315bc_d52b_11e7_91cb_7f2281df330b?campaign=social-share&source=blendle&content=blendletrending-ios&sharer=eyJ2ZXJzaW9uIjoiaSIsInVpZCI6InhjbGFpcmUiLCJpd
- Foodliteracy for life (z.j.) A study of among youth, young pregnant women and young parents who are at risk for poor health. Geraadpleegd op 12 oktober 2017, van https://www.publichealthontario.ca/en/ServicesAndTools/Documents/LDCP/FoodLiteracy_Flyer_FINAL_RS_1.pdf
- Foodlog (2015). Twaalf tips om kinderen gezond te leren leven. Geraadpleegd op 11 september 2017, van <https://www.foodlog.nl/artikel/twaalf-tips-om-kinderen-gezond-te-leren-eten/>
- Gemeente Rotterdam (2016). De nota Publieke Gezondheid 2016-2020 'Rotterdam Vitale stad'. Geraadpleegd op 31 augustus 2017, van <https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/vitale-stad/Rotterdam-Vitale-stad-versie-02.pdf>
- Gemeente Rotterdam (2017). Resultaten Lekker Fit!. Geraadpleegd op 10 december 2017, van <https://jongerenopgezondgewicht.nl/userfiles/Meten/tussenrapportage%20overgewichtcijfers%20Rotterdam%20LE!%202017%20300617.pdf>

- GV (z.j.) The Design Sprint. Geraadpleegd op 5 september 2017, van <http://www.gv.com/sprint/>
- Ibbleobble, (z.j.) All About Ibbleobble. Geraadpleegd op 28 december 2017, van <http://www.ibbleobble.com/about>.
- Kleijnen, E. en A. van den Broek (2010). Formele opvoedingsondersteuning. In: A. van den Broek, E. Kleijnen en S. Keuzenkamp (red.), Naar Hollands gebruik? Verschillen in gebruik van hulp bij opvoeding, onderwijs en gezondheid tussen autochtonen en migranten (p. 20-38). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kumar, V. (2013). 101 design methods. A structured approach for driving innovation in your organisation. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd.
- Kvnog (2016). Over gewicht bij Turkse en Nederlandse jeugd. Geraadpleegd op 5 oktober 2017, van http://www.kvnog.nl/images/redactie/bestanden/_Factsheets/Over%20gewicht%20bij%20Turkse%20en%20Nederlandse%20jeugd.pdf
- Labree, L.J.W. (2015). Differences in overweight and obesity between primary school children from migrant and native origin. Erasmus University Rotterdam. Geraadpleegd op 18 augustus 2017, van <http://hdl.handle.net/1765/78953>
- Lekker fit (z.j.). Lekker Fit! het lespakket voor een gezonde leefstijl. Geraadpleegd op 18 augustus 2017, van <http://www.lekkerfitopschool.nl>
- MediaLABamsterdam (z.j.). Harris Profile. Geraadpleegd op 11 december 2017, van <https://medialabamsterdam.com/toolkit/method-card/harris-profile/>
- Merwe, R. Van der. (2012). A Dad's Plea To Developers Of iPad Apps For Children. Geraadpleegd op 28 december 2017, van <https://www.smashingmagazine.com/2012/03/dads-plea-developers-ipad-apps-children/>
- Mitchell, G.L., Farrow, C., Haycraft, E., Meyer, C. (2011) Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focussed interventions.
- Moerman, M. Star, M van der. (2013) Kindermonitor 2013-2014, GGD Gelderland-Zuid. Geraadpleegd op 18 oktober 2017 van, <https://ggdgelderlandzuid.nl/wp-content/uploads/2016/09/DEFINITIEF-Regiorapport-Kindermonitor-2013-2014-GGD-Gelderland-Zuid.pdf>
- Nederlands Jeugd Instituut (2009). Culturele diversiteit in opgroeien en opvoeden: feiten en cijfers. Geraadpleegd op 1 oktober 2017 van, https://www.nji.nl/nl/Download-NJi/Cijfers_

Nederlands Jeugdinstituut (z.j.).Overgewicht – gevolgen. Geraadpleegd op 20 september 2017, van <https://www.nji.nl/Overgewicht-Probleemschets-Gevolgen>

Nicoleau, M.R.D, Doak, C.M., Dam, R. M. Van., Brug, J., Stronks, K., Seiddel, J.C. (2009). Cultural and Social influences on food consumption in Dutch residents of Turkish and Moroccan Origin. Geraadpleegd op 18 augustus 2017, van https://www.researchgate.net/publication/26278504_Cultural_and_Social_Influences_on_Food_Consumption_in_dutch_residents_of_turkish_and_moroccan_origin_a_qualitative_study

O'Dea, J. A. (2003). Why do kids eat healthful food? Perceived benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents. Journal of the American Dietetic Association, 497-501.

Savage, J.S., Fisher, J.O., & Birch, L.L. (2007). Parental influence on eating behaviour. Geraadpleegd op 11 september 2017, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2531152/>.

Sciencedaily (2012). Kids who cook are hungrier for healthy food choices. Geraadpleegd op 16 oktober 2017 van, <https://www.sciencedaily.com/releases/2012/06/120627103352.htm>

Steffens, T. (2017). Over belonen en motivatie bij gezond gedrag. Geraadpleegd op 25 september 2017, van <https://www.fitgaaf.nl/2017/02/23/belonen-gezond-gedrag/>.

Squla (2017). In gesprek met Sophie en Tom, UX designers van Squla: 'Een button is niet zomaar een button.' Geraadpleegd op 28 december 2017, van <https://www.squla.nl/een-button-is-niet-zomaar-een-button>

Terrific Scientific (z.j). Taste: Exposure study results. Geraadpleegd op 11 september 2017, van <http://www.bbc.co.uk/guides/zx6msrd#zpyfcj6>.

Voedingscentrum (z.j.). Achtergrondinformatie Turkse en Marokkaanse eetcultuur. Geraadpleegd op 1 oktober 2017, van <http://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Kindervoeding/Eetcultuur%20migrantenouders.pdf>

Voedingscentrum (2015). Informatiebehoefte van jonge ouders over gezonde(re) voeding Geraadpleegd op 12 oktober 2017, van <http://www.kidsenjongeren.nl/wp-content/uploads/2015/08/Rapportage-onderzoek-informatiebehoefte-ouders.pdf>

Zarabi, E. (2016). Jonger, gezonder (thesis). Rotterdam, Nederland.

