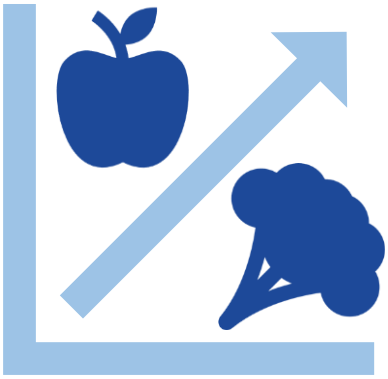
MEER GROENTE EN FRUIT MET BEHULP VAN OUDERS

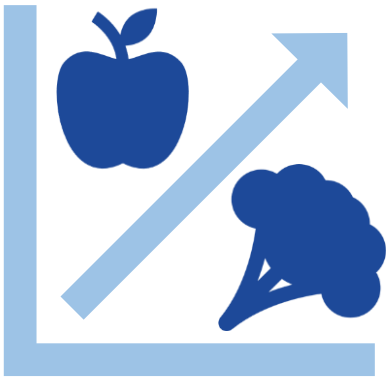
Een onderzoek naar effectieve ouderbetrokkenheid bij voedseleducatie op de basisschool



Maxime Boelen

MEER GROENTE EN FRUIT MET BEHULP VAN OUDERS

Een onderzoek naar effectieve ouderbetrokkenheid bij voedseleducatie op de basisschool



Maxime Boelen

Opleiding: Biologie, Voeding en Gezondheid
Afstudeerdocent: Anita Okma

Leiden, 10 augustus 2020

DISCLAIMER
Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Deze scriptie heb ik geschreven in opdracht van Aeres Hogeschool Almere in het kader van de afstudeerfase van de hbo opleiding Biologie, voeding en gezondheid. Tijdens mijn afstudeerstage ben ik veel in aanraking gekomen met voedseleducatie. Dit gaf mij ook de motivatie om voor dit onderwerp te kiezen.

De scriptie is niet alleen geschreven voor de beoordeling door Aeres Hogeschool Almere. De scriptie is vooral interessant voor voedseleducatiemedewerkers en anderen die werken met voedsel- en/of leefstijlinterventies.

Ik had deze scriptie niet kunnen schrijven zonder het vertrouwen en de hulp van mijn afstudeerbegeleider, Anita Okma. Ook heb ik veel baat gehad bij de feedback van Yolanda Maas. Ik wil Anita Okma en Yolanda Maas beide bedanken voor de goede begeleiding vanuit Aeres Hogeschool. Ik ben blij met de mogelijkheid die ik heb gekregen om mijn scriptie in augustus in te leveren. Verder wil ik mijn moeder Karin Koster bedanken voor de wijze raad en motiverende woorden.

Maxime Boelen
Leiden, augustus 2020

Samenvatting

Het consumeren van groente en fruit is gerelateerd aan verschillende gezondheidsvoordelen en kan de ziektelast verminderen. Meer dan 80% van de kinderen tussen de 4 en 12 jaar eten echter minder groente en fruit dan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid. Voedseleducatie kan zorgen voor een verhoging van de consumptie van groente en fruit. Daarbij is ouderbetrokkenheid belangrijk voor de effectiviteit van de voedseleducatie interventies. In 2014 is er een onderzoek uitgevoerd naar effectieve elementen van leefstijlinterventies. Met dat onderzoek konden echter geen effectieve elementen worden vastgesteld. Het huidige onderzoek is uitgevoerd, omdat nieuw onderzoek mogelijk effectieve elementen van ouderbetrokkenheid kan identificeren.

Het doel van het onderzoek is om voedseleducatiemedewerkers handvatten en adviezen te geven met betrekking tot het implementeren van ouderbetrokkenheid in de huidige en de te ontwikkelen voedseleducatie-activiteiten. Hiervoor is de volgende hoofdvraag opgesteld: Hoe kunnen effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen toegepast worden in het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland? Effectieve elementen worden gedefinieerd als onderdelen van een interventie die bijdragen aan de effectiviteit van die interventie.

Om een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag, is er literatuuronderzoek uitgevoerd. Er is hierbij gebruik gemaakt van databases voor leefstijlinterventies. Ook is er gebruik gemaakt van databases voor literatuur. De artikelen die gebruikt zijn, werden geselecteerd op betrouwbaarheid en relevantie.

Het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland bestaat minstens uit 18 erkende interventies. De meeste interventies maken gebruik van theorie- en/of praktijklessen. De duur van de interventies lopen uiteen van een half uur tot drie jaar. De interventies bereiken samen alle groepen van de basisschool. Ook worden bij de meeste interventies deskundigen ingeschakeld.

Ouders worden bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland vooral betrokken door het krijgen van informatie. Contact met school is daarmee ook het meest toegepaste type van ouderbetrokkenheid bij de interventies. Het geven van informatie aan ouders gebeurt meestal passief met bijvoorbeeld een folder of nieuwsbrief.

Er zijn geen duidelijk bewezen effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen gevonden in de literatuur die na 2014 is verschenen. Wel zijn er mogelijk effectieve elementen uitgelicht. De mogelijk effectieve elementen van ouderbetrokkenheid in dit onderzoek kunnen met enige voorzichtigheid toegepast worden in het huidige voedseleducatie-aanbod.

De informatie over de effectiviteit van ouderbetrokkenheid die ook is besproken in dit onderzoek, kan mogelijk door voedseleducatiemedewerkers gebruikt worden als leidraad bij het ontwikkelen van interventies. Om de effectiviteit van ouderbetrokkenheid op de lange termijn te kunnen vaststellen wordt aanbevolen om ouderbetrokkenheid mee te nemen in de evaluatieformulieren van de interventies.

Abstract

The consumption of fruit and vegetables is related to different health benefits and can reduce the burden of disease. More than 80% of the children (4-12 years old) consume less fruit and vegetables than the recommendation for daily consumption. Nutrition education can cause an increase in the consumption of fruit and vegetables. Parental involvement is important fort he effectiveness of nutrition education interventions. In 2014 a research has been conducted about effective elements of lifestyle interventions, but no effective elements could be determined. The current research is conducted because new research can possibly identify effective elements of parental involvement.

The goal of this research is to give tools and advice to people that develop nutrition education with regard to the implementation of parental involvement in current and future nutrition education activities. That is why the following research question is formulated: How can effective elements of parental involvement in nutrition or lifestyle interventions be implemented at the current nutrition education for primary school students in The Netherlands. Effective elements are defined as parts of an intervention that contribute to the effectiveness of an intervention.

To find an answer to the research question a literature search has been conducted. Databases for lifestyle interventions have been used for this. Databases for literature were also used. The papers that have been used, were selected by reliability and relevance

The current nutrition education available for primary school students in The Netherlands consists of at least 18 credited interventions. Most interventions make use of theoretical and/or practical education. The duration of the intervention varies between half an hour up and till three years. The interventions together reach all age groups of primary school.

In the current nutrition education available for primary students in The Netherlands, parents are mainly involved by receiving information. Having contact with the school is because of that the most common type of parental involvement used in the interventions. Handing over information to parents usually happens passively by for instance handing out a folder or newsletter.

There is no clear evidence in the literature from 2015 till 2020 to define effective elements of parental involvement in nutrition or lifestyle interventions for primary school students. There are however elements highlighted that may be effective. These elements can be applied in the current nutrition education available, with caution.

The information about the effectiveness of parental involvement is also discussed in this research. This may be used by people that develop nutrition education as a guideline for the development of nutrition education. In order to determine the effectiveness of parental involvement, in the long run, adding parental involvement tot the evaluation forms of the interventions is recommended.

Inhoudsopgave

Begrippenlijst....6
1 Inleiding....7
2 Methode....9
2.1 Deelvraag 1....9
2.2 Deelvraag 2....9
2.3 Deelvraag 3....10
2.3.1 Zoektermen en databases....10
2.3.2 Selectiecriteria....11
2.3.3 Literatuuranalyse....12
3 Resultaten....13
3.1 Het huidige voedseleducatie-aanbod....13
3.1.1 Interventie selectie....13
3.1.2 Vorm....13
3.1.3 Duur....15
3.1.4 Doelgroep....16
3.1.5 Door wie gegeven....16
3.2 Ouderbetrokkenheid in het huidige voedseleducatie-aanbod....17
3.3 Ouderbetrokkenheid bij leefstijlinterventies gericht op basisschoolleerlingen....19
3.3.1 Literatuurselectie....19
3.3.2 Algemene effectiviteit van ouderbetrokkenheid....19
3.3.3 Barrières van ouderbetrokkenheid....19
3.3.4 Effectieve elementen van ouderbetrokkenheid....20
4. Discussie....23
5. Conclusie....25
Literatuur....26
Bijlagen....30
Bijlage I: Huidige voedseleducatie-aanbod....31
Bijlage II: Literatuurselectie....34
Bijlage III: Matrix voor dataverzameling....35

Begrippenlijst

Effectieve elementen: Onder effectieve elementen worden in dit onderzoek verstaan: elementen die een significant meetbare verbetering in het voedingspatroon, de BMI, bloedwaarden of andere meetbare voedinggerelateerde waarden teweegbrengen of daaraan bijdragen.

Ouderbetrokkenheid: Alle typen van ouderbetrokkenheid:

"Wat betreft het gedrag van ouders worden over het algemeen drie typen van ouderbetrokkenheid empirisch onderscheiden, te weten: 1) thuisbetrokkenheid (bijvoorbeeld voorlezen, helpen met huiswerk of het stellen van regels); 2) betrokkenheid op school (bijvoorbeeld het verrichten van hand- en spandiensten, helpen in de klas of participeren in werkgroepen of ouderraden) en 3) contact met de school (bijvoorbeeld het bezoeken van ouderavonden of het lezen van nieuwsbrieven)" (Bakker, Denessen, Denissen, & Oolbekkink-Marchand, 2013).

Voedseleducatie: Onder voedseleducatie wordt in dit onderzoek verstaan: alle activiteiten geïnitieerd vanuit school die basisschoolleerlingen kennis geven over voeding.

1 Inleiding

Voeding heeft een belangrijke invloed op de gezondheid van mensen (IVN, z.d.). Zo kan het consumeren van groente en fruit mogelijk het risico verminderen op bepaalde typen kanker (World Cancer Research Fund, & American Institute for Cancer Research, 2007). Ook kan een verhoogde dagelijkse groente- en fruitconsumptie het risico op hypertensie, een beroerte en hart- en vaatziekten verminderen (Boeing et al., 2012). In een onderzoek door Yip, Chan en Fielding (2019) wordt aangetoond dat wereldwijd het consumeren van de aanbevolen hoeveelheid groente en fruit kan leiden tot een aanzienlijke vermindering van de ziektelast.

De Voedselconsumptiepeiling van 2012-2014 laat zien dat in Nederland 95% van de kinderen tussen de 4 en 12 jaar minder dan de aanbevolen hoeveelheid groente per dag eet (RIVM, 2017a). Daarnaast eet 82% van de kinderen tussen de 4 en 12 jaar te weinig fruit per dag ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid van het Voedingscentrum (RIVM, 2017b).

Educatieve programma's kunnen een gezond dieet stimuleren bij kinderen (Van Cauwenberghe et al., 2010). Voedseleducatie kan worden ingezet om de groente- en fruitconsumptie van basisschoolkinderen te verhogen (Ransley et al., 2010; Knai, Pomerleau, Lock, & McKee, 2006). Voedseleducatieprogramma's in de leeromgeving lijken het meest effectief te zijn. (Pérez-Rodrigo, & Arcanceta, 2001).

Voor gedragsverandering van basisschoolkinderen bij het maken van voedselkeuzes is een stimulerende omgeving en het meer betrekken van ouders bij voedseleducatie nodig (Fries, van Dongen, & Havenman-Nies, 2013). Uit onderzoek blijkt namelijk dat een positieve houding van ouders tegenover voedseleducatie een positief effect heeft op de bewustwording van de kinderen ten aanzien van gezonde eetgewoonten (Fries, 2016). In andere onderzoeken wordt het betrekken van ouders op school en thuis nogmaals bevestigd als een belangrijke component voor voedselinterventies bij kinderen (Knai et al., 2006; Pérez-Rodrigo, & Arcanceta, 2001; Sherman, & Muehlhoff, 2007; Van Cauwenberghe et al., 2010).

In een studie door Ransley et al. (2010) werd bij een voedseleducatie-interventie met toegepaste ouderbetrokkenheid daadwerkelijk een hogere consumptie van groente gemeten in vergelijking met dezelfde interventie zonder ouderbetrokkenheid. Er is hierbij niet ingegaan op de manier waarop de ouders betrokken worden bij de interventie om een verhogend effect te hebben.

Er is door het RIVM in 2014 een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij leefstijlinterventies in de schoolsetting. Effectieve elementen in dit onderzoek worden gedefinieerd als: onderdelen van een interventie die bijdragen aan de effectiviteit van die interventie. Er werd geen duidelijk bewijs gevonden voor de effectiviteit van de gevonden elementen van ouderbetrokkenheid. De reden hiervoor is dat er weinig studies waren gepubliceerd die de effectiviteit van de elementen van ouderbetrokkenheid als apart onderdeel hebben geëvalueerd (RIVM, 2014).

Van 2015 tot en met 2020 is er bijna evenveel onderzoek uitgevoerd naar ouderbetrokkenheid in combinatie met voedseleducatie als tussen 2009 en 2014.* Door een nieuw onderzoek uit te voeren naar de effectiviteit van ouderbetrokkenheid bij voedsel- en leefstijlinterventies, waarbij gebruik gemaakt wordt van de literatuur die na 2014 verschenen is, kunnen mogelijk effectieve elementen van ouderbetrokkenheid worden gevonden.

Uit de slotbijeenkomst van het onderzoek van het RIVM (2014) kwam naar voren dat meer onderzoek naar adviezen om ouders te betrekken bij leefstijleducatie belangrijk gevonden wordt door professionals uit het werkveld, zoals medewerkers van Beweeg Wijs, Testje leefstijl, en de GGDs van Amsterdam, Gelderland Zuid en Kennemerland. Daarnaast vinden zij het belangrijk dat effectieve elementen van ouderbetrokkenheid worden toegepast in het leefstijl-interventieaanbod.

Om te onderzoeken hoe effectieve elementen van ouderbetrokkenheid toegepast kunnen worden in het huidige voedseleducatie-aanbod is de volgende hoofdvraag opgesteld:

> Hoe kunnen effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen toegepast worden in het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, wordt er een antwoord gezocht op de volgende deelvragen:

1. Wat is het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?
2. Hoe worden ouders betrokken bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?
3. Welke effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen zijn er beschreven in de literatuur die na 2014 is verschenen?

Het doel is om voedseleducatiemedewerkers handvatten en adviezen te geven met betrekking tot het implementeren van ouderbetrokkenheid in de huidige en de te ontwikkelen voedseleducatie-activiteiten.

In het volgende hoofdstuk wordt er ingegaan op de methode van het onderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de resultaten besproken. De paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 gaan hierbij respectievelijk in op de drie deelvragen. Hoofdstuk 4 presenteert de discussie waarbij ingegaan wordt op de belangrijkste resultaten en de gebruikte methode. Ten slotte volgt de conclusie in hoofdstuk 5.

* Op basis van een zoekopdracht in Google Scholar met de begrippen: parent+involvement AND nutrition+education AND primary+school (17.600 voor 2015-2020; 19.200 voor 2009-2014)

2 Methode

Met dit onderzoek werd er gekeken naar hoe effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen toegepast kunnen worden in het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland. Ter beantwoording van deze vraag zijn er drie deelvragen opgesteld. Deze deelvragen werden beantwoord door middel van literatuuronderzoek. In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze het onderzoek werd uitgevoerd. Hieronder is per deelvraag de methode aangegeven.

2.1 Deelvraag 1

Deelvraag 1 is omschreven als: Wat is het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?

