



Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-16098
Titel	Gezonde schoollunch: Een onderzoek naar concepten voor gezonde schoollunches en de effecten hiervan op voedselconsumptie en cognitieve prestaties van kinderen op de basisschool
Thema	Voeding en Gezondheid
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Food & Biobased Research Vrije Universiteit Amsterdam
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Monique Vingerhoeds Monique.Vingerhoeds@wur.nl
Penvoerder (namens private partijen)	M. Kortekaas Nederlands Bakkerij Centrum
Adres projectwebsite	www.etenopschool.org https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Gezonde-schoollunch.htm
Startdatum	1-1-2017
Einddatum	31-12-2020 (verlengd ivm kasritmewijziging)

Goedkeuring penvoerder/consortium	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	

Inhoudelijke samenvatting van het project	
Probleemomschrijving	In Nederland eet de overgrote meerderheid van de kinderen niet gezond genoeg. Kinderen eten te weinig producten uit de Schijf van Vijf zoals groenten, fruit en volkorenbrood en teveel ongezonde producten zoals frisdrank, zoete en zoute snacks. Deze eetgewoonten hebben gevolgen voor de gezondheid van kinderen. Zo heeft bijna 12% van de kinderen in Nederland (4-11 jaar) overgewicht en ruim 3% obesitas. Deze voedingsgerelateerde problemen doen zich relatief vaker voor bij kinderen uit gezinnen met een lagere sociaaleconomische positie. In gezinnen met een lager inkomen heeft 1 op de 5 kinderen overgewicht terwijl in gezinnen met een hoger inkomen 1 op de 20 kinderen overgewicht heeft. Ondanks vele inspanningen blijven deze sociaaleconomische verschillen in voeding en gezondheid groeien.
Doelen van het project	Bijna alle 1.4 miljoen kinderen in Nederland gaan naar de basisschool, waardoor het bereik en de impact van maatregelen op scholen groot is. Bovendien is school een plek waar relatief makkelijk verschillende sociaaleconomische groepen bereikt worden omdat elk kind in Nederland naar school moet. Steeds meer basisscholen gaan over op een continuooster waarbij alle kinderen op school lunchen. Dit creëert een goede kans om gezond eetgedrag voor ieder kind op school te ondersteunen.

	<p>Het doel van dit onderzoek is om samen met kinderen, ouders en schoolpersoneel een gezonde en betaalbare schoollunch te ontwikkelen die een bijdrage levert aan het stimuleren van gezond voedingspatroon en voedingsgedrag van kinderen en het verbeteren van de cognitieve prestaties. De schoollunch wordt samengesteld aan de hand van de Richtlijnen Goede Voeding (Schijf van Vijf).</p> <p>De onderzoeksvragen binnen dit project zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat is het draagvlak voor een gezonde schoollunch? • Hoe moet een gezonde schoollunch eruit zien en georganiseerd worden? • Wat is het effect van de schoollunch op de voedingsinname van basisschoolkinderen tijdens de lunch? • Is er sprake van compensatie na schooltijd wat betreft groente, suikerhoudende dranken of tussendoortjes door het invoeren van een gezonde schoollunch? <p>De studie vindt plaats op basisscholen in Ede, Amsterdam en Vlaardingen, in verschillende sociaal economische wijken, rekening houdend met verschillende culturele achtergronden.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resultaten	
Beoogde resultaten 2019	<p>Het afronden van de interventie op drie basisscholen in Nederland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inzicht in het effect van de schoollunch op de voedingsinname van basisschoolkinderen tijdens de lunch • Antwoord op de vraag of er sprake is van compensatie na schooltijd wat betreft de consumptie van groente, suikerhoudende dranken of tussendoortjes door het invoeren van een gezonde schoollunch • Inzicht in de logistiek van de schoollunch, wat betreft de leveringen, als de organisatie binnen de school • Inzicht in het effect van een schoollunch op cognitieve prestaties
Behaalde resultaten 2019	<ul style="list-style-type: none"> • De eerste wetenschappelijke publicatie in een internationaal tijdschrift is gepubliceerd. Het artikel is gebaseerd op data van de Nederlandse Voedselconsumptie Peiling van het RIVM. Resultaten laten zien dat er verschillen zijn in de lunchsamenstelling tussen kinderen die thuis of op school lunchen. Deze verschillen zijn voornamelijk zichtbaar wat betreft de consumptie van dranken: zuivel wordt vooral thuis geconsumeerd en suikerhoudende frisdrank/limonade vooral op school. • De interventie waarbij gedurende een half jaar een gezonde schoollunch is aangeboden op 3 scholen in Nederland (Amsterdam, Lunteren en Vlaardingen), is afgerond. Er is onderzocht wat het effect van een gezonde schoollunch is op het voedingspatroon van kinderen tijdens de lunch, en hoe deze schoollunch is ervaren door leerlingen, ouders, leerkrachten, en schooldirecties. Tevens is mogelijk compensatiegedrag onderzocht. Een impressie van de schoollunch is te zien via deze link. Hieronder staan voorlopige resultaten: <ul style="list-style-type: none"> ○ In totaal hebben 313 kinderen van drie basisscholen (groep 5-8) meegedaan aan de studie, 33% met een Westerse achtergrond, 45% met een niet Westerse achtergrond en van de andere kinderen is dat niet bekend. ○ Het percentage kinderen dat groente eet tijdens de lunch is gestegen van ongeveer 8% naar 55%. De fruitinname is gestegen van 15% naar 29%. ○ Kinderen zijn minder witbrood gaan eten, 28% van de kinderen at witbrood voor de schoollunch, tijdens de

