

University of Groningen

## Buurtsportcoaches brengen rekenlessen in beweging

Hartman, Esther

*Published in:*  
 Buurtsportcoach

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
 Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
 2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
 Hartman, E. (2020). Buurtsportcoaches brengen rekenlessen in beweging. *Buurtsportcoach*, 16-21.

### Copyright

Other than for strictly personal use, 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), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*



uurtsportcoaches  
brengen  
rekenlessen  
in beweging





MARK VAN DER HEUDEN

Langzaam begint het idee dat bewegend leren basisschoolleerlingen kan helpen wortel te schieten. Zo heeft het programma Fit & Vaardig zijn positieve effect al bewezen en blijken leerkrachten vaak enthousiast over bewegend leren. Maar om tot een werkelijke succesvolle toepassing van bewegend leren te komen, kan de rol van buurtsportcoaches weleens heel belangrijk zijn.

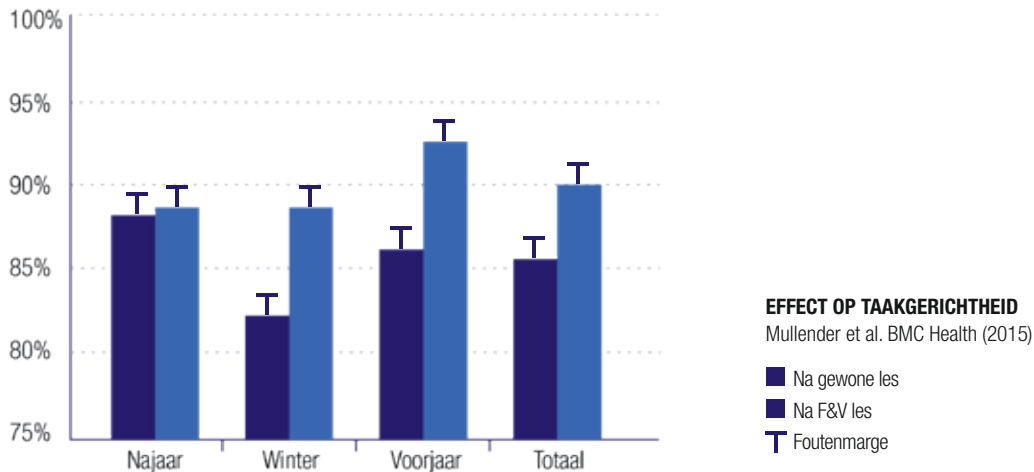
“Vijf, zes, zeven, acht.” De kinderen tellen hardop mee terwijl ze op elke tel vanuit de spreidstand terug in het gelid springen en met de handen boven het hoofd klappen - en weer terug. Op andere momenten stappen ze van links naar rechts, terwijl ze op het digibord voor hen drie andere bewegingen zien die corresponderen met de drie mogelijke antwoorden op een vraag. Voeren de leerlingen straks de juiste beweging uit? Geven ze het juiste antwoord op de vraag?

Dat is wat je ziet wanneer je een klas binnenvalt waar de lerares net bezig is met Fit & Vaardig, een methode die basisschoolleerlingen helpt te leren door de lessen te ondersteunen met bewegen in de klas. Het programma is een van de succesvolle mogelijkheden om bewegend leren toe te passen in het onderwijs.

“Kinderen blijven continu bewegen, bijvoorbeeld door te marcheren of joggen”, zegt Esther Hartman, universitair hoofddocent aan het Universitair Medisch Centrum Gronin-

gen (UMCG). “Op het digibord zien ze een opdracht. Bijvoorbeeld ‘spel een woord door passen naar voren of naar achteren te zetten’, of ‘geef met een aantal spreidsprongen het antwoord op een rekensom’. En alle varianten daarop.”

Hartman is een van de grondleggers van Fit & Vaardig en maakt zich al langer sterk voor meer beweging in het onderwijs. “Ik ben als bewegingswetenschapper altijd geïnteresseerd in hoe kinderen beter en gezonder te laten ontwikkelen, zeker voor kinderen met



achterstanden. Ik doe onderzoek naar de motorische ontwikkelingen en leefstijl van kinderen, de fysieke activiteit in relatie tot hun gezondheid en hun cognitieve functies.”