Om achter het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen te komen, werd er gebruik gemaakt van databases voor leefstijlinterventies. De databases die werden meegenomen geven erkende interventies weer. Deze erkende interventies zijn getoetst op kwaliteit, uitvoerbaarheid en effectiviteit (Loketgezondleven.nl, z.d.). Bij het gebruik van de databases werden zoekcriteria toegepast, zie tabel 2.1. De interventies die uit deze selectieprocedure kwamen, werden meegenomen in het beantwoorden van de deelvraag. Dubbele interventies werden uit de selectie gehaald.

Tabel 2.1: Zoekcriteria voedseleducatie-activiteiten

Database	**Subgroep**	**Zoekcriteria**
Loketgezondleven.nl	Interventies zoeken	Thema: Voeding Setting: Onderwijs: Primair onderwijs
Gezondeschool.nl	Gezonde School-activiteiten primair onderwijs	Thema: Voeding

Het huidige voedseleducatie-aanbod werd in een tabel weergegeven. Voor elke activiteit werd een korte omschrijving gegeven. Er is ook gekeken naar de duur van de activiteit, de doelgroep, de vorm van de activiteit en door wie de activiteit gegeven wordt, zie tabel 2.2.

Tabel 2.2: Weergave van de informatie over het gevonden voedseleducatie-aanbod

Activiteit	**Korte omschrijving**	**Duur**	**Doelgroep**	**Vorm**	**Door wie gegeven**
…	…	…	…	…	…

2.2 Deelvraag 2

Deelvraag 2 is omschreven als: Hoe worden ouders betrokken bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?

Om te onderzoeken hoe ouders betrokken worden in het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland, werd het bij deelvraag 1 besproken voedseleducatie-aanbod uit de interventiedatabases gebruikt. Er werd per voedseleducatie-activiteit een indicatie gegeven of er ouderbetrokkenheid wordt gevraagd en zo ja, op welke manier. Hiervoor is de informatie uit de databases en van websites van de betreffende activiteiten geraadpleegd. De gevonden informatie werd beschrijvend weergegeven in de kolom ‘Ouderbetrokkenheid’. Deze is toegevoegd aan de tabel van deelvraag 2, zie tabel 2.3.

Tabel 2.3: Weergave van de informatie over ouderbetrokkenheid

Activiteit	Korte omschrijving	Ouderbetrokkenheid	Duur	Doelgroep	Vorm	Door wie gegeven
…	…	…	…	…	…	…

2.3 Deelvraag 3

Deelvraag 3 is omschreven als: Welke effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen zijn er beschreven in de literatuur die na 2014 is verschenen?

Om erachter te komen welke elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen effectief zijn, is er literatuuronderzoek uitgevoerd. De artikelen die gebruikt zijn, werden geselecteerd op betrouwbaarheid en relevantie.

2.3.1 Zoektermen en databases

Er is gebruik gemaakt van de volgende databases: Google Scholar, Greeni Global Search, Science Direct en Springer. De zoektermen die gebuikt werden, zijn hieronder weergegeven (tabel 2.4). De zoektermen zijn gebruikt in zoekcombinaties, zie tabel 2.5. De zoekcombinaties zijn genummerd, zodat deze in de matrix voor datacollectie vermeld konden worden.

Tabel 2.4: Zoektermen die gebruikt worden

Deelonderwerpen	Zoektermen Engels	Zoektermen Nederlands
Voedseleducatie	Food education Nutrition education Lifestyle education Health education Food activities Nutrition activities Lifestyle activities Health activities Food interventions Nutrition interventions Lifestyle interventions Health interventions	Voedseleducatie Voedingseducatie Leefstijl educatie Levensstijl educatie Gezondheidseducatie Voedsel activiteiten Voedingsactiviteiten Leefstijl activiteiten Levensstijl activiteiten Gezondheidsactiviteiten Voedsel interventies Voedingsinterventies Leefstijlinterventies Levensstijl interventies Gezondheidsinterventies
Basisschool	Primary school Primary education	Basisschool Lagere school Basisonderwijs
Ouderbetrokkenheid	Parent involvement Parent participation	Ouderbetrokkenheid Ouderparticipatie
Effectiviteit	Effectiveness Effective	Effectiviteit Effectief

Tabel 2.5: Zoekcombinaties

Taal	Databases	Zoekcombinaties	Ref. nummer
Engels	Google Scholar Greeni Global Search Science Direct Springer	(“food education” OR “food activities” OR “food interventions”) AND (“primary school” OR “primary education”) AND (parent involvement OR parent participation) AND (effectiveness OR effective)	E1
		(“nutrition education” OR “nutrition activities” OR “nutrition interventions”) AND (“primary school” OR “primary education”) AND (parent involvement OR parent participation) AND (effectiveness OR effective)	E2
		(“lifestyle education” OR “lifestyle activities” OR ”lifestyle interventions”) AND (“primary school” OR “primary education”) AND (parent involvement OR parent participation) AND (effectiveness OR effective)	E3
		(“health education” OR “health activities” OR ”health interventions”) AND (“primary school” OR “primary education”) AND (parent involvement OR parent participation) AND (effectiveness OR effective)	E4
Nederlands	Google Scholar	(voedseleducatie OR voedsel activiteiten OR voedsel interventies) AND (basisschool OR “lagere school” OR basisonderwijs) AND (ouderbetrokkenheid OR ouderparticipatie) AND (effectiviteit of effectief)	N1
		(voedingseducatie OR voedingsactiviteiten OR voedingsinterventies) AND (basisschool OR “lagere school” OR basisonderwijs) AND (ouderbetrokkenheid OR ouderparticipatie) AND (effectiviteit of effectief)	N2
		(leefstijl educatie OR leefstijl activiteiten OR leefstijlinterventies) AND (basisschool OR “lagere school” OR basisonderwijs) AND (ouderbetrokkenheid OR ouderparticipatie) AND (effectiviteit of effectief)	N3
		(levensstijl educatie OR levensstijl activiteiten OR levensstijl interventies) AND (basisschool OR “lagere school” OR basisonderwijs) AND (ouderbetrokkenheid OR ouderparticipatie) AND (effectiviteit of effectief)	N4
		(gezondheidseducatie OR gezondheidsactiviteiten OR gezondheidsinterventies) AND (basisschool OR “lagere school” OR basisonderwijs) AND (ouderbetrokkenheid OR ouderparticipatie) AND (effectiviteit of effectief)	N5

2.3.2 Selectiecriteria

Tijdens het zoeken is er gezocht op publicaties vanaf 2015. De eerste 30 uitkomsten per zoekopdracht werden meegenomen in de selectie. Wanneer er alsnog een publicatie tussen zat die voor 2015 is gepubliceerd, werd deze ook uit de selectie gehaald. Daarna zijn de duplicaten uit de selectie gehaald. Er werd hierna een selectie gemaakt op betrouwbaarheid aan de hand van bepaalde criteria (tabel 2.6).

Tabel 2.6: Criteria voor het meenemen van gevonden publicaties

Soort publicatie	• Peer-reviewed artikel uit een tijdschrift; • PhD proefschrift; • Rapport van een onderzoeksinstituut; • Onderdeel van Conference proceedings; • Rapport van een erkende organisatie of instelling; • Artikel uit een vaktijdschrift; • Publicatie van een overheidsinstelling
Taal	Engels of Nederlands
Beschikbaarheid	Het volledige artikel moet beschikbaar zijn.

Van de overgebleven artikelen werd de samenvatting bestudeerd en is er een selectie gemaakt op relevantie op basis van de volgende criteria:

- De publicatie richt zich op een positieve leefstijlverandering bij basisschoolkinderen.
- De publicatie onderzoekt of behandelt de effectiviteit van een interventie of activiteit.
- De publicatie onderzoekt de effectiviteit van ouderbetrokkenheid bij de interventie of activiteit, of gaat in op de mogelijke effecten van ouderbetrokkenheid.

2.3.3 Literatuuranalyse

De artikelen die over zijn na de selectie werden opgenomen in de matrix voor datacollectie. Hierbij zijn de belangrijke bevindingen genoteerd (tabel 2.7).

Tabel 2.7: Matrix voor datacollectie

Databank	Zoekcombinatie	Titel	Auteurs en publicatiejaar	DOI	Belangrijke bevindingen
…	…	…	…	…	…

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek besproken. De resultaten worden in de volgorde van de deelvragen behandeld. Eerst wordt het huidige voedseleducatie-aanbod besproken. Daarna wordt er in gegaan op de ouderbetrokkenheid in het huidige voedseleducatie-aanbod. Tot slot wordt er gekeken naar ouderbetrokkenheid bij leefstijlinterventies gericht op basisschoolleerlingen, waaronder de effectieve elementen van ouderbetrokkenheid.

3.1 Het huidige voedseleducatie-aanbod

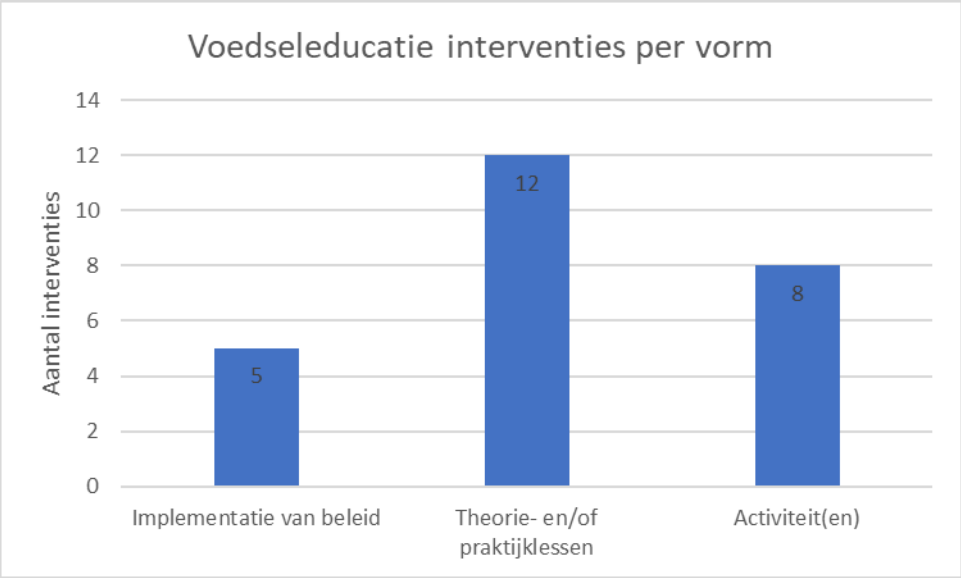
In deze paragraaf worden erkende Nederlandse voedseleducatie interventies besproken. Er wordt eerst ingegaan op de selectie van de interventies. Vervolgens wordt de vorm, de duur en de doelgroep van de interventies besproken. Aan het einde wordt behandeld door wie de interventies gegeven worden.

3.1.1 Interventie selectie

Uit de interventiedatabase van Loketgezondleven.nl zijn 21 interventies gekomen. Uit de interventiedatabase GezondeSchool zijn 17 interventies gekomen. Deze interventies kwamen alle 17 ook voor in Loketgezondleven.nl, waardoor het totaal aan Nederlandse erkende interventies voor voedseleducatie 21 is. Van de in totaal 21 interventies waren er 3 interventies die niet geïnitieerd werden vanuit de basisschool. Deze zijn niet meegenomen in de resultaten. Deze interventies zijn Cool 2B Fit 8-13 jaar, LEFF en BSlim. Hiermee komt het totaal aan erkende Nederlandse voedseleducatie interventies die geïnitieerd worden vanuit de basisschool op 18 (Bijlage I).

3.1.2 Vorm

De 18 interventies worden aangeboden in verschillende vormen. Er zijn hierbij drie vormen die in de interventies gebruikt worden: implementatie van beleid, theorie- en/of praktijklessen, en één of meerdere activiteiten. In figuur 3.1 is het aantal interventies te zien die van een bepaalde vorm gebruik maken. Bij 5 van de 18 voedseleducatie interventies komt het implementeren van beleid naar voren. 12 interventies maken gebruik van theorie- en/of praktijklessen. Ook bieden 8 interventies een activiteit of activiteiten aan in hun interventie.



Figuur 3.1: Het aantal voedseleducatie interventies waarbij gebruik wordt gemaakt van een bepaalde vorm

Combinaties

Ook zijn er vijf interventies met combinaties van verschillende vormen. De interventie EU Schoolfruit combineert lessen met de implementatie van beleid. Bij Smaaklessen wordt er een combinatie aangeboden van lessen en activiteiten. De interventies Lekker Fit! Basisonderwijs, Lekker Fit! Kleuters en B-Fit maken gebruik van zowel implementatie van beleid als lessen en activiteiten in de interventie.

Implementatie van beleid

Voedingsbeleid Jump-in is de enige interventie die zich alleen richt op de implementatie van beleid. De andere interventies, zoals hierboven beschreven, combineren implementatie met andere vormen. Er is ook een verschil te zien in het soort beleid dat met de interventies wordt geïmplementeerd. Het EU-Schoolfruitprogramma richt zich op het implementeren van schoolfruitbeleid. Voedingsbeleid Jump-in richt zich op voedingsbeleid (figuur 3.2). De andere drie interventies, Lekker Fit! Basisonderwijs, Lekker Fit! Kleuters en B-Fit, richten zich op de implementatie van voedingsbeleid en beweegbeleid.



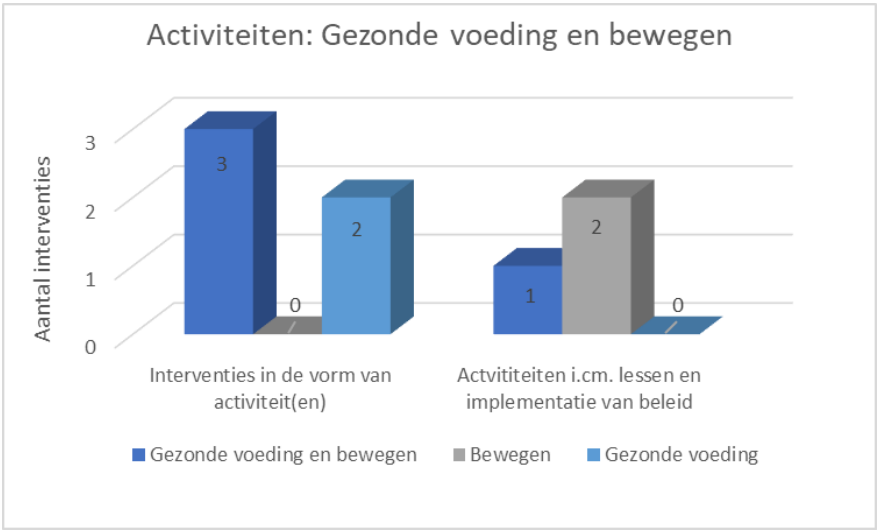
Figuur 3.2: Afbeelding van Voedingsbeleid Jump-in (Gemeente Amsterdam, z.d.)

Theorie- en praktijklessen

De theorie-en praktijklessen worden aangeboden in verschillende vormen. Zo zijn er poetslessen, kooklessen, coachlessen, lessen over het kweken van eten, lessen over voeding en lessen over groente en fruit. Het aantal lessen loopt uiteen van 1 tot 40 lessen (tabel 3.1, §3.2.2). De 12 interventies die theorie- en of praktijklessen aanbieden, besteden allemaal aandacht aan gezonde voeding.

Activiteit(en)

Van de 8 interventies die een vorm aanbieden met activiteiten, zijn er 5 interventies die alleen uit één of meerdere activiteiten bestaan (figuur 3.3). Hiervan richten 3 interventies zich op gezonde voeding en bewegen. De andere 2 interventies richten zich alleen op gezonde voeding. De 3 interventies die naast activiteiten ook een lesprogramma en implementatie van beleid aanbieden richten zich met de activiteiten op bewegen. Van deze 3 interventies richt 1 zich ook op activiteiten over voeding.



Figuur 3.3: De interventies die beweegactiviteiten en/of activiteiten over gezonde voeding aanbieden

De vorm van de interventies wordt ook gebruikt om de andere bevindingen over het huidig voedseleducatie interventieaanbod te bespreken in de rest van paragraaf 3.1.

