UNIVERSITY OF AMSTERDAM

UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Randvoorwaarden voor een waardevolle bijdrage van de school aan een gezonder gewicht van kinderen

Hahnraths, M.T.H.; Dijkstra, S.C.; Busch, V.; Verhoeff, A.P.; van Engelen, B.H.W.; Winkens, B.; Seidell, J.C.; van Schayck, O.C.P.

DOI
10.1007/s12508-024-00444-y

Publication date
2024

Document Version
Final published version

Published in
TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen

License
CC BY

Link to publication

Citation for published version (APA):
Hahnraths, M. T. H., Dijkstra, S. C., Busch, V., Verhoeff, A. P., van Engelen, B. H. W., Winkens, B., Seidell, J. C., & van Schayck, O. C. P. (2024). Randvoorwaarden voor een waardevolle bijdrage van de school aan een gezonder gewicht van kinderen. *TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, *102*(4), 150-154. https://doi.org/10.1007/s12508-024-00444-y

General rights
It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations
If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: https://uba.uva.nl/en/contact, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.
UvA-DARE is a service provided by the library of the University of Amsterdam (https://dare.uva.nl)

Download date:11 Nov 2026

TSG Tijdschr Gezondheidswet (2024) 102:150–154
https://doi.org/10.1007/s12508-024-00444-y

Randvoorwaarden voor een waardevolle bijdrage van de school aan een gezonder gewicht van kinderen

Marla T. H. Hahnraths · S. Coosje Dijkstra · Vincent Busch · Arnoud P. Verhoeff · Bo H. W. van Engelen · Bjorn Winkens · Jaap C. Seidell · Onno C. P. van Schayck

Geaccepteerd op: 2 september 2024 / Published online: 24 september 2024
© The Author(s) 2024

Samenvatting Stimulering van een gezonde leefstijl tijdens de kindertijd is essentieel voor korte- en langetermijngezondheidswinst. Interventies zoals Jump-In en de Gezonde Basisschool van de Toekomst laten positieve gezondheidseffecten zien. Maar wat is er nodig om deze structureel te integreren in de basisschoolomgeving? We beschrijven in dit artikel randvoorwaarden die het belang van een systeembenadering benadrukken. Een coherent pakket aan maatregelen is nodig zodat structurele gezondheidsbevordering op scholen een logisch gevolg is van een gezond systeem. In combinatie met een gezonde thuisomgeving, sportomgeving en openbare ruimte kan de schoolomgeving een positieve en duurzame impact hebben op de gezondheid van kinderen.

M. T. H. Hahnraths (✉) · B. H. W. van Engelen · O. C. P. van Schayck
Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, Maastricht, Nederland
mth.hahnraths@maastrichtuniversity.nl

S. C. Dijkstra
locatie VUmc, Public and Occupational Health, Amsterdam UMC, Amsterdam, Nederland

S. C. Dijkstra · J. C. Seidell
Amsterdam Public Health Research Institute, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, Nederland

V. Busch · A. P. Verhoeff
afdeling Gezond Leven, GGD Amsterdam, Amsterdam, Nederland

B. Winkens
Vakgroep Methodologie en Statistiek, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, Maastricht, Nederland

J. C. Seidell
Afdeling Gezondheidswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, Nederland

Trefwoorden gezondheidsbevordering op school · basisscholen · systeemaanpak · implementatie · voeding · fysieke activiteit

Conditions to enable the school to contribute to a healthier weight for children

Abstract Health promotion during childhood is essential for short-term and long-term health benefits. Interventions such as Jump-In and the Healthy Primary School of the Future show positive health effects, stressing the importance of structurally integrating these interventions in the school environment. In this article, we describe conditions that underpin the importance of taking a systems approach. A coherent package of measures is needed, so that health promotion in schools becomes a logical consequence of a healthy system. Combined with a healthy home environment, sports environment, and public space, the school environment can have a positive and sustainable impact on children's health.

Keywords School health promotion · Primary school · Systems approach · Implementation · Nutrition · Physical activity

Achtergrond

In 2021 kampte 15,5% van de Nederlandse kinderen tussen de vier en twaalf jaar met overgewicht, 3,6% van hen had obesitas – een toename vergeleken met cijfers uit 2016 [1]. Overgewicht tijdens de kindertijd brengt verschillende gezondheidsrisico's met zich mee, zoals een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en psychische problemen. Ook is het vaak een voorspeller van overgewicht en gezondheidsproblemen op latere leeftijd [2].