	<p>schoollunch was dit slechts 4%. Daarentegen is het percentage kinderen dat bruin- of volkorenbrood eet gestegen van 55% voor de schoollunch naar 87% tijdens de schoollunch. Een deel van de kinderen (40%) is volkorencrackers gaan eten tijdens de schoollunch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kinderen zijn meer melk gaan drinken, namelijk 6% voor de schoollunch en 42% tijdens de schoollunch. Het percentage kinderen dat frisdrank, limonade of vruchtensap drinkt is afgenomen van ongeveer 24% voor de schoollunch naar slechts 5% tijdens de schoollunch. ○ Concluderend zijn kinderen gezonder gaan eten door de introductie van de gezonde schoollunch. <ul style="list-style-type: none"> • Het overgrote deel van de kinderen vond de schoollunch lekker (88%) en zou de schoollunch voor altijd willen (65%). Van de ouders is 85% tevreden over de schoollunch en geeft 70% aan dat de schoollunch hun tijd scheelt in de ochtend. Een aandachtspunt is dat een kwart van de leerkrachten aangeeft dat er niet voldoende tijd is voor de lunch. Positief is dat de helft van de leerkrachten aangeeft de schoollunch voor altijd te willen hebben. Ouders, kinderen en leerkrachten zijn positief over de lunch en vinden het jammer dat deze na een half jaar verdwijnt. • De logistieke analyses en de procesevaluatie geven goede handvatten voor implementatie van de schoollunch. Punten ter verbetering zitten voornamelijk in het bestelproces. De procesevaluatie wordt in 2020 gerapporteerd
Beoogde resultaten 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaties van de kwalitatieve en kwantitatieve studies rondom draagvlak van de schoollunch • Publicatie van de interventie (design paper en resultaten voedingsinname) • Literatuurrapport mbt de schoollunch en cognitieve prestaties • Procesevaluatie van de schoollunch (rapport) • Eindsymposium

<p>Opgeleverde producten in 2019 (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)</p>	
<p><u>Wetenschappelijke artikelen:</u> Frédérique C. Rongen, Ellen van Kleef, Sienna Sanjaya, Monique H. Vingerhoeds, Elly J. M. Buurma-Rethans, Coline van den Bogaard, Caroline T. M. van Rossum, Jacob C. Seidell and S. Coosje Dijkstra (2019) What's for lunch? The content and quality of lunches consumed by Dutch primary schoolchildren and the differences between lunches consumed at home and at school. BMC Public Health 19:1365. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7750-9. Doelgroep: wetenschappers</p>	
<p><u>Externe rapporten:</u> geen</p>	

Artikelen in vakbladen:
geen

Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:

Presentaties

Frédérique C. Rongen , Monique H. Vingerhoeds, S. Coosje Dijkstra, Ellen van Kleef, Meeke Ummels, Jaap C. Seidell (2019) The impact of providing a healthy school lunch at Dutch primary schools on dietary intake and appreciation. Oral presentation at the Conference Nutrition disparity and equity, Wageningen, 8 November 2019. Doelgroep: wetenschappers en beleidsmakers.