3.1.3 Duur

De 5 interventies die zich richten op de implementatie van beleid hebben een implementatieduur van een half jaar tot 3 jaar (1 van een half jaar tot 1 jaar, 1 van 1 tot 2 jaar, 1 van 2 jaar en 2 van 3 jaar). Ook zijn er interventies die theorie- en/of praktijklessen aanbieden. Het aantal aangeboden lessen per schooljaar en de duur van de lessen is weergegeven in tabel 3.1. De duur van de lessen lopen uiteen van 5 minuten tot 2 uur. De totale duur van de lessen per school jaar verschillen van een half uur tot 60 uur.

Tabel 3.1: De tijd die nodig is voor de lessen per schooljaar, uitgaande van 39 effectieve weken per schooljaar

Interventie	Duur per les	Aantal lessen per schooljaar	Totale tijd aan lessen per schooljaar
Lekker Fit! Basisonderwijs			
- Theorie	1,5 uur	6	9 uur
- Extra* beweeglessen	45 minuten	39	29 uur en 15 minuten
Smaaklessen			
- Groep 1-2	60 minuten	9	9 uur
- Groep 3-8	60 minuten	5	5 uur
- Smaakmissies	20 – 60 minuten	2 tot 5	40 minuten tot 5 uur
B-Fit: Maakt gebruik van het Lekker Fit! Lespakket	60 minuten	8	8 uur
EU-Schoolfruit- en groenteprogramma	30 – 45 minuten	2 tot 3	1 uur tot 2 uur en 15 minuten
	5 – 10 minuten	optioneel	
Lekker Fit! Lespakket	60 minuten	8	8 uur
SuperChefs**	2 uur	8	16 uur
WIJS: Wat Is Jouw Stijl	1,5 uur	40	60 uur
Lekker Fit! Kleuters	Niet beschreven	Niet beschreven	12 uur
Ik eet het beter			
- Najaar	10 minuten	5	50 minuten
- Voorjaar	2 uur	1	2 uur
Hou je mond gezond	30 – 60 minuten	1	30 – 60 minuten
GrowWizzKid	30 – 60 minuten	39	19,5 – 39 uur
Stoere Traktaties	2 uur	4 lessen	8 uur

* Uitgaande van 2x 45 minuten beweegonderwijs per week (Dijk, & Koninklijke Vereniging voor Lichamelijke Opvoeding, 2019)
** De les is in kleine groepjes. Per les kunnen andere leerlingen deelnemen.

<u>Activiteiten</u>

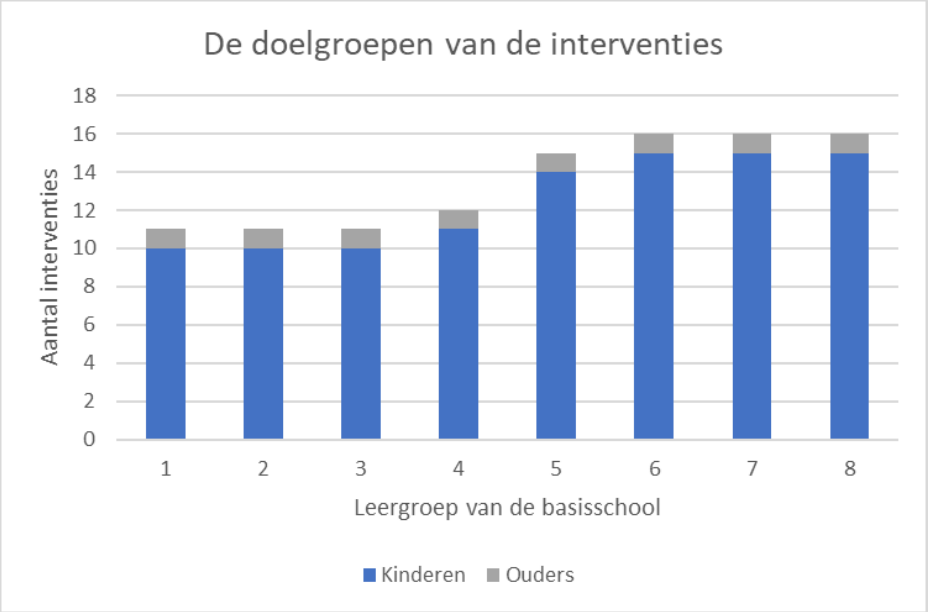
Acht interventies bieden een of meerdere activiteiten aan. De duur van de activiteit(en) verschilt per interventie. Bij B-Fit is de duur van de activiteiten niet gespecificeerd en is er een keuze mogelijkheid om deze wel of niet uit te voeren. Bij Lekker Fit! Basisonderwijs worden er 45 minuten per week besteed aan activiteiten. Bij Lekker Fit! Kleuters is dit 11 uur in totaal. Bij de interventies in de vorm van activiteit(en) duren de activiteiten in totaal een uur tot 32 uur per schooljaar. Bij Leerstraat ten behoeve van een gezond voedingspatroon hangt de duur van de activiteiten af van de gekozen activiteiten. Bij FitGaaf! loopt de activiteit 4 weken. De tijd die hierbij daadwerkelijk besteed wordt aan de activiteit is niet gespecificeerd.

3.1.4 Doelgroep

Er is een interventies die zich richt op een bredere doelgroep dan de basisschool. Dit is B-Fit en richt zich op kinderen van 2 t/m 18 jaar. Ook is er een interventie die zich richt op ouders van kinderen van 2 t/m 12 jaar. Dit is de interventie Voor je het weet zijn ze groOt. Deze interventie is er op gericht om de levensstijl van de kinderen te verbeteren. Er zijn twee interventies die zich richten op een bepaalde stad. Dit zijn Lekker Fit! Basisonderwijs (Rotterdam) en WIJS (Den Haag). Bij de andere interventies is geen geografische afbakening van de doelgroep gedefinieerd.

Leergroepen

Hoe de doelgroep van de interventies verdeeld is over de leergroepen van het basisonderwijs, is te zien in figuur 3.4. Elke leergroep is een doelgroep van meer dan de helft van de interventies. Er richten zich hierbij meer interventies op de groepen van de bovenbouw (15-16) dan op de onderbouw (11-12). Er zijn negen interventies die alle groepen van de basisschool als doelgroep hebben gekozen. Ook is er één interventie, zoals hierboven aangegeven, die zich richt op de ouders van basisschoolkinderen van alle leergroepen.



Figuur 3.4: De leergroepen van de basisschool waar de interventies zich op richten

3.1.5 Door wie gegeven

De implementatie van beleid wordt bij vier interventies geleid door een adviseur of projectleider vanuit de organisatie van de interventie. EU Schoolfruit werkt ook met de implementatie van beleid. Bij deze interventie wordt er een leerkracht aangesteld die verantwoordelijk is voor de implementatie. Er kan hierbij wel gebruik gemaakt worden van externe ondersteuning.

Activiteiten

Bij de activiteiten hangt het af van de activiteit door wie deze verzorgd wordt. Bij twee interventies die ook een activiteit als vorm van de interventie hebben, wordt er een deskundige ingeschakeld om de activiteit te geven.

Lessen

Bij de meeste interventies die met lessen werken (8 van de 12 interventies) is de leerkracht degene die de lessen geeft. Wanneer er beweeglessen worden gegeven (4 van de 12 interventies) is de vakleerkracht degene die de lessen geeft. De voedingsles bij WIJS en de kookles bij SuperChefs worden door een deskundige gegeven. Bij Hou je mond gezond kan er gekozen worden om de les te geven door een leerkracht of een deskundige.

3.2 Ouderbetrokkenheid in het huidige voedseleducatie-aanbod

Bij de database GezondeSchool werd aangegeven of ouderbetrokkenheid in de interventies naar voren kwam of niet. Wanneer hier nee stond, wat bij vijf interventies het geval was, bleek uit de informatie van de database Loketgezondleven.nl dat er toch sprake was van ouderbetrokkenheid. Dit was het geval bij de interventies Jump-in, SuperChefs, WIJS, Ik eet het beter, en Leerstraat ten behoeve van een gezond voedingspatroon. In deze paragraaf wordt ingegaan op de ouderbetrokkenheid bij de 18 erkende voedseleducatie interventies (Bijlage I).

Vormen van ouderbetrokkenheid

Bij de meeste voedseleducatie interventies (14 van de 18) is aangegeven dat de ouders geïnformeerd worden (figuur 3.5). Verder wordt bij 7 van de 18 interventies aangegeven gebruik te maken van hulpouders. Andere vormen van ouderbetrokkenheid die gevraagd worden, zijn samen met het kind een opdracht doen, helpen bij thuisopdrachten, ouderbijeenkomst bijwonen, deelnemen aan (een deel van) de interventie, workshop volgen, consult bijwonen, gestimuleerd worden om gewenst gedrag te vertonen, in gesprek gaan met de kinderen, betrokken worden bij de besluitvorming, gezond eten meegeven, en les geven (figuur 3.4).

Deelnemen aan een interventie

De interventie Voor je het weet zijn ze groOt heeft de ouders van de kinderen als doelgroep en valt daarmee onder deelnemen aan de interventie. De andere interventies die hieronder vallen zijn FitGaaf! waarbij de ouders tegelijk met de kinderen dezelfde opdracht als de kinderen uit kunnen voeren, en KERNgezond Fris & Fruitig waarbij de ouders mee kunnen doen aan één activiteit.

Gewenst gedrag

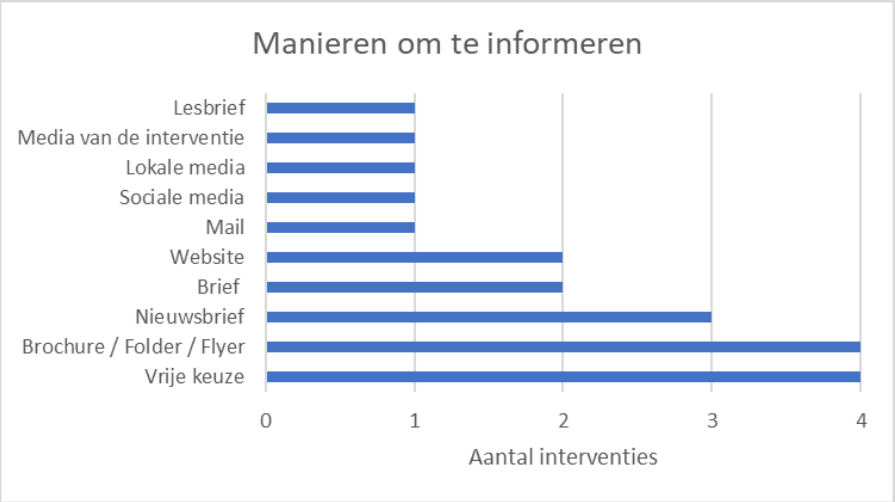
Bij twee interventies wordt aangegeven dat ouders gestimuleerd kunnen worden om gewenst gedrag te vertonen. Bij Leerstraat ten behoeve van een gezond voedingspatroon gebeurt dat door middel van een lesbrief meegegeven aan de kinderen. Bij LekkerFit! Kleuters gebeurt dit niet alleen door het informeren van de ouders, maar ook door het aanspreken van ouders bij niet gewenst gedrag.



Figuur 3.5: Vormen van ouderbetrokkenheid die door de interventie worden gevraagd

Informeren

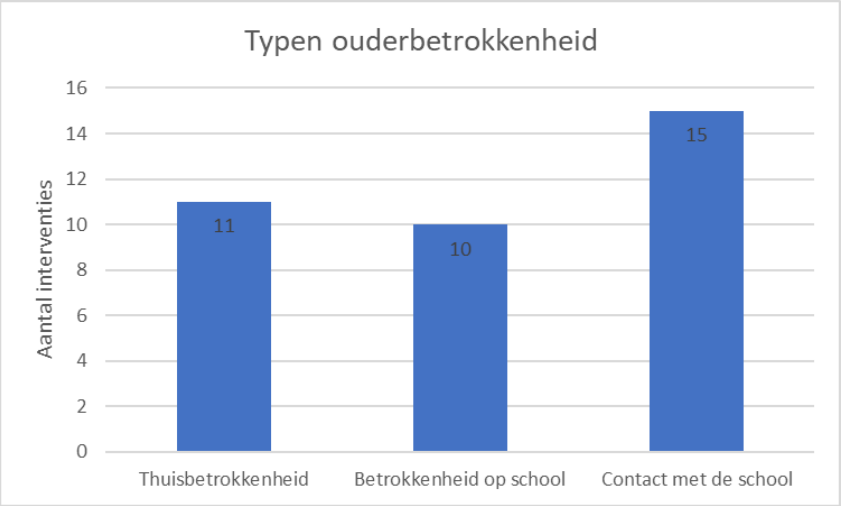
Bij 4 van de 14 interventies waarbij ouders geïnformeerd worden, wordt er geen specifiek format gegeven voor het informeren van de ouders (figuur 3.6). Ook wordt er bij 4 interventies aangegeven de ouders te kunnen informeren met een brochure, folder of flyer. Bij 3 interventies kunnen de ouders geïnformeerd worden door middel van een nieuwsbrief. Andere vormen die bij de interventies aangegeven worden om ouders te informeren, zijn via een brief, via een website, via mail, via sociale media, lokale media of de media van de interventie, of via een lesbrief.



Figuur 3.6: Aantal interventies die gebruik maken van bepaalde manieren om ouders te informeren

Typen ouderbetrokkenheid

Wanneer er gekeken wordt naar verschillende typen van ouderbetrokkenheid, kunnen er drie types onderscheiden worden: thuisbetrokkenheid, betrokkenheid op school, en contact met school (Bakker, Denessen, Denissen, & Oolbekkink-Marchand, 2013). Van de 18 interventies vragen 11 thuisbetrokkenheid. Verder vragen 10 van de 18 interventies betrokkenheid op school. De meeste interventies (15 van de 18) vragen contact met de school als ouderbetrokkenheid (figuur 3.7). Er zijn ook interventies (4 van de 18) die alle drie de typen van ouderbetrokkenheid vragen. Dit zijn Smaaklessen, Lekker Fit! Kleuters, GrowWizzKid en Stoere Traktaties.



Figuur 3.7: Aantal interventies waarbij een bepaald type van ouderbetrokkenheid gevraagd wordt.

Bij de interventie EU-Schoolfruit- en groenteprogramma is vermeld dat er rekening gehouden wordt met lage inkomens en laaggeletterdheid van ouders. Bij de andere interventieprogramma's is dit niet vermeld.

3.3 Ouderbetrokkenheid bij leefstijlinterventies gericht op basisschoolleerlingen

In deze paragraaf worden de belangrijkste bevindingen besproken van de in het onderzoek meegenomen literatuur over ouderbetrokkenheid bij leefstijlinterventies gericht op basisschoolleerlingen (Bijlage III). Van deze literatuur worden de belangrijkste bevindingen besproken in deze paragraaf. Er wordt eerst ingegaan op de literatuurselectie. Daarna wordt de algemene effectiviteit van ouderbetrokkenheid besproken. Verder wordt er ingegaan op de barrières van ouderbetrokkenheid. Tot slot worden de effectieve elementen van ouderbetrokkenheid uitgelicht.

3.3.1 Literatuurselectie

Met de zoekopdrachten uitgevoerd bij verschillende databases voor literatuur, zijn er 592 publicaties gevonden (Bijlage II). Hiervan waren er 5 voor 2015 gepubliceerd en zijn uit de selectie gehaald. Daarnaast waren er 123 duplicaten die ook uit de selectie zijn gehaald. Bij de selectie op betrouwbaarheid zijn 183 publicaties niet meegenomen in de verdere selectie. Bij de laatste selecte op relevantie zijn 246 publicaties uit de selectie gehaald. Uiteindelijk zijn er 35 publicaties overbleven. Alle meegenomen literatuur en de belangrijkste bevindingen per publicatie zijn te vinden in Bijlage III.