**Frisser en beter**

Dat bewegen en leren goed samengaan zal niet verbazen. Wie na enkele uren zittend achter het bureau een half uur gaat wandelen, zal merken dat-ie daarna weer frisser en scherper aan het werk gaat.

Dat effect heeft bewegen ook op kinderen. Meteen nadat basisschoolleerlingen fysiek actief zijn geweest in het klaslokaal, blijken ze geconcentreerder te kunnen werken aan hun volgende taak. Dat bleek de eerste keer uit Amerikaans onderzoek in 2006<sup>1</sup>, waarbij de leerlingen gedurende twaalf weken elke dag 10 minuten in de klas bewogen.

Bewegend leren – en dat bestaat in vele vormen – gaat nog een stap verder. Hierbij gaat het niet sec om beweging als afwisseling na een periode stilzitten, maar is het bewegen ondersteunend aan het leren. Of anders gezegd: je leert beter als je tegelijk ook beweegt.

Wie al ijsberend de presentatie van morgen in zijn hoofd stamp, zal dat herkennen. Ook dat effect van bewegen werd in een Amerikaans onderzoek (uit 2009) aangetoond. In dit experiment bewogen de kinderen tot 90 minuten per week tijdens de reguliere lessen. Het idee was daarmee vooral aan te tonen dat de BMI van de kinderen verbeterde – wat ook gebeurde. Tegelijk bleek na deze proef van drie jaar ook dat deze kinderen beter scoorden in spelling, lezen en rekenen.

**Automatiseren**

Toen Hartman ruim tien jaar terug in aanraking kwam met bewegend leren, besloot ze met andere onderzoekers een bewegend leren-programma voor basisschoolkinderen van groep 2 tot en met 7 op te zetten: Fit & Vaardig. Fit & Vaardig bestaat uit drie beweeglessen per week van ongeveer 30 minuten; een helft rekenles, de andere helft taalles.

De lessen zijn zo opgezet dat deze goed zijn uit te voeren in de klas, om de drempel voor de leraren zo laag mogelijk te maken. Het programma is dan ook compleet met een app en video’s die op het digibord kunnen worden getoond.

De nadruk ligt bij Fit & Vaardig op het automatiseren en herhalen van eerder behandelde lesstof. “Als de stof te ingewikkeld is en je heel aandachtig moet luisteren, ga je juist stilstaan”,

legt Hartman uit. “Aan de andere kant weten we ook dat de automatisering tekortschiet. Veel kinderen hebben hier problemen mee, die kun je dan een andere stimulans meegeven.”

Promovendi Marijke Mullender-Wijnsma en Marck de Greeff verrichtten vanaf 2015 onderzoek naar het effect van Fit & Vaardig. Zij volgden de groepen 4 en 5 van twaalf basisscholen in Noord-Nederland. Leerlingen in de onderzoeksgroep volgden 22 weken gedurende twee schooljaren drie Fit & Vaardig-lessen per week. De controlegroep volgde het reguliere taal- en rekenonderwijs.

**Effect op taakgerichtheid**

In het eerste jaar bleek dat de leerlingen na het half uur bewegend leren duidelijk meer aandacht hadden voor hun taak daarna, meer dan de andere kinderen die tegelijk een gewone les hadden gevolgd. Net als in het Amerikaanse onderzoek verbeterde de concentratie dus. Ook ging de eerste groep sneller vooruit in rekenen dan de controlegroep. En natuurlijk zijn kinderen door Fit & Vaardig ook fysiek actiever tijdens de les vergeleken met een reguliere les. Het doorbreekt een overwegend zittende schooldag van kinderen.