Ongezonde leefstijlgewoonten zijn een belangrijke oorzaak van overgewicht en overige gezondheidsproblemen. Onderzoek laat zien dat er nog veel ruimte is voor het verbeteren van deze leefstijlgewoonten. Zo blijkt dat lunchtrommels van veel basisschoolleerlingen nauwelijks groente en fruit bevatten en dat veel kinderen suikerhoudende dranken meenemen naar school [3]. Daarnaast voldeed in 2021 38% van de Nederlandse kinderen tussen de vier en twaalf jaar niet aan de beweegrichtlijnen [4].

Het is bekend dat leefstijlgewoonten die op jonge leeftijd zijn aangeleerd de basis kunnen leggen voor gewoonten tijdens het latere leven. Het stimuleren van een gezonde leefstijl tijdens de kindertijd is daarom essentieel voor zowel de korte- als de langetermijngezondheidswinst.

De (basis)school als omgeving voor gezondheidsbevordering

De basisschooltijd is een cruciale periode in de ontwikkeling van kinderen. Doordat kinderen van verschillende achtergronden regelmatig samenkomen op school, kan gezondheidsbevordering via de schoolomgeving bijdragen aan het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

De laatste jaren zijn er diverse programma's ontwikkeld die via de schoolomgeving proberen de gezondheid van kinderen te verbeteren. Zo zijn er programma's gericht op voedseleducatie binnen de schoolomgeving, zoals Eten op School, Jong Leren Eten en Platform Voedseleducatie [5–7]. Twee bekende Nederlandse interventies die zich naast voeding ook op beweging richten zijn Jump-In en de Gezonde Basisschool van de Toekomst (GBT). Deze interventies zijn reeds uitgebreid onderzocht en bevinden zich momenteel in de opschalingsfase of zijn al structureel onderdeel van gemeentelijk beleid.

Jump-In

Jump-In is een interventie die zich primair richt op alle Amsterdamse basisscholen waar de gemiddelde body mass index (BMI) van kinderen boven het Nederlands gemiddelde ligt. Jump-In is ontwikkeld als onderdeel van de Amsterdamse Aanpak Gezond Gewicht en wordt tegenwoordig als regulier gemeentelijk beleid uitgevoerd binnen de Gezonde School-thema's Voeding en Bewegen. De aanpak bestaat uit onderstaande thema's, die als samenhangend geheel worden geïmplementeerd:

1. Gezondheid staat structureel op de agenda.
2. Er is sprake van structurele ouderbetrokkenheid rond de integratie van gezondheid.
3. Er is een extra meet- en weegmoment vanuit Jeugdgezondheidszorg om kinderen met (een verhoogd risico op) overgewicht vroeg te signaleren en extra te ondersteunen.
4. Er is een gezond voedingsbeleid waarbij het tienuurtje, de lunch en traktaties gezond zijn en alleen water, melk of thee zonder suiker wordt gedronken.
5. Er is structurele voedingseducatie door middel van gastlessen, ouderworkshops, interactief oudertheater en integratie van het Smaaklessen-lespakket.
6. Het PLAYgrounds-programma wordt structureel gebruikt om actief buitenspelen tijdens de pauzes te stimuleren.
7. Er is structurele monitoring van het beweeggedrag en de motorische ontwikkeling van kinderen, inclusief een passend aanbod voor degenen die dat nodig hebben.
8. Er wordt structureel naschools sport- en beweegaanbod georganiseerd, in samenwerking met de gemeente.