3.3.2 Algemene effectiviteit van ouderbetrokkenheid

In diverse onderzoeken over leefstijlinterventies wordt het belang van ouderbetrokkenheid in het algemeen aangehaald. Vijf studies geven aan dat ouderbetrokkenheid van belang is voor het succes van de interventie (Groothuis, Fries, & Haveman-Nies, 2015; Jago et al., 2015; Mannocci et al, 2020; Verjans-Janssen et al., 2018; Viitasalo et al., 2016). Ook wordt er door een ander onderzoek aangegeven dat ouderbetrokkenheid voordelen kan geven voor kinderen (Cao, Wang, & Chen, 2015). Drie studies geven aan dat ouderbetrokkenheid effectief is wanneer de interventies georganiseerd worden vanuit school (Beenackers, Nusselder, Oude Groeniger, & Van Lenthe, 2015; Mannocci et al, 2020; Verjans-Janssen et al., 2018). Ander onderzoek geeft aan dat ouderbetrokkenheid samen met het toepassen van andere strategieën effectief is (Meiklejohn, Ryan, & Palermo, 2016; Peralta, Dudley, & Cotton, 2016). Een review over de effectiviteit van voedseleducatie geeft aan dat er onvoldoende bewijs is om de impact te bepalen van ouderbetrokkenheid bij voedseleducatieprogramma's op school (Black, D'Onise, McDermott, Vally, & O'Dea, 2017).

Bij verschillende onderzoeken wordt aangegeven dat de mate van ouderbetrokkenheid positief gerelateerd is aan de effectiviteit van leefstijlinterventies (Brown et al., 2016; Brown et al., 2018; Shang et al., 2020). De ouderbetrokkenheid is bij een interventie verhoogd door regelmatig contact te hebben met de ouders (Kesztyüs, Lauer, Kesztyüs, Kilian, & Steinacker, 2017). Huiswerk waarbij ouders betrokken worden, en de aanwezigheid van ouders in de school tijdens evenementen werd ook als belangrijk gevonden om hoge mate van ouderbetrokkenheid te genereren (Jago et al., 2015).

3.3.3 Barrières van ouderbetrokkenheid

Wanneer het gaat om de implementatie van leefstijlinterventies is het effectief betrekken van ouders universeel erkend als een van de meest uitdagende en minst succesvolle elementen (Day & Christian, 2019). In vijf van de meegenomen onderzoeken zijn verschillende barrières naar voren gekomen (Hall, Chai, & Albrecht, 2016; Jongenelis, Pettigrew, Pratt, Wright, & Myers, 2017; Myers, Wright, Blane, Pratt, & Pettigrew, 2018; Qian, Newman, IYuen, Du, & Shell, 2019; Veldhuis, Poel, Pepping, Konijn, & Spekman, 2017). In een onderzoek over de perceptie van leerkrachten over voedseleducatie kwam naar voren dat sommige leerkrachten terughoudend waren in de communicatie naar ouders over een gezonde leefstijl, doordat zij geen grens bij de ouders wilden

overschrijden (Hall et al., 2016). Ook kan de communicatie van leerkrachten op school verschillen met die van ouders thuis (Veldhuis et al., 2017).

Bij een onderzoek over een voedseleducatie programma vonden de leerkrachten de ouders terughoudend, wat volgens de leerkrachten kwam doordat zij nog nooit aan zoiets hebben meegedaan en ze de informatie die ze hebben gekregen niet hadden gelezen (Qian et al., 2019). Bij twee interventies werden er mogelijke barrières aangekaart waardoor ouders geen groente mee gaven aan hun kinderen. In beide studies kwam de bereidingstijd als barrière naar voren (Jongenelis et al., 2017; Myers et al., 2018). In de ene studie was dit aangevuld met een gebrek aan familie support, een gebrek aan kennis over de gezondheidsvoordelen van groente en een gebrek aan genoeg verse groente in huis (Myers et al., 2018). Bij de andere interventie werd het behouden van de versheid als mogelijke barrière toegevoegd (Jongenelis et al., 2017).

3.3.4 Effectieve elementen van ouderbetrokkenheid

In de meegenomen literatuur voor dit onderzoek worden elementen van ouderbetrokkenheid besproken of onderzocht. Er is hierbij onderscheid gemaakt tussen elementen waarbij de effectiviteit onderzocht is, elementen die toegepast worden bij effectieve interventies, en elementen die belangrijk gevonden worden of vaak voorkomen. Ook worden niet effectieve elementen die in de literatuur naar voren komen, besproken.

<u>Elementen onderzocht op effectiviteit</u>

In verschillende onderzoeken is de effectiviteit van ouderbetrokkenheid onderzocht. In een onderzoek naar cruciale kenmerken voor succesvolle interventies, werden bepaalde elementen toegepast bij de meest effectieve interventies die niet werden toegepast bij de minst effectieve interventies. Deze elementen waren: families laten zien hoe ze moeten veranderen en niet alleen vertellen wat ze moeten veranderen, de hele familie bij het programma betrekken, en zorgen voor mogelijkheden voor sociale steun voor ouders en kinderen (Yusop, Shariff, Hwu, Talib, & Spurrier, 2018). Bij een onderzoek naar het effect van multidimensionale leefstijlinterventies was een interventie effectiever bij een hoge mate van ouderbetrokkenheid. De ouderbetrokkenheid in deze interventie bestond uit twee keer 40 minuten les over leefstijl en gezondheid (Shang et al., 2020).

Een review over modellen om de effectiviteit van leefstijlinterventieprogramma's vast te stellen, gaf aan dat interventies het meest effectief zijn als de volgende elementen voorkomen in de interventie: het geven van kindvriendelijke sessies, het geven van drie of meer discussie- / educatiesessies voor zowel kinderen als ouders en het richten op gedragsverandering in het hele gezin. De minst effectieve interventies waren de interventies waarbij alleen geen, één of twee van deze elementen werden toegepast (Burchett, Sutcliffe, Melendez-Torres, Rees, & Thomas, 2018). In dezelfde studie werd aangegeven dat wanneer een groepssessie speciaal voor kinderen en drie of meer groepssessies specifiek voor ouders beide voorkwamen in de interventie, dit leidde tot een hoge effectiviteit. Wanneer geen of één van deze elementen werd toegepast leidde dit tot een lage effectiviteit (Burchett et al., 2018). In een review over effectieve strategieën voor een obesitas preventieprogramma kwam naar voren dat ouders betrekken bij (huiswerk)opdrachten, educatieve/informatieve nieuwsbrieven en ouderbijeenkomsten effectieve strategieën zijn voor ouderbetrokkenheid (Lambrinou et al., 2020). In hetzelfde onderzoek leken ouderbijeenkomsten op school een verhoogde effectiviteit te hebben in vergelijking met schriftelijk materiaal, zoals bijvoorbeeld nieuwsbrieven.

Bij twee onderzoeken naar de effectiviteit van het toevoegen van extra activiteiten bij een interventie werd een sterke verbetering van psychosociale determinanten van groenteconsumptie en een niet significante verbetering in de bereidheid om onbekende groente te proeven

geconstateerd (Battjes-Fries et al., 2016; Battjes-Fries et al., 2017). De extra activiteiten bestonden uit een uitgebreide kookles met een diëtist en de ouders, een excursie naar een teler en een supermarktopdracht met de ouders (Battjes-Fries et al., 2016; Battjes-Fries et al., 2017). In het onderzoek voltooide 77% van de ouders de supermarktopdracht met hun kind en volgde 37% de kookles bij de diëtist (Battjes-Fries et al., 2016). Dit niveau van ouderbetrokkenheid was niet voldoende om een effect te vinden op de subjectieve norm van ouders over het doelgedrag van de kinderen (Battjes-Fries et al., 2016).

Toegepaste elementen bij effectieve interventies

Uit onderzoek naar de effectiviteit van een interventie en onderzoeken die effectieve interventies hebben bekeken, kunnen toegepaste elementen van ouderbetrokkenheid gehaald worden. Zes onderzoeken geven aan dat de interventie effectief is wanneer er ook educatie wordt gegeven aan de ouders (Cao et al., 2015; Craike, Wiesner, Hilland, & Bengoechea, 2018; Meiklejohn et al., 2016; Myers et al., 2018, Dolati, Namiranian, Abdollahi, & Abdollahi, 2019, Mannocci et al, 2020). In één interventie werd er niet alleen gericht op de educatie over het onderwerp, maar ook over technieken voor gedragsverandering en opvoedingsvaardigheden (Ahmad, Shariff, Mukhtar, & Lye, 2018). In drie onderzoeken komen ouderbijeenkomsten naar voren als toegepast element van ouderbetrokkenheid (Cao et al., 2015; Groothuis et al., 2015; Verjans-Janssen et al., 2018). Andere elementen die voorkwamen, waren:

- brochures (Cao et al., 2015),
- sociale media (Ahmad et al., 2018),
- een actieve huiswerkopdracht (Groothuis et al., 2015),
- ouders meenemen in het opstellen van een interventieprogramma (Dolati et al., 2019),
- en adviesgesprekken met de ouders (Verjans-Janssen et al., 2018).

Ook kwam in een onderzoek instructies over gezond gedrag van de kinderen naar voren als toegepast element (Cao et al., 2015). Bij ander onderzoek wordt de nadruk gelegd op een persoonlijke benadering (Ahmad et al., 2018; Murimi et al., 2018). Er werd met een persoonlijke benadering specifiek gedrag geïdentificeerd wat de ouders willen veranderen (Murimi et al., 2018). Het vertrouwen van ouders werd versterkt door leraren op te leiden of getrainde experts te werven om de interventie uit te voeren (Murimi et al., 2018). In een ander onderzoek werd aangegeven dat de meest succesvolle interventies zich niet alleen richten op het aanmoedigen van gezond keuzes, maar ook op het mogelijk maken en faciliteren van deze gezonde keuzes (Farrugia & Gauci, 2017). Dit kan door aandacht te geven aan manieren waarmee ouders de thuisomgeving aan kunnen passen om overgewicht bij de kinderen te verminderen. Terechtwijzing van het kind werd daarbij vermeden (Farrugia & Gauci, 2017).

Belangrijk gevonden of vaak voorkomende elementen

Daarnaast zijn er elementen van ouderbetrokkenheid die als belangrijk worden gezien of worden aanbevolen in de literatuur. Het vergroten van kennis en vaardigheden van ouders komt naar voren bij drie onderzoeken (Brown et al., 2018; Jongenelis et al., 2017, Peralta et al., 2016). Bij een onderzoek was de motivatie verhogen van ouders daarbij belangrijk (Brown et al., 2018). Om dit te bereiken zouden leraren als rolmodellen ingezet kunnen worden, waardoor ouders zich gesteund voelen (Brown et al., 2018). In een ander onderzoek werd motiverende gespreksvoering en de mogelijkheid om geleerde informatie in een praktijksetting te oefenen en vragen te stellen, toegepast om ouders meer motivatie en zelfvertrouwen te geven (Reilly et al., 2018).

In een onderzoek komt naar voren dat gezondheidsvoorlichters zouden moeten werken aan het verbeteren van de relatie tussen ouders en leerkrachten, zodat leerkrachten openlijk kunnen praten

over gezond eten (Hall et al., 2016). In drie onderzoeken wordt een goede communicatie tussen scholen en ouders belangrijk gevonden (Day & Christian, 2019; Nash et al., 2020; Oostindjer et al., 2017). In een van deze onderzoeken werden hiervoor schoolwebsites, nieuwsbrieven en bijeenkomsten aanbevolen (Day & Christian, 2019).

Verder worden de volgende elementen van ouderbetrokkenheid in de literatuur als belangrijk gezien of aanbevolen:

- helpen als hulpouder (Groothuis et al., 2015),
- aanwezigheid bij een les (Groothuis et al., 2015),
- brieven met informatie voor ouders (Myers et al., 2018),
- nieuwsbrieven (Meiklejohn et al., 2016; Myers et al., 2018),
- fact sheets (Meiklejohn et al., 2016),
- workshops (Day & Christian, 2019),
- aanwezigheid bij een schoolvergadering (Day & Christian, 2019),
- thuisactiviteiten die samen met het kind uitgevoerd kunnen worden (Day & Christian, 2019, Meiklejohn et al., 2016, Peralta et al., 2016)

In een onderzoek wordt aangegeven dat het belangrijk is dat ouders zelf de keuze hebben om deel te nemen aan activiteiten die ze interessant vinden (Nash et al., 2020). Een diversiteit van activiteiten wordt daarom aanbevolen (Nash et al., 2020). In een ander onderzoek wordt er een voorkeur gegeven aan een combinatie met activiteiten waarbij ouders al aanwezig zijn (Beenackers t al., 2015). Verder wordt aanbevolen dat de ouderbetrokkenheid laagdrempelig is en dat er rekening wordt gehouden met achterstandsgroepen (Beenackers t al., 2015). Om ouders met een lage sociaaleconomische status of ouders uit migranten bevolkingsgroepen te bereiken, zouden interventies zich meer moeten focussen op schoolbeleid, veranderingen in de omgeving, ouderbetrokkenheid en interactieve team activiteiten dan op het educatieve gedeelte van de interventie (Lambrinou et al., 2020). Er wordt gesteld dat het voor het ontwikkelen van interventies het ook belangrijk is om rekening te houden met de rol van ouders en hun overtuigingen (Veldhuis et al., 2017).

<u>Niet-effectieve elementen van ouderbetrokkenheid</u>
Naast mogelijk effectieve elementen komen er ook elementen van ouderbetrokkenheid in de literatuur naar voren die mogelijk niet effectief zijn. In een review over succesvolle elementen kwam naar voren dat huidige benaderingen om ouders te betrekken niet toereikend zijn, zoals bijvoorbeeld nieuwsbrieven en informatieavonden(Langford, Bonell, Jones, & Campbell, 2015). Er werd aangegeven dat meer innovatie methoden nodig zijn om ouders te betrekken (Langford et al., 2015). In een andere review kwam naar voren dat onderzoeken waarbij ouders alleen op afstand werden betrokken, door bijvoorbeeld websites, huiswerk meegeven en nieuwsbrieven sturen, niet succesvol bleken (Murimi et al., 2018).

4. Discussie

Met dit onderzoek is onderzocht hoe effectieve elementen van ouderbetrokkenheid toegepast kunnen worden in het huidige voedseleducatie-aanbod. Het doel is om voedseleducatiemedewerkers handvatten en adviezen te geven met betrekking tot het implementeren van ouderbetrokkenheid in de huidige en de te ontwikkelen voedseleducatie-activiteiten. Er werd hierbij ingegaan op de volgende deelvragen:

1. Wat is het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?
2. Hoe worden ouders betrokken bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland?
3. Welke effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen zijn er in de literatuur die na 2014 is verschenen beschreven?

Bij het onderzoek naar het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland, werden er 18 erkende Nederlandse voedseleducatie interventies gevonden die geïnitieerd worden vanuit de basisschool. Dit is weinig aangezien er meer voedseleducatie interventies in Nederland zijn (Gemeente Leiden, Naar buiten! regio Leiden, Jong Leren Eten Zuid-Holland, & GGD Hollands Midden, 2020). Deze zijn echter niet erkend en daarom niet meegenomen. Het kan zijn dat deze interventies wel van goede kwaliteit zijn, maar niet zijn opgegeven voor erkenning.

In dit onderzoek maken de meeste interventies gebruik van theorie- en/of praktijklessen. Andere vormen die gebruikt worden zijn activiteiten en de implementatie van beleid. Ook zijn er vijf interventies met combinaties van verschillende vormen. Dit aantal is laag aangezien interventies die verschillende strategieën toepassen mogelijk effectiever zijn (2, 10). Een grotere focus op andere elementen dan het educatieve gedeelte kan ook van belang zijn om de ouders met een lage sociaaleconomische status te bereiken (18).

De duur van de interventies in dit onderzoek lopen uiteen van een half uur tot drie jaar. Sommige interventies zijn erg kort terwijl in de literatuur wordt aangegeven dat de effectiviteit mogelijk groter is bij een langere duur (33, 8).