Na twee jaar Fit & Vaardig was het verschil in ontwikkeling tussen de beiden groepen bij zowel rekenen als spellen goed waarneem-

“Na twee jaar waren de kinderen die mee hadden gedaan aan Fit & Vaardig vier maanden verder in hun CITO-score bij rekenen en spellen dan de kinderen met reguliere lessen”

– Esther Hartman

baar. “De effectgrootte, het verschil tussen de beide groepen wordt uitgedrukt in de CITO-score. Na twee jaar waren de kinderen die mee hadden gedaan aan Fit & Vaardig vier maanden verder in hun CITO-score bij rekenen en spellen dan de kinderen met reguliere lessen”, vertelt Hartman.

### Neurotransmitters en hormonen

Het positieve effect van bewegen op leren heeft verschillende oorzaken, vertelt Hartman. “De meeste mensen herkennen het wel dat als je even gaat sporten, je je daarna lekkerder voelt. Dit komt door chemische veranderingen in de hersenen, zoals een toename van concentraties dopamine en adrenaline. Deze stoffen verhogen aandacht, waardoor je beter kan leren.”

“Ook passen de hersenen zich aan wanneer je langer matig tot intensief beweegt. Bewegen zorgt voor sterkere verbindingen tussen de cellen en de aanmaak van meer zenuwcellen. Er is een betere doorbloeding van de hersenen. Na enkele weken tot maanden kan daarvoor iemand cognitief beter presteren.”

En het zijn niet alleen neurotransmitters en hormonen die het verschil maken. “Een andere kant is dat bewegen motorisch ondersteunt wat je aan het leren bent. Dat komt uit de theorie *embodied cognition*, waarbij er van uit wordt gegaan dat cognitie wordt gevormd



door lichaamsbewustzijn. Je voegt een extra dimensie, motorische informatie, aan het leren toe. Dus waar je eerst het antwoord 2 moet geven en daarna het antwoord 4, moet je de tweede keer twee keer zo hoog springen.”

### Hulp van buurtsportcoaches

Het succes van het Fit & Vaardig-programma is door verschillende partijen opgepikt. Het Fit & Vaardig-team won in 2017 de NRO-VOR-praktijkprijs, de award voor onderwijsprofessionals en onderzoekers die het onderwijs in Nederland weten te verbeteren. Ook is het programma al eens voorgesteld aan premier Rutte als goed voorbeeld om kinderen meer te laten bewegen.

Desondanks is succes in het onderwijs niet verzekerd, weet Hartman. “Scholen zijn vaak enthousiast, maar moeten er wel bewust voor kiezen. Voor een duurzaam gebruik is het belangrijk dat minimaal een van de leraren zich erin verdiept en ervoor zorgt dat het in zijn school gaat draaien.”

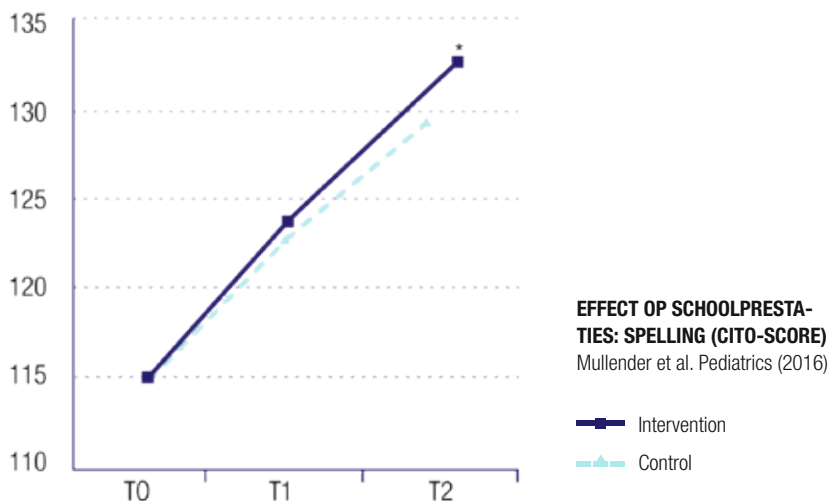
Fit & Vaardig bestaat uit een team professionals die scholen begeleiden bij de implemen-

tatie. Het programma is vormgegeven in een handige app. Toch ziet Hartman nog ruimte voor de hulp van een buurtsportcoach. “Leerkrachten zijn vaak heel erg druk. Daarom kan het misschien via een buurtsportcoach naar school gebracht worden, zodat de leraren er niet de extra tijd aan hoeven te besteden. Het past ook bij wat buurtsportcoaches doen. Zij brengen ideeën op het gebied van bewegen in de school.”