Monique Vingerhoeds, Coosje Dijkstra, Ellen van Kleef, Frédérique Rongen, Meeke Ummels, Jaap Seidell (2019) De Gezonde schoollunch – voorlopige resultaten. Presentatie op het Symposium "Van patatzak naar fruitbak", Wageningen, 7 November 2019. Doelgroep: personen betrokken bij de uitvoer of ontwikkeling van programma's rondom gezonde voeding voor basisschoollkinderen. Bijvoorbeeld overheid, non-profit, onderwijs, onderzoek, bedrijfsleven, GGD, zorgverzekeraars en brancheorganisaties.

S. Coosje Dijkstra, Frédérique C. Rongen, Monique H. Vingerhoeds, Jaap C. Seidell, Ellen van Kleef (2019) Preferences of Dutch parents for a school lunch program on primary schools and their willingness to pay. Oral presentation at the 5th European Conference on Health Promoting Schools, Moskou, 20-22 November 2019. Doelgroep: internationale wetenschappers school health promotion, beleidsmakers en scholen.

Frédérique C. Rongen , Monique H. Vingerhoeds, S. Coosje Dijkstra, Ellen van Kleef, Jaap C. Seidell (2019) The impact of providing a healthy school lunch at Dutch primary schools on dietary intake and appreciation. Oral presentation at the 5th European Conference on Health Promoting Schools, Moskou, 20-22 November 2019. Doelgroep: internationale wetenschappers school health promotion, beleidsmakers en scholen.

Ellen van Kleef (2019) presentatie bij UConn Rudd Center for Food Policy and Obesity, USA; Environmental interventions to promote healthy eating: three illustrative studies. Juli 2019. Doelgroep: wetenschappers

Posters

F.C. Rongen, E. van Kleef, M.H. Vingerhoeds, J.C Seidell, S.C. Dijkstra (2019) What's for lunch: content and preferences of Dutch primary school children. Conference poster at International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity (ISBNPA), Hong Kong, June 2019. Doelgroep: voedingswetenschappers (internationaal).

F.C. Rongen, S.C. Dijkstra, E. van Kleef, J.C. Seidell, M.H. Vingerhoeds (2019) Transitioning to a healthy school lunch at primary schools in the Netherlands: which school lunch concepts have most support from children and parents? Conference poster and flash presentation at Pangborn Sensory Science Symposium, Edinburgh 28 Jul - 01 Aug 2019. Doelgroep: experts in het veld van sensorische en consumentenwetenschappen (internationaal).

F.C. Rongen, M.H. Vingerhoeds, E. van Kleef, M. Ummels, S.C. Dijkstra, J.C Seidell (2019). The impact of providing a healthy school lunch at Dutch primary schools on dietary intake and appreciation. Conference poster at Amsterdam Public Health annual meeting, Amsterdam, 31 oktober 2019. Doelgroep: wetenschappers.

TV/ Radio / Social Media / Krant:

Updates en informatie over het project wordt gedeeld met meer dan 100 volgers op Twitter @Etenopschool.

NOS Jeugdjournaal 18 februari 2019: Eten op School: eigen eten mee of lunch van school?
<https://jeugdjournaal.nl/artikel/2272472-eten-op-school-eigen-eten-mee-of-lunch-van-school.html>

Sp.a (Belgie) maart 2019: Jinnih Beels bezoekt project 'Eten op school' in Lunteren, Nederland:
<https://www.s-p-a.be/artikel/gezonde-lunch-op-school-jinnih-beels/>

PZC Antwerpen op 2 april 2019: Jinnih Beels proeft van gezonde lunch op Nederlandse school: 'Volgend jaar ook in enkele Antwerpse scholen': <https://www.pzc.nl/antwerpen/jinnih-beels-proeft-van-gezonde-lunch-op-nederlandse-school-volgend-schooljaar-ook-in-enkele-antwerpse-scholen~ac2078cb/?referrer=https://www.google.com/>

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):
geen