De helft van de interventies in dit onderzoek heeft alle groepen van de basisschool als doelgroep gekozen. Het kan als positief worden gezien dat alle leeftijden van de basisschool worden bereikt. Het is daarbij wel belangrijk dat de interventie te schalen is naar de verschillende groepen.

In dit onderzoek worden bij de meeste interventies deskundigen ingeschakeld om de interventie te leiden of om een activiteit of les te geven. Dit lijkt positief, omdat het zelfvertrouwen van de ouders mogelijk versterkt kan worden door getrainde experts te werven om de interventie uit te voeren (24). Toch werd in een onderzoek aanbevolen dat kookclubs worden geleid door een vertrouwd personeelslid, in plaats van iemand van buitenaf (17).

Van de interventies in dit onderzoek die met lessen werken, is bij de meeste interventies de leerkracht degene die de lessen geeft. Dit lijkt effectief, omdat ouders zich gesteund kunnen voelen wanneer leerkrachten worden ingezet als rolmodel (32). Daarbij lijkt het ook belangrijk de leraren hiervoor op te leiden (24).

Bij het onderzoek naar hoe de ouders worden betrokken bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland was ouderbetrokkenheid een onderdeel bij alle meegenomen interventies. Dit was niet het geval wanneer dezelfde interventies in de database van GezondeSchool werden opgezocht. Een mogelijke verklaring hiervoor is een mindere

beschikbaarheid van informatie dan de erkenningsformulieren uit Loketgezondleven.nl. Het is ook mogelijk dat er een andere definitie van ouderbetrokkenheid wordt gehanteerd. Bij het onderzoek naar de eerste en tweede deelvraag kan er mogelijk belangrijke informatie over de interventies ontbreken, doordat de informatie niet nodig was voor de erkenning van de interventie.

Bij 7 van de 18 interventies in dit onderzoek wordt aangegeven gebruik te maken van hulpouders. Hulpouders kunnen gezien worden als een belangrijk element van ouderbetrokkenheid (23). Echter is het uitvoeren van een thuisopdracht samen met het kind vaker als belangrijk opgemerkt (10, 17, 24).

Bij de meeste voedseleducatie interventies in dit onderzoek is aangegeven dat de ouders geïnformeerd worden. Hiervan wordt er bij 4 interventies aangegeven de ouders te kunnen informeren met een brochure, folder of flyer. Bij 3 interventies kunnen de ouders geïnformeerd worden door middel van een nieuwsbrief. Er werd aangegeven dat deze manier van het betrekken van ouders niet toereikend is (31). Interventies zijn mogelijk niet succesvol wanneer de ouders alleen op afstand betrokken worden (24). Communicatie tussen de school en ouders wordt echter wel gezien als belangrijk (12, 17, 27). En contact met de ouders zou mogelijk de ouderbetrokkenheid kunnen verhogen (15). Een combinatie tussen informeren en andere vormen van ouderbetrokkenheid lijkt hierdoor wenselijk.

Bij het onderzoek naar welke effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen er na 2014 in de literatuur zijn beschreven, zijn 35 onderzoeken gebruikt. De onderzoeken zijn geselecteerd op betrouwbaarheid en draagt daarmee bij aan de betrouwbaarheid van het onderzoek. De onderzoeken die gebruikt zijn, zijn uitgevoerd in diverse landen. In Nederland kunnen andere factoren van toepassing zijn, omdat overtuigingen van ouders en de school-ouder relatie per land kunnen verschillen. In de gebruikte literatuur zijn geen duidelijk bewezen effectieve elementen voor ouderbetrokkenheid gevonden. Dit was ook het geval bij een onderzoek door het RIVM (2014). Verwacht werd dat er na 2014 onderzoeken waren geweest naar effectiviteit van ouderbetrokkenheid waarbij de ouderbetrokkenheid als los element werd geëvalueerd. Dit was echter niet het geval.

Wel zijn er mogelijk effectieve elementen, en belangrijke of aanbevolen elementen voor ouderbetrokkenheid uit de literatuur naar voren gekomen. Een limitatie hierbij is dat dir onderzoek is uitgevoerd op leefstijlinterventies, omdat er anders te weinig informatie ter beschikking zou zijn, in plaats van op voedseleducatie interventies. De gevonden elementen kunnen met enige voorzichtigheid gebruikt worden als mogelijke input voor voedseleducatiemedewerkers bij het implementeren van ouderbetrokkenheid in de huidige en de te ontwikkelen voedseleducatie-activiteiten. Daarnaast is er relevante en recente informatie over de effectiviteit van ouderbetrokkenheid besproken in dit onderzoek. Dit kan mogelijk door voedseleducatiemedewerkers gebruikt worden als leidraad bij het ontwikkelen van interventies.

Om in de toekomst effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedseleducatie- of andere leefstijlinterventies aan te kunnen tonen, wordt aangeraden om bij het testen van de effectiviteit van interventies (een deel van) de ouderbetrokkenheid als los element te evalueren. Voedseleducatiemedewerkers zouden ouderbetrokkenheid bijvoorbeeld toe kunnen voegen aan de evaluatieformulieren. Ook zou een onderzoek in Nederland naar het perspectief over ouderbetrokkenheid bij voedseleducatie-interventies van zowel leerlingen, ouders als de school relevante informatie kunnen geven over mogelijk effectieve elementen van ouderbetrokkenheid specifiek in Nederland.

5. Conclusie

Met dit onderzoek is onderzocht hoe effectieve elementen van ouderbetrokkenheid toegepast kunnen worden in het huidige voedseleducatie-aanbod. Het doel was om voedseleducatiemedewerkers handvatten en adviezen te geven met betrekking tot het implementeren van ouderbetrokkenheid in de huidige en de te ontwikkelen voedseleducatie-activiteiten.

Het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland bestaat uit minimaal 18 erkende interventies. De meeste interventies maken gebruik van theorie- en/of praktijklessen. Ook zijn er vijf interventies die gebruik maken van een combinatie van activiteiten, theorie- en praktijklessen en/of de implementatie van beleid, wat mogelijk een grotere effectiviteit geeft. De duur van de interventies in dit onderzoek lopen uiteen van een half uur tot drie jaar. Alle groepen van de basisschool worden met de interventies bereikt. Bij de meeste interventies worden deskundigen ingeschakeld. Ook is bij de meeste interventies die lessen aanbieden de leerkracht degene die de lessen geeft. De inzet van de leraren en de experts hebben beide een mogelijk positief effect op de ouders.

Ouders worden bij het huidige voedseleducatie-aanbod voor basisschoolleerlingen in Nederland vooral betrokken door het krijgen van informatie. Contact met school is daarmee ook het meest toegepaste type van ouderbetrokkenheid bij de interventies. Het geven van informatie aan ouders gebeurt meestal passief met bijvoorbeeld een folder of nieuwsbrief. Deze methode van ouderbetrokkenheid is mogelijk niet effectief. Na het informeren van ouders, is het helpen van ouders als hulpouder de meest gevraagde vorm van ouderbetrokkenheid bij de interventies.

Er zijn geen duidelijk bewezen effectieve elementen van ouderbetrokkenheid bij voedsel- of leefstijlinterventies voor basisschoolleerlingen gevonden in de literatuur die na 2014 is verschenen. Mogelijk effectieve elementen zijn: het geven van educatie aan ouders, ouders betrekken bij thuisopdrachten, ouderbijeenkomsten, het vergroten van kennis en vaardigheden bij ouders, en een goede communicatie tussen ouders en de basisschool.

De mogelijk effectieve elementen van ouderbetrokkenheid in dit onderzoek kunnen met enige voorzichtigheid toegepast worden in het huidige voedseleducatie-aanbod. Aanbevolen wordt hierbij om een combinatie tussen informeren en andere vormen van ouderbetrokkenheid te gebruiken. De informatie over de effectiviteit van ouderbetrokkenheid besproken in dit onderzoek, kan mogelijk door voedseleducatiemedewerkers gebruikt worden als leidraad bij het ontwikkelen van interventies. Om de effectiviteit van ouderbetrokkenheid op de lange termijn te kunnen vaststellen wordt aanbevolen om ouderbetrokkenheid mee te nemen in de evaluatieformulieren van de interventies.

Literatuur

Ahmad, N., Shariff, Z. M., Mukhtar, F., & Lye, M. S. (2018). Family-based intervention using face-to-face sessions and social media to improve Malay primary school children's adiposity: a randomized controlled field trial of the Malaysian REDUCE programme. *Nutrition journal*, *17*(1), 74.

Bakker, J.T.A., Denessen, E.J.P.G., Dennissen, M H.J., & Oolbekkink-Marchand, H.W. (2013). *Leraren en ouderbetrokkenheid: Een reviewstudie naar de effectiviteit van ouderbetrokkenheid en de rol die leraren daarbij kunnen vervullen.* Radboud Universiteit Nijmegen.

Battjes-Fries, M. C., Haveman-Nies, A., Van Dongen, E. J., Meester, H. J., Van den Top-Pullen, R., De Graaf, K., & Van't Veer, P. (2016). Effectiveness of Taste Lessons with and without additional experiential learning activities on children's psychosocial determinants of vegetables consumption. *Appetite*, *105*, 519-526.

Battjes-Fries, M. C., Haveman-Nies, A., Zeinstra, G. G., Van Dongen, E. J., Meester, H. J., Van den Top-Pullen, R., de Graaf, K., & Van't Veer, P. (2017). Effectiveness of Taste Lessons with and without additional experiential learning activities on children's willingness to taste vegetables. *Appetite*, *109*, 201-208.

Beenackers, M. A., Nusselder, W. J., Oude Groeniger, J., & Van Lenthe, F. J. (2015). Het terugdringen van gezondheidsachterstanden: een systematisch overzicht van kansrijke en effectieve interventies. *Rotterdam: Erasmus MC Universitair Medisch Centrum Rotterdam*.

Black, A. P., D'Onise, K., McDermott, R., Vally, H., & O'Dea, K. (2017). How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review. *BMC public health*, *17*(1), 818.

Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., Leschik-Bonnet, E., Müller, M.J., Oberritter, H., Schulze, M., Stehle, P., & Watzl. B. (2012). Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *European journal of nutrition*, *51*(6), 637-663.

Brown, E. C., Buchan, D. S., Baker, J. S., Wyatt, F. B., Bocalini, D. S., & Kilgore, L. (2016). A systematised review of primary school whole class child obesity interventions: effectiveness, characteristics, and strategies. *BioMed research international*, *2016*.

Brown, E. C., Buchan, D. S., Drignei, D., Wyatt, F. B., Kilgore, L., Cavana, J., & Baker, J. S. (2018). Primary school children's health behaviors, attitudes, and body mass index after a 10-week lifestyle intervention with follow-up. *Frontiers in pediatrics*, *6*, 137.

Burchett, H. E., Sutcliffe, K., Melendez-Torres, G. J., Rees, R., & Thomas, J. (2018). Lifestyle weight management programmes for children: a systematic review using qualitative comparative analysis to identify critical pathways to effectiveness. *Preventive medicine*, *106*, 1-12.

Cao, Z. J., Wang, S. M., & Chen, Y. (2015). A randomized trial of multiple interventions for childhood obesity in China. *American Journal of Preventive Medicine*, *48*(5), 552-560.

Clarke, J. L., Griffin, T. L., Lancashire, E. R., Adab, P., Parry, J. M., Pallan, M. J., & WAVES study trial investigators. (2015). Parent and child perceptions of school-based obesity prevention in England: a qualitative study. *BMC Public Health*, *15*(1), 1224.

Craike, M., Wiesner, G., Hilland, T. A., & Bengoechea, E. G. (2018). Interventions to improve physical activity among socioeconomically disadvantaged groups: An umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *15*(1), 43.

Day, R. E., Sahota, P., & Christian, M. S. (2019). Effective implementation of primary school-based healthy lifestyle programmes: a qualitative study of views of school staff. *BMC public health*, *19*(1), 1239.

Dijk, D., & Koninklijke Vereniging voor Lichamelijke Opvoeding. (2019). *Wettelijke richtlijnen voor bewegingsonderwijs van basisschool tot mbo.* Geraadpleegd op 13 juli 2020, van https://www.allesoversport.nl/artikel/wettelijke-richtlijnen-voor-bewegingsonderwijs-van-basisschool-tot-mbo/

Dolati, S., Namiranian, K., Abdollahi, Z., & Abdollahi, M. (2019). A review of effective interventions for reducing and controlling obesity in primary school children. *The European Research Journal*, *6*(1), 7-18.

Farrugia, B., & Gauci, C. (2017). A review of the effectiveness of interdisciplinary services for the treatment of overweight and obese children in the community. *Malta Medical School Gazette*, *1*(3), 16-21.

Fries, M. C. E. (2016). *Effectiveness of nutrition education in Dutch primary schools* (Doctoral dissertation, Wageningen University).

Fries, M. C. E., van Dongen, E. J. I., & Haveman-Nies, A. (2013). *Evaluatie van smaaklessen: heeft smaaklessen effect op determinanten van gezond en bewust eetgedrag?* Wageningen UR, Leerstoelgroep Humane Voeding.

Gemeente Amsterdam. (z.d.). *Gezond eten en drinken.* Geraadpleegd op 13 juli 2020, van https://www.amsterdam.nl/sociaaldomein/blijven-wij-gezond/jij-school/jump-toolkit/gezond-eten-drinken/

Gemeente Leiden, Naar buiten! regio Leiden, Jong Leren Eten Zuid-Holland, & GGD Hollands Midden. (2020). *Menukaart voedseleducatie regio Leiden.* Geraadpleegd op 7 juni 2020, van https://naarbuitenleiden.nl/menukaart

Gemeente Leiden, Naar buiten! regio Leiden, Jong Leren Eten Zuid-Holland, & GGD Hollands Midden. (2020). *Menukaart voedseleducatie regio Leiden.* Geraadpleegd op 7 juni 2020, van https://naarbuitenleiden.nl/menukaart

Groothuis, M., Fries, M. C. E., & Haveman-Nies, A. (2015). *Evaluatie en borging van Smaaklessen met aanvullende activiteiten: het Smaaklessen groentemenu onderzoek* (No. 1). AGORA Academische Werkplaats.

Hall, E., Chai, W., & Albrecht, J. A. (2016). A qualitative phenomenological exploration of teachers' experience with nutrition education. *American Journal of Health Education*, *47*(3), 136-148.

IVN. (z.d.) *IVN en voedseleducatie.* Geraadpleegd op 6 juni 2020, van https://www.ivn.nl/voedseleducatie/ivn-en-voedseleducatie

Jago, R., Rawlins, E., Kipping, R. R., Wells, S., Chittleborough, C., Peters, T. J., Mytton, J., Lawlor, D. A., & Campbell, R. (2015). Lessons learned from the AFLY5 RCT process evaluation: implications for the design of physical activity and nutrition interventions in schools. *BMC public health*, *15*(1), 1-10.

Jong Leren Eten. (z.d.). *Wat is Jong Leren Eten?* Geraadpleegd op 6 juni 2020, van https://www.ivn.nl/jong-leren-eten/wat-is-jong-leren-eten

Jongenelis, M. I., Pettigrew, S., Pratt, I. S., Wright, S., & Myers, G. (2017). Assessing parents' receptiveness to a vegetable-focussed in-school nutrition intervention. *Appetite*, *117*, 359-364.

Kesztyüs, D., Lauer, R., Kesztyüs, T., Kilian, R., & Steinacker, J. M. (2017). Costs and effects of a state-wide health promotion program in primary schools in Germany–the Baden-Württemberg Study: A cluster-randomized, controlled trial. *PloS one*, *12*(2), e0172332.

Knai, C., Pomerleau, J., Lock, K., & McKee, M. (2006). Getting children to eat more fruit and vegetables: a systematic review. Preventive medicine, 42(2), 85-95.