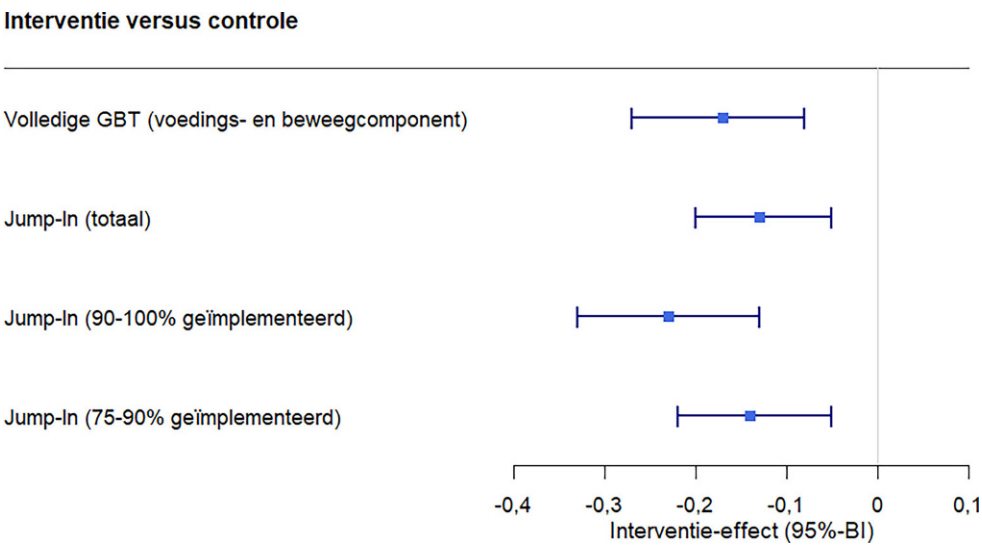
Onderzoek vergeleek lengte- en gewichtsgegevens van kinderen op vijf- en tienjarige leeftijd van Amsterdamse basisscholen waar Jump-In werd uitgevoerd met dezelfde gegevens van kinderen in drie andere grote Nederlandse steden zonder vergelijkbaar programma. Op die scholen waar Jump-In gedurende 2013–2019 volledig goed was ingevoerd hadden kinderen gemiddeld een significant lagere BMI-z-score dan hun leeftijdgenoten in de controlegroep, bij wie de BMI-z-score juist was toegenomen. Bovendien vielen ze op tienjarige leeftijd vaker in een gezondere gewichtscategorie dan hun leeftijdsgenoten in de controlegroep [8].

GBT

GBT is een interventie gericht op het duurzaam bevorderen van gezonde leefstijlgewoonten en het integreren van gezondheid en welzijn in het basisschoolsysteem. De interventie is in eerste instantie geïmplementeerd en geëvalueerd in Parkstad, Zuid-Limburg. Vergeleken met andere Nederlandse gebieden kan Parkstad worden gedefinieerd als een gebied met een lage tot matige sociaaleconomische positie, gekenmerkt door een hoge prevalentie van chronische ziekten en een lagere levensverwachting. GBT bestaat uit twee hoofdcomponenten die worden aangeboden tijdens een verlengde lunchpauze van anderhalf uur:

1. een dagelijkse gezonde schoollunch (30 minuten) die kinderen samen nuttigen; de lunch wordt verzorgd door de school of een cateraar en is in overeenstemming met de richtlijnen van het Voedingscentrum;
2. dagelijkse gestructureerde sport-, spel- en culturele activiteiten (60 minuten), begeleid door pedagogisch medewerkers en lokale (sport)verenigingen.

Tussen 2015 en 2019 werden de (gezondheids)effecten van GBT onderzocht. Uit het onderzoek kwam naar voren dat GBT positieve effecten had op onder andere de BMI-z-score, de middelomtrek en het voedingsgedrag van deelnemende kinderen [9].



Figuur 1 Effecten van Jump-In en GBT op de BMI-z-score van deelnemende kinderen (*GBT* Gezonde Basisschool van de Toekomst, *95%-BI* 95% betrouwbaarheidsinterval)

Vergelijkbare effectiviteit

Ondanks het feit dat Jump-In en GBT verschillende interventies zijn, laten ze vergelijkbare, positieve resultaten zien, bijvoorbeeld op de BMI-z-score van deelnemende kinderen na vier jaar (GBT) en vijf jaar (Jump-In) blootstelling aan de interventie (fig. 1). Dit kan mogelijk verklaard worden door het feit dat beide interventies aangrijpen op verschillende niveaus van structurele gedragsverandering (ouderbetrokkenheid, beleid, educatie, gezond aanbod, enzovoort).