Lambrinou, C. P., Androutsos, O., Karaglani, E., Cardon, G., Huys, N., Wikström, K., Kivelä, J., Ko, W., Karuranga, E., Tsochev, K., Iotova, V., Dimova, R., De Miguel-Etayo, P., González-Gil, E. M., Tamás, H., Janscó, Z., Liatis, S. Makrilakis, K., & Manios, Y. (2020). Effective strategies for childhood obesity prevention via school based, family involved interventions: a critical review for the development of the Feel4Diabetes-study school based component. *BMC Endocrine Disorders*, *20*, 1-20.

Langford, R., Bonell, C., Jones, H., & Campbell, R. (2015). Obesity prevention and the Health promoting Schools framework: essential components and barriers to success. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*(1), 15.

Loketgezondleven.nl. (z.d.). *Erkende interventies.* Geraadpleegd op 27 juni 2020, van https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/erkenningstraject

Mannocci, A., D'Egidio, V., Backhaus, I., Federici, A., Sinopoli, A., Ramirez Varela, A., Villari, P., & La Torre, G. (2020). Are There Effective Interventions to Increase Physical Activity in Children and Young People? An Umbrella Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(10), 3528.

Meiklejohn, S., Ryan, L., & Palermo, C. (2016). A systematic review of the impact of multi-strategy nutrition education programs on health and nutrition of adolescents. *Journal of nutrition education and behavior*, *48*(9), 631-646.

Murimi, M. W., Moyeda-Carabaza, A. F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R., & Njike, V. (2018). Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition reviews*, *76*(8), 553-580.

Myers, G., Wright, S., Blane, S., Pratt, I. S., & Pettigrew, S. (2018). A process and outcome evaluation of an in-class vegetable promotion program. *Appetite*, *125*, 182-189.

Nash, R., Cruickshank, V., Flittner, A., Mainsbridge, C., Pill, S., & Elmer, S. (2020). How Did Parents View the Impact of the Curriculum-Based HealthLit4Kids Program Beyond the Classroom?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(4), 1449.

Oostindjer, M., Aschemann-Witzel, J., Wang, Q., Skuland, S. E., Egelandsdal, B., Amdam, G. V., Schjøll, A., Pachucki, M. C., Rozin, P., Stein, J., Lengard Almli, V., Van Kleef, E. (2017). Are school meals a viable and sustainable tool to improve the healthiness and sustainability of children´ s diet and food consumption? A cross-national comparative perspective. *Critical reviews in food science and nutrition*, *57*(18), 3942-3958.

Peralta, L. R., Dudley, D. A., & Cotton, W. G. (2016). Teaching healthy eating to elementary school students: a scoping review of nutrition education resources. *Journal of School Health*, *86*(5), 334-345.

Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2001). School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition*, *4*(1a), 131-139.

Qian, L., Newman, I. M., Yuen, L. W., Du, W., & Shell, D. F. (2019). Effects of a comprehensive nutrition education programme to change grade 4 primary-school students' eating behaviours in China. *Public health nutrition*, *22*(5), 903-911.

Ransley, J. K., Taylor, E. F., Radwan, Y., Kitchen, M. S., Greenwood, D. C., & Cade, J. E. (2010). Does nutrition education in primary schools make a difference to children's fruit and vegetable consumption?. *Public health nutrition*, *13*(11), 1898-1904.

Reilly, K. C., Tucker, P., Irwin, J. D., Johnson, A. M., Pearson, E. S., Bock, D. E., & Burke, S. M. (2018). "CHAMP Families": Description and Theoretical Foundations of a Paediatric Overweight and Obesity Intervention Targeting Parents—A Single-Centre Non-Randomised Feasibility Study. *International journal of environmental research and public health*, *15*(12), 2858.

RIVM. (2014). *Ouderbetrokkenheid in leefstijlinterventies in het onderwijs: Inventarisatie van werkzame elementen van ouderbetrokkenheid en ouderbetrokkenheid in het Nederlandse interventie-aanbod.* (Briefrapport 131009001). Bilthoven: Auteur.

RIVM. (2017a). *Groenteconsumptie van 4-12-jarigen. Resultaten van VCP 2012-2014* (Memo). Geraadpleegd op 26 april 2020, van https://www.rivm.nl/documenten/groenteconsumptie-van-4-12-jarigen-resultaten-van-vcp-2012-2014

RIVM. (2017b). *Fruitconsumptie van 4-12-jarigen. Resultaten van VCP 2012-2014* (Memo). Geraadpleegd op 26 april 2020, van https://www.rivm.nl/documenten/fruitconsumptie-van-4-12-jarigen-resultaten-van-vcp-2012-2014

Shang, X., Li, Y., Xu, H., Zhang, Q., Hu, X., Liu, A., Du, S., Lie, T., Guof, H., Lig, Y., Xu, G., Liui, W., Maj, J., & Ma, G. (2020). Effect of multidimensional lifestyle interventions on metabolic risk reduction in children: a cluster randomised controlled trial. *Preventive Medicine*, *133*, 106010.

Sherman, J., & Muehlhoff, E. (2007). Developing a nutrition and health education program for primary schools in Zambia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *39*(6), 335-342.

Van Cauwenberghe, E., Maes, L., Spittaels, H., van Lenthe, F. J., Brug, J., Oppert, J. M., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey'literature. *British journal of nutrition*, *103*(6), 781-797.

Veldhuis, J., Poel, F., Pepping, R., Konijn, E. A., & Spekman, M. L. (2017). "Skinny is prettier and normal: I want to be normal"—Perceived body image of non-Western ethnic minority children in the Netherlands. *Body image*, *20*, 74-86.

Verjans-Janssen, S. R., van de Kolk, I., Van Kann, D. H., Kremers, S. P., & Gerards, S. M. (2018). Effectiveness of school-based physical activity and nutrition interventions with direct parental involvement on children's BMI and energy balance-related behaviors–A systematic review. *PLoS One*, *13*(9), e0204560.

Viitasalo, A., Eloranta, A. M., Lintu, N., Väistö, J., Venäläinen, T., Kiiskinen, S., Karjalainen, P., Peltola, J., Lampinen E., Haapala E. A., Paananen, J., Schwab, U., Lindi, V., & Lakka, T. A. (2016). The effects of a 2-year individualized and family-based lifestyle intervention on physical activity, sedentary behavior and diet in children. *Preventive medicine*, *87*, 81-88.

World Cancer Research Fund, & American Institute for Cancer Research. (2007). *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective* (Vol. 1). American Institute for Cancer Research.

Yip, C. S. C., Chan, W., & Fielding, R. (2019). The associations of fruit and vegetable intakes with burden of diseases: a systematic review of meta-analyses. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *119*(3), 464-481.

Yusop, N. B. M., Shariff, Z. M., Hwu, T. T., Talib, R. A., & Spurrier, N. (2018). The effectiveness of a stage-based lifestyle modification intervention for obese children. *BMC Public Health*, *18*(1), 299.

Bijlagen

Bijlage I	Huidig voedseleducatie-aanbod	31
Bijlage II	Literatuurselectie	34
Bijlage III	Matrix voor dataverzameling	35

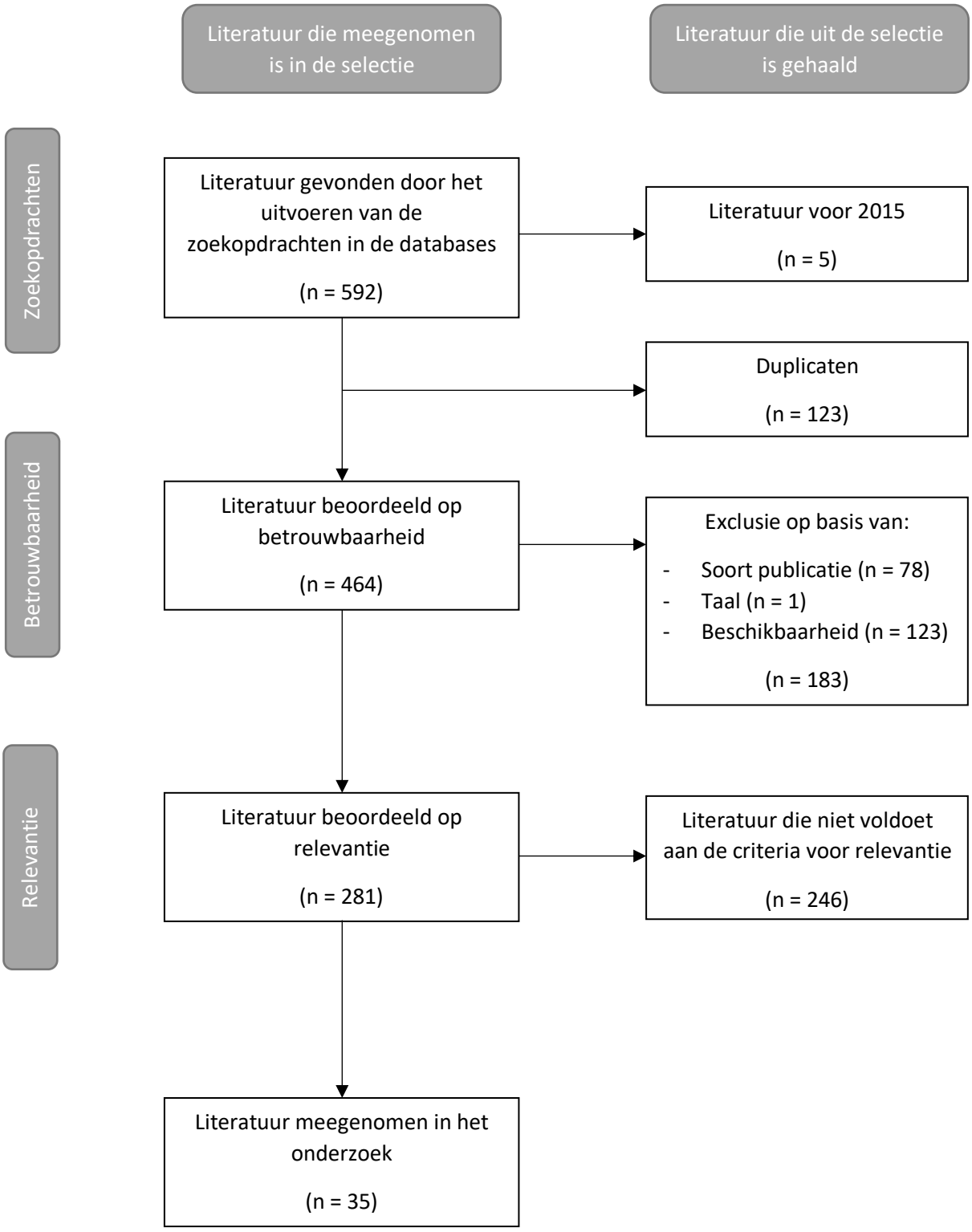
Bijlage I: Huidig voedseleducatie-aanbod

Activiteit	Korte omschrijving	Ouderbetrokkenheid	Duur	Doelgroep	Vorm	Door wie gegeven
Lekker Fit! Basisonderwijs	Een preventieve interventie van gemiddeld drie jaar waarbij scholen begeleid worden naar een schoolstructuur waarbij 10 thema pijlers centraal staan en waar gezonde voeding en beweging voor kinderen in verweven is.	Ouders kunnen: - geïnformeerd worden* over het voedingsbeleid; - op gesprek bij de schooldiëtist; - deelnemen aan de ouderbijeenkomsten; - groente of fruit en water mee geven aan hun kind; - bij verjaardagen of andere feesten zorgen voor verantwoorde traktaties; - samen met het kind thuisopdrachten doen.	Implementatie: 3 jaar Theorielessen: 6x 1,5 uur Beweeglessen: 45 minuten 3x per week Activiteiten: 45 minuten per week	Groep 3 t/m 8 in Rotterdam	Implementatie van beleid inclusief theorie- en praktijklessen, en beweegactiviteiten.	Implementatie door een projectleider van Lekker Fit! Uitvoering door: een vakleerkracht Lichamelijke Opvoeding, een schooldiëtist en sportdocenten, de schooldirectie en de groepsleerkrachten
Smaaklessen	Een lesprogramma over eten waarin het beleven van voedsel centraal staat. Door te proeven, voelen, horen, ruiken en kijken, verkennen kinderen hun eten.	Ouders kunnen: - helpen als hulpouder; - helpen bij huiswerkopdrachten; - een les geven; - geïnformeerd worden*.	60 minuten per les 20 tot 60 minuten per smaakmissie les	Groep 1 t/m 8	Smaaklessen: 5 per leergroep, 9 voor groep ½ Smaakmissies (les en activiteit): 2 tot 5	De groepsleerkracht
B-Fit	Een leeftijdsprogramma wat zich richt op de pijlers: meer bewegen, gezonde voeding en inactiviteit zoals computeren en tv kijken	Ouders kunnen: - ouderavonden bijwonen; - workshops volgen.	Implementatie: 3 jaar Lessen: ongeveer 60 minuten per les	Kinderen van 2 t/m 18 jaar	Onderwijsprogramma met: gezondheidsbeleid, activiteiten, en gebruik van het Lekker Fit! lespakket	Implementatie door bewegingsconsulent van B-fit Activiteiten en lessen door de groepsleerkracht
EU-Schoolfruit- en groente-programma	Een laagdrempelig stimulansprogramma om het eten van fruit en groente op de basisschool te bevorderen.	Ouders kunnen: - Een ouderbrochure ontvangen - Helpen als hulpouder - Een wekelijkse nieuwsbrief ontvangen Er wordt rekening gehouden met lage inkomens en laaggeletterdheid.	Gratis groente en fruit: 20 weken Implementatie: half jaar tot een jaar Lessen: 2 tot 3 lessen van 30 tot 45 minuten	Groep 1 t/m 8	Educatieve lessen en iedere week voor iedere leerling drie stuks gratis groente en fruit, en implementatie van een schoolfruitbeleid	De groepsleerkracht Implementatie door een aangestelde leerkracht Er is mogelijkheid tot ondersteuning bij het ontwikkelen van een Schoolfruitbeleid.
Voedingsbeleid Jump-in	Door het invoeren van een gezond voedingsbeleid kinderen gezond te laten eten en drinken op school	Ouders kunnen: - een ouderbijeenkomst bijwonen - betrokken worden bij de besluitvorming over het beleid - het volgen van een ouderworkshops - een brief en nieuwsbrief ontvangen.	1 tot 2 jaar	Groep 1 t/m 8	Implementatie van 8 doelen van het voedingsbeleid	Implementatie door adviseur Jump-In en directie Uitvoering door de groepsleerkrachten Ouderbijeenkomst door diëtiste

Lekker Fit! lespakket	Een lespakket waarbij bewegen, voeding en gezonde keuzes aan bod komen. Het lespakket is één van de vijf bouwstenen van de Lekker Fit! methode.	Ouders kunnen samen met het kind thuisopdrachten doen.	ongeveer 60 minuten per les	Groep 1 t/m 8	8 (3 praktijk, 5 theorie) lessen per jaar voor elke leergroep	Bevoegde groepsleerkrachten en/of vakleerkracht Lichamelijke Opvoeding
SuperChefs	Een serie van 8 kooklessen van ca 2 uur waarin een groep van max 15 kinderen gezond leert koken.	Ouders kunnen: - helpen als hulpouder; - helpen bij huiswerkopdrachten	ongeveer 2 uur per kookles	Groep 7 en 8	8 kooklessen	Een kookdocent van SuperChefs
WIJS: Wat Is Jouw Stijl	Een multidisciplinaire programma dat bestaat uit een serie beweeg-, voedings- en coachlessen.	Ouders kunnen een consult krijgen met Jeugd Gezondheidszorg.	40 weken, 90 minuten per keer	Kinderen met overgewicht in groep 6 t/m 8 in Den Haag	Een voedingsles, beweegles en een coachles, die na elkaar worden gegeven.	Voedingsles: de diëtist en stagiaires Bewegingsles: vakleerkracht Lichamelijke Opvoeding Coachles: de pedagoog of psycholoog
Voor je het weet zijn ze groOt	Een ouderbijeenkomst over opvoeding, voeding en bewegen, waarin interactieve theaterscènes en groepsbesprekingen met elkaar afgewisseld worden.	Ouders (de doelgroep) kunnen: - deelnemen aan de ouderbijeenkomst; - een folder meekrijgen met de belangrijkste verkregen informatie; - verwezen worden naar de mogelijkheden voor lokale nazorg.	60 - 90 minuten	Ouders met kinderen van 2 t/m 12 jaar	Ouderbijeenkomst	Twee professionele acteurs en een lokale opvoedkundige of preventiemedewerker
FitGaaf!	Een preventieve interventie waarbij kinderen tussen 4-12 jaar kennis, motivatie en zelfvertrouwen versterken met betrekking tot gezond gedrag.	Ouders kunnen: - een mail ontvangen met informatie; - een website bekijken met informatie - zelf deelnemen aan de interventie.	4 weken	Groep 1 t/m 8	Na educatieve uitleg op school worden er thuis stickers geplakt op een kalender voor dagelijks gezond eten, bewegen en slapen.	Een buurtsportcoach of andere zorgprofessional
Lekker Fit! Kleuters	Implementatie van schoolbeleid met als doel het stabiliseren van overgewicht en het verminderen van bewegingsarmoede bij kleuters	Ouders kunnen: - geïnformeerd worden* over de traktatierichtlijn - gestimuleerd worden om gezonde voeding mee te geven (informeren* en aanspreken); - geïnformeerd worden over gewenst gedrag door het welkom op school informatiepakket; - met kleuter in gesprek over gezonde gewoontes m.b.v. een praatplaat - deelnemen aan een workshop	Implementatie: 2 jaar Theorielessen: 12 uur totaal Beweeglessen: 45 minuten 2x per week Activiteiten: 11 uur totaal	Groep 1 en 2	Implementatie van schoolbeleid, activiteiten, gebruik van een lespakket	Een projectleider, een Consulent Kleuters, een vakleerkracht Lichamelijke Opvoeding, een schooldiëtist en (sport)docenten

Ik eet het beter	Basisschoolleerlingen, van groep 5 tot en met 8, worden op een leuke manier actief aangezet tot een gezonder voedingspatroon en een gezonde leefstijl.	Ouders kunnen: - een brief ontvangen met informatie - overleggen met de kinderen over het meenemen van de gezonde pauzehap.	Najaar-programma: 10 minuten per dag Voorjaars-programma: 2 uur	Groep 5 t/m 8	Lesprogramma's Er kan gekozen worden voor een programma in het najaar of in het voorjaar.	De groepsleerkracht
Overheerlijk Overbljven	Een interventie die tot doel heeft om kinderen (en hun ouders) bewust te maken van het belang van gezond lunchen.	Ouders kunnen: - helpen als hulpouder; - geïnformeerd worden*; - mee te helpen bij thuisopdrachten.	Een schooljaar. De frequentie wordt afgestemd met de school.	Groep 1 t/m 8	Gerechten, groenten en fruit proeven en de meegenome lunch bespreken tijdens de overblijf.	Groepsleerkrachten of overblijfkrachten
KERNgezond Fris & Fruitig	Zes tot acht activiteiten die gedurende het schooljaar worden georganiseerd en die zich richten op gezonde voeding, gezond bewegen en/of gezond gedrag.	Ouders kunnen: - deelnemen aan een familie-activiteit*; - geïnformeerd worden via KERNgezondTV, de website, sociale media en lokale media; - helpen als hulpouder;	Een schooljaar, 4 uur per activiteit	Groep 5 t/m 8	6 tot 8 activiteiten	Door wie de activiteit wordt gegeven hangt af van de activiteit.
Hou je mond gezond	Interactieve poetslessen ter bevordering van een goede mondgezondheid	Ouders kunnen geïnformeerd worden via folders.	30 minuten tot een uur	Groep 1 t/m 8.	Een interactieve poetsles	Een mondzorgverlener of groepsleerkracht
Leerstraat ten behoeve van een gezond voedings-patroon	Een educatief preventieprogramma waarmee kinderen de gehele voedselketen ervaren van gezonde producten.	Ouders kunnen: - geïnformeerd worden d.m.v. lesbrieven die kinderen mee naar huis nemen - d.m.v. lesbrieven gestimuleerd worden om thuis met hun kind in de keuken aan de slag te gaan adviezen en recepten	3 weken	Groep 5 t/m 8	Leerstraat van 7 stappen (activiteiten)	De groepsleerkracht, kwekers/telers en koks
GrowWizzKid	Een lesprogramma met binnenteeltsysteem waarmee kinderen op een onderzoekende en ervarende manier leren over gezonde voeding.	Ouders kunnen: - geïnformeerd worden door de nieuwsbrief van de school; - helpen als hulpouder; - samen met hun kinderen thuis de oogst verwerken	30 tot 60 minuten per week	Groep 1 t/m 8	Doorlopend lesprogramma met binnenteeltsysteem	De groepsleerkracht
Stoere Traktaties	Het schoolproject 'Stoere Traktaties' laat AKF kinderen in de middenbouw van het primair onderwijs ervaren hoe leuk, lekker en stoer trakteren met groenten en fruit is	Ouders kunnen een informatiemap ontvangen met een informatieflyer, een doe-opdracht voor het gezin thuis en een aanmeldformulier met de uitnodiging om de leerkracht in de klas te komen ondersteunen tijdens les vier.	4 weken, elke week een les van 2 uur	Groep 4 t/m 6	4 lessen	De groepsleerkrachten of stagiaires
* Het staat de school vrij dit op eigen wijze te organiseren.						

Bijlage II: Literatuurselectie



Bijlage III: Matrix voor dataverzameling

Databank	Zoekcombinatie	Titel	Auterus en publicatie-jaar	DOI	Belangrijke bevindingen
Google Scholar / Greeni Global Search	E3/ E4	Family-based intervention using face-to-face sessions and social media to improve Malay primary school children's adiposity: a randomized controlled field trial of the Malaysian REDUCE programme	(Ahmad, Shariff, Mukhtar, & Lye, 2018)	10.1186/s12937-018-0379-1	Een onderzoek naar de effectiviteit van een interventie gericht op het reduceren van morbide obesitas bij basisschoolkinderen (8-11 jaar in Maleisië). De interventie laat zien dat het mogelijk is om morbide obesitas bij basisschoolkinderen te verminderen door het gebruik van: een persoonlijke benadering, sociale media en het onderwijzen van ouders over het dieet van de kinderen, fysieke activiteiten, technieken voor gedragsverandering en opvoedingsvaardigheden.
Science Direct	E1/ E2	Effectiveness of Taste Lessons with and without additional experiential learning activities on children's psychosocial determinants of vegetables consumption	(Battjes-Fries et al., 2016)	10.1016/j.appet.2016.06.016	Een onderzoek naar de effectiviteit van Smaaklessen, een voedseleducatie interventie, met en zonder extra activiteiten op de psychosociale determinanten van groenteconsumptie van basisschoolkinderen (8-11 jaar). Een toevoeging van extra activiteiten bij de Smaaklessen resulteerde in een sterkere verbetering op psychosociale determinanten van groenteconsumptie. De extra activiteiten waren: een uitgebreide kookles met een diëtist en de ouders, een excursie naar een teler en een supermarktopdracht met de ouders. In het huidige onderzoek voltooide 77% van de ouders de supermarktopdracht met hun kind en volgde 37% de kookles bij de diëtist. Dit niveau van ouderbetrokkenheid was niet voldoende om een effect te vinden op de subjectieve norm van hun ouders over het doelgedrag van de kinderen.
Science Direct	E1/ E2	Effectiveness of Taste Lessons with and without additionalexperiential learning activities on children's willingness to taste vegetables	(Battjes-Fries et al., 2017)	10.1016/j.appet.2016.05.020	Een onderzoek naar de effectiviteit van Smaaklessen, een voedseleducatie interventie, met en zonder extra activiteiten op de bereidheid van basisschoolkinderen (8-11 jaar) om groenten te proeven. Een toevoeging van extra activiteiten bij de Smaaklessen resulteerde in een niet significante verbetering op de bereidheid om onbekende groente te proeven. De extra activiteiten waren: een uitgebreide kookles met een diëtist en de ouders, een excursie naar een teler en een supermarktopdracht met de ouders.

Google Scholar	N1/ N2/ N3/ N4/ N5	Het terugdringen van gezondheidsachterstanden: een systematisch overzicht van kansrijke en effectieve interventies	(Beenackers, Nusselder, Oude Groeniger, & Van Lenthe, 2015)	-	Een onderzoek waarbij een inventarisatie is gemaakt van Nederlandse en buitenlandse interventies die op een effectieve manier bijdragen aan het aanpakken van gezondheidsachterstanden. Er wordt aanbevolen om ouders te betrekken bij interventies die georganiseerd worden vanuit school. Een combinatie met activiteiten waarbij ouders al aanwezig zijn, heeft de voorkeur. Verder wordt aanbevolen dat de ouderbetrokkenheid laagdrempelig is en dat er rekening wordt gehouden met achterstandsgroepen.
Google Scholar / Greeni Global Search	E2/ E3	How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review	(Black, D'Onise, McDermott, Vally, & O'Dea, 2017)	10.1186/s12889-017-4795-5	Een review over de effectiviteit van voedseleducatie interventies gericht op familie en school. Er is onvoldoende bewijs om de impact te bepalen van ouderbetrokkenheid bij voedseleducatieprogramma's op school.
Google Scholar	E2	A Systematised Review of Primary School Whole Class Child Obesity Interventions: Effectiveness, Characteristics, and Strategies	(Brown et al., 2016)	10.1155/2016/4902714	Een review naar de effectiviteit, eigenschappen en strategieën van overgewicht interventies op de basisschool. Het was niet duidelijk hoe ouderbetrokkenheid de effectiviteit van de interventies beïnvloed. Zowel studies naar interventies die ouderbetrokkenheid hadden geïmplementeerd als studie naar interventies zonder ouderbetrokkenheid, lieten een verbetering in BMI zien. Ook zijn er studies die aangeven dat de mate van ouderbetrokkenheid gerelateerd is aan de effectiviteit van de interventie.
Google Scholar	E3/ E4	Primary School Children's Health Behaviors, Attitudes, and Body Mass Index After a 10-Week Lifestyle Intervention With Follow-Up	(Brown et al., 2018)	10.3389/fped.2018.00137	Onderzoek naar de effectiviteit van een 10-weekse lijfstijlinterventie voor basisschoolkinderen. Het programma vroeg ouderbetrokkenheid door het interviewen van ouders over de familiegeschiedenis. Er werd geen verandering gezien bij de kinderen in het aantal groente of fruit wat geproefd werd. Verwacht wordt dat bij een langere duur van de interventie en meer intensieve ouderbetrokkenheid, er betere resultaten te zien zijn.
Science Direct	E3	Lifestyle weight management programmes for children: A systematic review using Qualitative Comparative Analysis to identify critical pathways to effectiveness	(Burchett, Sutcliffe, Melendez-Torres, Rees, & Thomas, 2018)	10.1016/j.ypmed.2017.08.025	Een review over modellen om de effectiviteit van leefstijlinterventieprogramma's voor kinderen vast te stellen. Wanneer het geven van kindvriendelijke sessies, het geven van drie of meer discussie- / educatiesessies voor zowel kinderen als ouders, en het richten op gedragsverandering in het hele gezin allemaal in de interventie voorkwamen, bleek deze effectief. De minst effectieve interventies waren de interventies waarbij alleen geen, één of twee van deze elementen werden toegepast. Wanneer een groepssessie speciaal voorkinderen, en drie of meer groepssessies specifiek voor ouders beide voorkwamen in de interventie leidde dit tot hoge effectiviteit. Wanneer geen of één van deze elementen werd toegepast leidde dit tot lage effectiviteit.

Google Scholar	E3	A Randomized Trial of Multiple Interventions for Childhood Obesity in China	(Cao, Wang, & Chen, 2015)	10.1016/j.amepre.2014.12.014	Een onderzoek naar de effectiviteit van een interventiemodel om overgewicht te verminderen bij basisschoolkinderen. De ouders waren verantwoordelijk voor de interventiemaatregelen thuis. Ouderbetrokkenheid kwam in de interventie voor in de vorm van: elk half jaar een ouderavond op school, brochures over de interventie en de preventie van obesitas bij kinderen, deelname van ouders aan lessen over de preventie van obesitas, informatie over een gebalanceerd dieet en levensstijl, instructies over gezonde eetgewoonten van kinderen, toezicht houden op en het bijhouden van de fysieke activiteiten die door de kinderen worden uitgevoerd. Dit interventiemodel is effectief om obesitas en overgewicht bij kinderen onder controle te houden. Het model benadrukt dat familie- en ouderbetrokkenheid bij gezondheidseducatie voordelen kan geven voor de kinderen.
Google Scholar / Greeni Global Search	E2/ E3/ E4	Parent and child perceptions of school-based obesity prevention in England: a qualitative study	(Clarke et al., 2015)	10.1186/s12889-015-2567-7	Een onderzoek naar het perspectief van kinderen(6-7 jaar) en ouders over een obesitas preventie interventie. Een belangrijk thema was om de interventie via school te laten verlopen, met leraren als rolmodellen, wat leidt tot een gevoel van empowerment voor ouders. Ouders voelen zich op deze manier gesteund door scholen bij hun pogingen om een gezonde levensstijl voor hun kinderen te bevorderen. Om veranderingen te bewerkstelligen werd de volgende combinatie van elementen aanbevolen: kennis en vaardigheden van kinderen en ouders verbeteren; motivatie verhogen door empowerment van ouders; en het bieden van kansen om direct een gezondere levensstijl te leiden.
Greeni Global Search	E3	Interventions to improve physical activity among socioeconomically disadvantaged groups: an umbrella review	(Craike, Wiesner, Hilland, & Bengoechea, 2018)	10.1186/s12966-018-0676-2	Een review naar de effectiviteit van beweeginterventies om fysieke activiteit te verhogen onder lage-SES kinderen. Een beweeginterventie vanuit school is mogelijk effectief wanneer er meerdere elementen samen toegepast worden, waaronder beweegeducatie voor zowel de docenten, de leerlingen en de ouders.

Google Scholar / Greeni Global Search	E2/ E3/ E4	Effective implementation of primary school-based healthy lifestyle programmes: a qualitative study of views of school staff	(Day & Christian, 2019)	10.1186/s12889-019-7550-2	Een onderzoek vanuit het perspectief van leerkrachten naar de effectieve implementatie van gezonde leefstijlprogramma's op de basisschool. Het effectief betrekken van ouders is universeel erkend als een van de meest uitdagende en minst succesvolle elementen wanneer het gaat om de implementatie van leefstijlinterventies. Aanbevolen strategieën om ouders effectiever te betrekken, zijn: ouders uitnodigen voor het proeven van schoolmaaltijden, workshops over gezonde voeding, aanwezigheid bij een schoolvergadering over het programma, en na school koken, tuinieren en fysieke activiteiten voor ouders en leerlingen. Het werd aanbevolen dat kookclubs worden geleid door een vertrouwd personeelslid, in plaats van iemand van buitenaf. Verbeterde communicatie over gezonde leefstijlprogramma's tussen scholen en ouders (schoolwebsite, nieuwsbrieven, bijeenkomsten) werd ook aanbevolen.
Google Scholar	E2	A review of effective interventions for reducing and controlling obesity in primary school children	(Dolati, Namiranian, Abdollahi, & Abdollahi, 2019)	10.18621/eurj.451617	Een review onderzoek naar effectieve strategieën om obesitas te verminderen en te reguleren bij basisschoolkinderen. Educatieve programma's voor leerlingen, ouders en leerkrachten kunnen een positieve impact hebben op gewichtsverlies bij kinderen met obesitas als ze voor minstens een jaar gevolgd worden. Hierbij zijn de volgende factoren van ouderbetrokkenheid belangrijk voor gedragsverandering: Educatie voor ouders en ouders meenemen in het opstellen van een interventieprogramma.
Google Scholar	E3	A review of the effectiveness of interdisciplinary services for the treatment of overweight and obese children in the community	(Farrugia & Gauci, 2017)	-	Een review onderzoek naar de effectiviteit van interdisciplinaire interventies voor de behandeling van kinderen met overgewicht en obesitas. De meest succesvolle interventies richtten zich niet alleen op het aanmoedigen van gezond keuzes, maar ook op het mogelijk maken en faciliteren van deze gezonde keuzes. Dit kan door aandacht te geven aan manieren waarmee ouders de thuisomgeving aan kunnen passen om overgewicht bij de kinderen te verminderen. Hiermee werd terechtwijzing van het kind vermeden. De meest succesvolle interventies vonden de ouderrol belangrijk bij het teweegbrengen van gedragsverandering bij het kind. Er werd geprobeerd ouders te trainen in positieve opvoedingspraktijken.