In lijn met deze redenering zou het een versterkend effect bieden als ouderbetrokkenheid, beleid, educatie, en een gezond aanbod gecombineerd zouden worden in een innovatieve samensmelting. We onderschrijven daarom het belang van verder onderzoek op dit gebied om te komen tot een algemene set van elementen/uitgangspunten met betrekking tot gezondheidsbevordering op school, waarbij verschillende interventies niet gezien worden als alternatieven, maar als aanvullingen waarmee verder geïnnoveerd dient te worden. Daarbij is het belangrijk om te beseffen dat de verschillen in inhoud en overeenkomsten in effectiviteit van interventies ook te maken kunnen hebben met de manier waarop interventies geïmplementeerd worden en de context waarbinnen dit plaatsvindt. Door een interventie toe te spitsen op de specifieke context kan deze er weliswaar inhoudelijk anders uit komen te zien, maar dit hoeft niet per definitie te leiden tot verschillen in effectiviteit. Figuur 1 benadrukt daarnaast het belang van adequate implementatie voor het behalen van positieve gezondheidseffecten. Zo is te zien dat de BMI-z-score van kinderen minder sterk afnam als de Jump-In-interventie in mindere mate geïmplementeerd werd.

Uitdagingen bij de opschaling van gezondheidsbevorderende interventies in de schoolomgeving

De positieve effecten van Jump-In en GBT zijn het resultaat van zorgvuldige implementatie in een 'ideale' setting. Bij GBT werden deelnemende scholen grotendeels ontzorgd; de lunch werd geleverd door een cateraar en er was veel capaciteit voor implementatie-ondersteuning. Ook bij de implementatie van Jump-In was er sprake van veel ondersteuning, vooral tijdens de eerste drie implementatiejaren. Deze ondersteuning omvatte onder andere begeleiding van de Gezonde School-adviseur bij implementatie van een gezond voedingsbeleid, bij het gebruik van het PLAYgrounds-programma en bij de organisatie van naschools sport- en beweegaanbod.

Na de positieve ervaringen met GBT in Parkstad ontstond de ambitie om de interventie op meer basisscholen te implementeren. Deze opschaling brengt verschillende uitdagingen met zich mee. Bij grootschalige implementatie is er namelijk minder capaciteit om scholen intensief te begeleiden dan tijdens de onderzoeksperiode in Parkstad, terwijl deze ondersteuning juist essentieel is voor succesvolle implementatie en integratie. Iedere basisschool is uniek, en alleen wanneer de interventie aansluit bij de specifieke wensen, behoeften en context van een school kan duurzame implementatie bereikt worden. Daarbij moet er een juiste balans worden gevonden tussen het aanpassen van de interventie aan de context en het behouden van de werkzame interventie-elementen.

Ook zijn er diverse praktische uitdagingen. Door de hoge werkdruk in het onderwijs zijn er slechts beperkte tijd en capaciteit, waardoor directeuren en leerkrachten voortdurend een afweging moeten maken tussen primaire taken (het geven van onderwijs en alles wat daarbij komt kijken) en eventuele 'extra' taken zoals de focus op gezondheidsbevordering. Voor

duurzame implementatie van gezondheidsbevorderende activiteiten is de rol van de schoolprofessional essentieel. Het is daarom van belang dat er sprake is van een schoolbrede betrokkenheid en draagvlak. Het creëren hiervan kost tijd, en gezien de al beperkte ruimte in het curriculum mogen we niet van scholen verwachten dat ze zelfstandig en/of met minimale externe begeleiding een duurzame implementatie kunnen realiseren.

Voorwaarden voor succesvolle integratie van gezondheidsbevordering in iedere basisschool

Gezien de diverse uitdagingen op het gebied van de volksgezondheid is het wenselijk om gezondheidsbevordering structureel onderdeel te maken van de schoolomgeving. Brede implementatie van gezondheidsbevorderende programma's kan een belangrijke bijdrage leveren aan het terugdringen van de obesitasepidemie en het behalen van de ambities van het Preventieakkoord [10]. Dit is echter een complexe uitdaging. Er is een aantal randvoorwaarden voor succesvolle implementatie en integratie.

Financiële ondersteuning

Voor duurzame implementatie is structurele en langdurige financiële ondersteuning nodig. Denk aan ondersteuning vanuit de nationale en/of regionale overheid voor de financiering van gezonde schoollunches en/of het structureel aanstellen van Gezonde School-adviseurs of JOGG-regisseurs.

Een actuele ontwikkeling is het programma Schoolmaaltijden, een samenwerking tussen het Jeugdeducatiefonds en het Rode Kruis, met ondersteuning van diverse ministeries. Scholen kunnen financiële ondersteuning krijgen voor het aanbieden van schoolmaaltijden of boodschappenkaarten voor ouders/verzorgers. Financiering voor dit programma loopt tot en met eind 2024. Indien het programma een structureel karakter zou krijgen, kan er verbinding gemaakt worden met interventies zoals Jump-In en GBT, zodat naast het bestrijden van kansenongelijkheid ook gezondheid een integraal speerpunt van het programma wordt, hetgeen nu nog niet het geval is.