Google Scholar	N1/ N2/ N3/ N4	Evaluatie en borging van Smaaklessen met aanvullende activiteiten: Het Smaaklessen groentemenu onderzoek	(Groothuis, Fries, & Haveman-Nies, 2015)	-	Een onderzoek naar effecten van de uitbreiding van een voedseleducatie interventie. Door leerkrachten werd aangegeven dat ouderbetrokkenheid wenselijk was bij: de gastles van de diëtist, de inzet van de lessen en het programma in het algemeen. De leerkrachten gaven aan dat een betrokken thuisomgeving belangrijk is voor de levendigheid van het programma en het slagen van de interventie op de lange termijn. Bij de smaaklessen worden ouders betrokken door een slotbijeenkomst en een actieve huiswerkopdracht.
Google Scholar	E2	A Qualitative Phenomenological Exploration of Teachers' Experience With Nutrition Education	(Hall, Chai, & Albrecht, 2016)	10.1080/19325037.2016.1157532	Een onderzoek naar de perceptie van basisschoolleerkrachten (in de VS) over voedseleducatie. Sommige leerkrachten waren terughoudend in de communicatie naar ouders over een gezonde leefstijl. Ze vonden het lastig om een gezonde leefstijl te promoten zonder een grens bij de ouders te overschrijden. De leraren probeerde deze barrière te verminderen door eigen nieuwsbrieven te maken of de nieuwsbrief, die bij de educatie interventie zat, aan te passen. Gezondheidsvoorlichters zouden moeten werken aan het verbeteren van de relatie tussen ouders en leerkrachten, zodat leerkrachten openlijk kunnen praten over gezond eten.
Google Scholar / Greeni Global Search	E1/ E2	Lessons learned from the AFLY5 RCT process evaluation: implications for the design of physical activity and nutrition interventions in schools	(Jago et al., 2015)	10.1186/s12889-015-2293-1	Een onderzoek naar het perspectief van leerkrachten voor het ontwerp van fysieke activiteit en voedingsinterventies op scholen. Een grotere betrokkenheid van ouders werd gezien als een belangrijke factor voor het succes van een interventie. Om een grotere ouderbetrokkenheid te genereren, werd huiswerk waarbij ouders betrokken worden en aanwezigheid van ouders in de school tijdens evenementen om interesse te wekken rondom activiteiten belangrijk gevonden.
Science Direct	E2	Assessing parents' receptiveness to a vegetable-focussed in-school nutrition intervention	(Jongenelis, Pettigrew, Pratt, Wright, & Myers, 2017)	10.1016/j.appet.2017.07.017	Een onderzoek naar het perspectief van ouders over een vanuit de basisschool georganiseerde interventie om de groenteconsumptie van leerlingen (6-12 jaar in Australië) te verhogen. Mogelijke barrières om groente mee te geven aan de kinderen, waren het behouden van de versheid, en de tijd die het kost om de groente te bereiden. Een educatieve sessie voor ouders werd aanbevolen om ouders informatie te geven over mogelijkheden om de kinderen te voorzien met groente.
Greeni Global Search	E3	Costs and effects of a state-wide health promotion program in primary schools in	(Kesztyüs, Lauer, Kesztyüs, Kilian, & Steinacker, 2017)	10.1371/journal.pone.0172332	Een onderzoek naar de effecten van een gezondheidsinterventie bij basisscholen in Duitsland. De leerkrachten hebben regelmatig contact met de

		Germany - the Baden-Württemberg Study: A cluster-randomized, controlled trial.			ouders wat resulteert in een hogeren mate van ouderbetrokkenheid bij de interventie.
Greeni Global Search	E2	Effective strategies for childhood obesity prevention via school based, family involved interventions: a critical review for the development of the Feel4Diabetes-study school based component	(Lambrinou et al., 2020)	10.1186/s12902-020-0526-5	Een review over effectieve strategieën voor een obesitas preventieprogramma voor basisschoolleerlingen. Effectieve strategieën voor ouderbetrokkenheid die zijn toegepast: ouders betrekken bij (huiswerk)opdrachten, educatieve/informatieve nieuwsbrieven en ouderbijeenkomsten. Ouderbijeenkomsten op school leken een verhoogde effectiviteit te hebben in vergelijking met schriftelijk materiaal, zoals bijvoorbeeld nieuwsbrieven. In lage-SES gebieden of in migranten bevolkingsgroepen zouden interventies zich meer moeten focussen op schoolbeleid, veranderingen in de omgeving, ouderbetrokkenheid en interactieve team activiteiten dan op het educatieve gedeelte van de interventie.
Greeni Global Search	E1	Obesity prevention and the Health promoting Schools framework: essential components and barriers to success	(Langford, Bonell, Jones, & Campbell, 2015)	10.1186/s12966-015-0167-7	Een review onderzoek naar belangrijke componenten en succesvolle elementen voor obesitas preventie bij schoolkinderen (4-18 jaar). Er kwam naar voren dat huidige benaderingen om ouders te betrekken niet toereikend zijn, zoals bijvoorbeeld nieuwsbrieven en informatieavonden. Er werd aangegeven dat meer innovatie methoden nodig zijn om ouders te betrekken.
Google Scholar	E3	Are There Effective Interventions to Increase Physical Activity in Children and Young People? An Umbrella Review	(Mannocci et al, 2020)	10.3390/ijerph17103528	Een review naar effectieve interventies om de fysieke activiteit bij kinderen en jongeren te verhogen. De interventies liken effectief te zijn wanneer de interventie vanuit school wordt gegeven en er beweegeducatie wordt gegeven aan ouders, leerkrachten en leerlingen. Ouderbetrokkenheid wordt gezien als een belangrijk component om de fysieke activiteit te verhogen bij kinderen.
Science Direct	E2	A Systematic Review of the Impact of Multi-Strategy Nutrition Education Programs on Health and Nutrition of Adolescents	(Meiklejohn, Ryan, & Palermo, 2016)	10.1016/j.jneb.2016.07.015	Een review over de impact van voedseledcuatie programma's, die een multi-strategie toepassen, gericht op kinderen van 10-18 jaar. Een significant verschil in eetgewoonten was te zien wat betreft het consumeren van groente, fruit en vet. De meeste verandering was te zien wanneer ouderbetrokkenheid werd toegepast samen met voedseleducatie gegeven door leerkrachten en veranderingen in de schoolomgeving. De ouderbetrokkenheid betrof het faciliteren van nieuwsbrieven, fact sheets, ouderavonden en thuisopdrachten die samen met de ouders uitgevoerd werden.

Google Scholar	E2	Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review	(Murimi et al., 2018)	10.1093/nutrit/nuy020	Een review over factoren die bijdragen aan effectieve voedseleducatie interventies bij kinderen. Succesvolle interventies, die gericht waren op de basisschool, betrokken ouders door: persoonlijke sessies en het identificeren van specifiek gedrag wat ze willen veranderen. Het vertrouwen werd versterkt door leraren op te leiden of getrainde experts te werven om de interventie uit te voeren. Onderzoeken waarbij ouders alleen op afstand werden betrokken, door bijvoorbeeld websites, huiswerk meegeven en nieuwsbrieven sturen, bleken niet succesvol.
Science Direct	E2	A process and outcome evaluation of an in-class vegetable promotion program	(Myers, Wright, Blane, Pratt, & Pettigrew, 2018)	10.1016/j.appet.2018.01.023	Een onderzoek naar de effectiviteit van een interventie om de groenteconsumptie van basisschoolkinderen (5-7 en 9-11 jaar in Australië) te verhogen: De consumptie op school na 10 weken was meer dan verdubbeld. Ook was de houding van zowel de ouders als de kinderen tegenover het consumeren van groente op school verbeterd. Leerkrachten hebben aangegeven bepaalde elementen van ouderbetrokkenheid belangrijk te vinden: brieven met informatie voor ouders en nieuwsbrieven. Een vierde van de leerkrachten vond dat bepaalde familiefactoren een verhoging van de groenteconsumptie van de kinderen in de weg stond: een gebrek aan familie support, een gebrek aan kennis over de gezondheidsvoordelen van groente, een overtuiging van ouders dat groente langer duren om te bereiden en een gebrek aan genoeg verse groente in huis. Interventies die zich richten op zowel een verhoogde beschikbaarheid van groente en fruit op school als het onderwijzen van kinderen en ouders over de voordelen van groente en fruit, kunnen de consumptie van groente en fruit zowel op school als thuis verhogen.
Google Scholar	E4	How Did Parents View the Impact of the Curriculum-Based HealthLit4Kids Program Beyond the Classroom?	(Nash et al., 2020)	10.3390/ijerph17041449	Een onderzoek om het HealthLit4Kids leefstijlinterventieprogramma te evalueren vanuit het perspectief van de ouders. Er werd door de ouders een hoge waarde gegeven aan effectieve communicatie vanuit school. Het is belangrijk dat ouders zelf de keuze hebben om deel te nemen aan activiteiten die ze interessant vinden. Een diversiteit van activiteiten wordt daarom aanbevolen. De ouders vonden het nuttig om met de kinderen te praten over een gezonde leefstijl. Dit werd bevorderd door creatieve werkstukken die de kinderen hadden gemaakt.

Greeni Global Search	E1	Are school meals a viable and sustainable tool to improve the healthiness and sustainability of children´s diet and food consumption? A cross-national comparative perspective	(Oostindjer et al., 2017)	10.1080/10408398.2016.1197180	Een onderzoek naar school maaltijden als een manier om gezonde eetgewoonten te promoten. Duidelijke en regelmatige communicatie tussen ouders en school is van belang om gezonde eetgewoonten thuis en op school te coördineren.
Google Scholar / Greeni Global Search / Wiley Online Library	E2	Teaching Healthy Eating to Elementary School Students: A Scoping Review of Nutrition Education Resources	(Peralta, Dudley, & Cotton, 2016)	10.1111/josh.12382	Een review onderzoek naar voedseleducatie middelen die beschikbaar zijn voor leerkrachten van de basisschool (Australië en VS). Het lijkt erop dat ouderbetrokkenheid en samen met andere strategieën een positieve impact heeft op de consumptie van groente en fruit bij basisschoolkinderen. Het soort ouderbetrokkenheid of mate van ouderbetrokkenheid verschilt echter sterk. Alleen het geven van informatie aan ouders blijkt vaak niet voldoende. Het wordt aanbevolen om ouders te onderwijzen samen met de leerkrachten, en thuis samen te koken met de kinderen.
Google Scholar	E2	Effects of a comprehensive nutrition education programme to change grade 4 primary-school students' eating behaviours in China	(Qian, Newman, IYuen, Du, & Shell, 2019)	10.1017/S1368980018003713	Een onderzoek naar de effecten van een voedseleducatie programma om eetgewoonten van basisschoolkinderen (4-9 jaar in China) te veranderen. Leerkrachten en directeuren vonden dat ouders en gemeenschapsleden terughoudend waren om deel te nemen aan de geplande activiteiten. Dit kwam volgens hun vooral doordat zij nog nooit aan zoiets hebben meegedaan en ze de informatie die ze hebben gekregen niet hadden gelezen.
Google Scholar	E1	"C.H.A.M.P. Families": Description and Theoretical Foundations of a Paediatric Overweight and Obesity Intervention Targeting Parents—A Single-Centre Non-Randomised Feasibility Study	(Reilly et al., 2018)	10.3390/ijerph15122858	Een artikel over de implementatie van een overgewicht interventie gericht op ouders van kinderen (6-14 jaar in Canada) met overgewicht. Om het vertrouwen van de ouders te vergroten wat betreft het promoten van gedragsverandering bij kinderen, werd het volgende geïmplementeerd op basis van onderzoek: Motiverende gespreksvoering en de mogelijkheid om geleerde informatie in een praktijksetting te oefenen en vragen te stellen.
Google Scholar / Science Direct	E3	Effect of multidimensional lifestyle interventions on metabolic risk reduction in children: a cluster randomised controlled trial	(Shang et al., 2020)	10.1016/j.ypmed.2020.106010	Een onderzoek naar het effect van multidimensionale leefstijlinterventies om metabole risicofactoren te reduceren bij kinderen. De interventie was effectiever bij een grotere mate van ouderbetrokkenheid. De ouderbetrokkenheid in deze interventie bestond uit twee keer 40 minuten les over leefstijl en gezondheid. Ouders werden hiermee getraind om thuis aanpassingen te maken en gezonde maaltijden te bereiden voor de kinderen. Ook waren er brochures, en kaarten met gerechten of fysieke activiteiten.

Science Direct	E3	"Skinny is prettier and normal: I want to be normal"—Perceived body image of non-Western ethnic minority children in the Netherlands	(Veldhuis, Poel, Pepping, Konijn, & Spekman, 2017)	10.1016/j.bodyim.2016.11.006	Een onderzoek naar het lichaamsbeeld van basisschoolkinderen (8-12 jaar, niet-Westerse achtergrond in Nederland). Er werd door de kinderen een verschil opgemerkt tussen de schoolomgeving en thuis wat betreft de communicatie over lichaamsbeeld en een gezonde leefstijl. Voor het ontwikkelen van interventies is het belangrijk om rekening te houden met de rol van ouders en hun overtuigingen.
Google Scholar / Greeni Global Search	E2/ E3	Effectiveness of school-based physical activity and nutrition interventions with direct parental involvement on children's BMI and energy balance-related behaviors – A systematic review	(Verjans-Janssen et al., 2018)	10.1371/journal.pone.0204560	Een review over de effectiviteit van basisschool (4-12 jaar) leefstijlinterventies met directe ouderbetrokkenheid. Interventies vanuit de basisschool met directe ouderbetrokkenheid hebben de potentie om gewicht, fysieke activiteit en sedentair gedrag te verbeteren bij kinderen. Diverse methoden voor ouderbetrokkenheid werden gebruikt in verschillende interventies. In de interventies die effectief bleken werden adviesgesprekken met ouders of informatiebijeenkomsten georganiseerd.
Science Direct	E3	The effects of a 2-year individualized and family-based lifestyle intervention on physical activity, sedentary behavior and diet in children	(Viitasalo et al., 2016)	10.1016/j.ypmed.2016.02.027	Een studie naar de effecten van een tweejarige leefstijlinterventie. Er is een indicatie dat interventies die ouderbetrokkenheid verhogen effectief zijn in het verhogen van de groente- en fruitconsumptie van kinderen.
Greeni Global Search	E3	The effectiveness of a stage-based lifestyle modification intervention for obese children	(Yusop, Shariff, Hwu, Talib, & Spurrier, 2018)	10.1186/s12889-018-5206-2	Een onderzoek naar cruciale kenmerken van succesvolle interventies voor kinderen met overgewicht (0–11 years). Er werden drie belangrijke elementen om gedragsverandering voor een gezonde leefstijl te bevorderen, aangekaart door kinderen, ouders en aanbieders: families laten zien hoe ze moeten veranderen en niet alleen vertellen wat ze moeten veranderen, de hele familie bij het programma betrekken, en zorgen voor mogelijkheden voor sociale steun voor ouders en kinderen. Deze elementen werden toegepast bij de meest effectieve interventies en niet bij de minst effectieve interventies.