Uitgaande van berekeningen die het RIVM in 2019 heeft uitgevoerd en een inventarisatie van het aantal basisscholen dat geïnteresseerd is in GBT, kunnen we een schatting geven van de kosten die implementatie van GBT met zich mee zou brengen. Implementatie van GBT op alle 169 geïnteresseerde basisscholen (van de ongeveer 6.500 basisscholen in Nederland) zou om en nabij € 18,8 miljoen per jaar kosten (exclusief een ouderbijdrage). Dat komt neer op ruim € 111.000 per school. Zou de interventie alleen geïmplementeerd worden op de 71 geïnteresseerde basisscholen in een gemeente met een lagere sociaaleconomische positie, dan zouden de jaarlijkse kosten ongeveer € 7,9 miljoen bedragen, exclusief ouderbijdrage [10]. Voor Jump-In zouden de kosten circa € 30.000 per school per jaar zijn in de actieve implementatiefase (die maximaal drie jaar duurt), en ongeveer € 10.000 per school per jaar in de onderhoudsfase. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aanbieden van een gezonde lunch en het verlengen van de schooldag geen onderdeel zijn van Jump-In, waardoor de interventie minder kosten met zich meebrengt. Ook worden er bij GBT kosten gemaakt voor het inhuren van pedagogisch medewerkers die de activiteiten tijdens de pauze begeleiden, zodat er geen sprake is van taakverzwaring voor leerkrachten. Daarnaast zorgt de verlengde schooldag bij GBT er voor dat er minder gebruikgemaakt hoeft te worden van de buitenschoolse opvang, wat zorgt voor een kostenbesparing bij ouders.

Gezien de complexiteit van gezondheidsbevordering is het belangrijk dat er overeenstemming is over de indicatoren die gebruikt worden om interventies te evalueren en daarmee keuzen in beleid en financiering informeren. Welke impact verwachten we van een interventie en wanneer wordt een interventie als effectief bestempeld? Samen met een nationaal en regionaal beleid dat zich meer richt op de langere termijn kan dit helpend zijn voor het inrichten van structurele financiering op het gebied van gezondheidsbevordering op school.

Deskundige begeleiding en aanpassing van de interventie aan de context

Naast financiële factoren zijn er diverse andere factoren die van belang zijn voor duurzame implementatie. Zo is adequate begeleiding van externe deskundigen zoals Gezonde School-adviseurs essentieel. Deze deskundigen kunnen scholen vanuit hun expertise begeleiden bij het creëren van draagvlak en schoolbrede betrokkenheid. Daarnaast kunnen ze ondersteuning bieden bij het aanpassen van gezondheidsbevorderende interventies aan de specifieke schoolcontext en hebben ze zicht op lokale organisaties (sportverenigingen, enzovoort) die kunnen aansluiten bij de ambities van een school. Door inzet van deskundige externe ondersteuning wordt de uitdaging rond de hoge werkdruk en beperkte capaciteit binnen scholen grotendeels ondervangen, hoewel er in de ideale situatie ook een oplossing komt voor deze problemen, die verder reiken dan het onderwerp gezondheidsbevordering. Schooldirecteuren en leerkrachten kunnen zich richten op hun expertise; het geven van onderwijs. Daarnaast kunnen ze, in nauwe samenwerking met Gezonde School-adviseurs, hun onderwijs verrijken met passende gezondheidsbevorderende initiatieven, zoals bewegend leren. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat schoolprofessionals zelf eigenaar zijn van gezondheidsbevordering op school en de regie houden in dit proces, zodat een langdurige afhankelijkheid van externe experts geminimaliseerd wordt. Het enthousiasmeren en activeren van de schoolprofessi-

onal om aan de slag te gaan – en blijven – met het onderwerp is daarom een belangrijk onderdeel van het takenpakket van externe deskundigen, waarvoor voldoende aandacht zou moeten zijn.

Waarborging van interventiekwaliteit

Bij interventie-opschaling ontstaat er vaak variatie in de manier waarop de interventie geïmplementeerd wordt, omdat deze toegespitst wordt op een specifieke context. Deze variatie hoeft geen probleem te zijn, zolang de werkzame elementen van een interventie behouden blijven. Inzicht krijgen in deze elementen is daarom een belangrijke eerste stap om de interventiekwaliteit en -effectiviteit bij opschaling te waarborgen. De inzichten, kennis en kunde van verschillende interventies kunnen daarnaast op deze manier gebundeld worden in een aantal uitgangspunten dat de implementatie van werkzame elementen verzekert. Dit geeft uiteindelijk richting aan en uniformiteit in holistische aanpakken die de complexiteit van het systeem omarmen en die scholen kunnen hanteren om een waardevolle bijdrage te leveren aan het bevorderen van gezond gewicht van kinderen. Een goede samenwerking tussen kennisinstituten, gezondheidsinstellingen en overheidspartijen is essentieel om onderzoek naar werkzame elementen van verschillende interventies te faciliteren en de opgedane kennis om te zetten in een eenduidige boodschap richting de maatschappij.

Conclusie

Dit artikel laat zien dat effectieve interventies om de gezondheid van kinderen via de schoolomgeving aan te pakken voorhanden zijn. Een belangrijke vraag is dus niet alleen meer *wat* nodig is, maar ook *hoe* we ervoor kunnen zorgen dat de werkzame elementen van deze interventies structureel onderdeel worden van de basisschoolomgeving. Door toe te werken naar integrale programma's die de complexiteit van het systeem omarmen, kan de potentiële impact van gezondheidsbevorderende programma's op school vergroot worden. Scholen worden dan niet alleen meer gezien als instellingen voor cognitieve groei, maar ook voor gezondheidsbescherming en -bevordering van leerlingen, om zo te garanderen dát ze goed kunnen leren en groeien.

We beschrijven in dit artikel enkele essentiële randvoorwaarden die het belang van een holistische systeembenadering benadrukken. Een coherent en ondersteunend pakket aan maatregelen is nodig, zodat structurele gezondheidsbevordering op scholen een logisch gevolg is van een gezond systeem. Om maximale gezondheidsimpact te behalen is een brede, integrale kijk op gezondheidsbevordering noodzakelijk. In combinatie met een gezonde thuisomgeving, sportomgeving en openbare ruimte kan de schoolomgeving op die manier een duurzame positieve impact hebben op de gezondheid van kinderen.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Literatuur

1. CBS. Statline. Lengte en gewicht van personen, ondergewicht en overgewicht; vanaf 1981. 2022. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81565NED/table?ts=1553851467369. Geraadpleegd op: 23 maart 2024.
2. Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. Epidemiologic trends in overweight and obesity. Endocrinol Metab Clin North Am. 2003;32:741–60.
3. Rongen FC, Kleef E van, Sanjaya S, et al. 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. 2019;19:1365.
4. CBS, RIVM. Het aandeel van de Nederlandse bevolking van 4 jaar en ouder dat voldoet aan de beweegrichtlijnen. 2021. https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/beweegrichtlijnen. Geraadpleegd op: 23 maart 2024.
5. Eten Op School. Samen gezond lunchen op school. https://www.etenopschool.org/. Geraadpleegd op: 27 maart 2024.
6. Wageningen University & Research. Voedseleducatie Platform. https://www.wur.nl/nl/waardecreatie-samenwerking/waarde-voor-de-wereld/smaaklessen-eu-schoolfruit/voedseleducatie-platform-1.htm. Geraadpleegd op: 27 maart 2024.
7. Jong Leren Eten. Wat is Jong Leren Eten? https://www.jonglereneten.nl/. Geraadpleegd op: 27 maart 2024.
8. Busch V, Steenkamer I, Nassau F van, et al. The effects of the Jump-In whole-school intervention on the weight development of children in Amsterdam, the Netherlands. J Sch Health. 2024;94:37–46.
9. Willeboordse M, Bartelink NHM, Assema P van, et al. Battling the obesity epidemic with a schoolbased intervention: long-term effects of a quasi-experimental study. PLoS ONE. 2022;17:e272291.
10. Giessen A van, Oosterhoff M, Hoekstra J, et al. Gezonder op de basisschool: schoollunches en meer bewegen: een verkenning naar draagvlak, haalbaarheid, betaalbaarheid en impact. Bilthoven: RIVM; 2020.