### Pilot in Zwolle

Dat is precies de rol van Sharon de Witte en Brian Rispens, buurtsportcoaches via Sport-Service Zwolle. Beiden geven bewegingsonderwijs op basisscholen in de Hanzestad, organiseren sportevenementen, geven peutersgym, proberen jongeren te helpen meer te sporten – kortom, de volle breedte van wat buurtsportcoaches doen. En De Witte en Rispens zijn in samenwerking met Calo Zwolle, de lerarenopleiding lichamelijke opvoeding aan de hogeschool Windesheim, een pilot bewegend leren gestart, ieder bij een basisschool in Zwolle.





“De Calo weet dat we op veel basisscholen actief zijn en dat we meer doen dan alleen lesgeven”, vertelt De Witte. “Ik was altijd al geïnteresseerd in onderwijs, dus ik vind dit leuk om te doen. Zo zijn wij los van elkaar begonnen met een pilot-school. Daarbij hebben we veel contact gehad met de Calo: Wat is het concept? Hoe kunnen we dat het beste realiseren op school?”

“Het idee is om groepsleerkrachten mee te krijgen in ons enthousiasme. We proberen constant de samenwerking te zoeken; zij het cognitief leren, wij de bewegingsvaardigheden. Met de groepsleerkrachten bedenken we activiteiten waar de leerlingen cognitief en lichamelijk iets van leren. Op dit moment zijn wij de kartrekker, maar het is wel de bedoeling dat de groepsleerkracht zich verantwoordelijk voelt.”

**Buiten bewegen**

De pilot bij de basisscholen heeft wel een andere insteek dan bijvoorbeeld Fit & Vaardig. “Het grootste verschil”, zegt Rispens, “is dat in onze aanpak de leerlingen zowel cognitief als fysiek iets leren. Als we ze toch met een bal laten gooien, waarom dagen we daarin dan niet uit? Of dat werkt of niet, zijn we aan het uitzoeken. Wanneer zit het elkaar in de weg, wanneer vult het aan?”

“We staan nog aan de voorkant van het onderzoek. We zijn nog bezig in de praktijk te testen wat wel en wat niet werkt”, aldus Rispens. Hij geeft toe dat ze het niet makkelijker hebben gemaakt door de kinderen ook motorisch te verbeteren. “Het vraagt maatwerk voor iedere groep waarbij de *finishing touch* door de groepsleerkracht wordt gegeven. Dat

maakt het lastig een methode te maken.”

De Witte en Rispens gaan vaak met de klas naar buiten, bijvoorbeeld om een korte afstand te hardlopen om op basis daarvan uit te rekenen hoe lang iemand doet over 5 kilometer. Rispens: “Of bij woordwerpen noemt iemand een woord dat gespeld moet worden door de bal tegen de juiste letters te gooien. De leerlingen gaan pas door naar het volgende woord als ze het woord goed gespeld hebben en de kaatsende bal weer hebben gevangen.”

Dat de activiteiten in de pilot vaak in de open lucht plaatsvinden, maakt het wat lastiger, geven De Witte en Rispens toe. Net als bewegen *an sich* spannend is voor de leraren, zegt De Witte. “Groepsleerkrachten reageren enthousiast, maar als bewegen bij het leren komt, is er toch een drempel omdat ze de veilige situatie achter zich moeten laten. Dat houdt ze dan toch tegen. Het is ingewikkeld en haalt ze uit hun comfort zone.”

**Stap voor stap**

“Mijn aanpak is ze stapje voor stapje te laten ervaren dat bewegend leren heel leuk is en niet zo lastig als ze in hun hoofd hebben”, antwoordt Rispens. “Op die manier kunnen we opbouwen naar wat we eigenlijk willen; dat bewegen en cognitief bezig zijn bijna gelijkwaardig aan bod komen.”

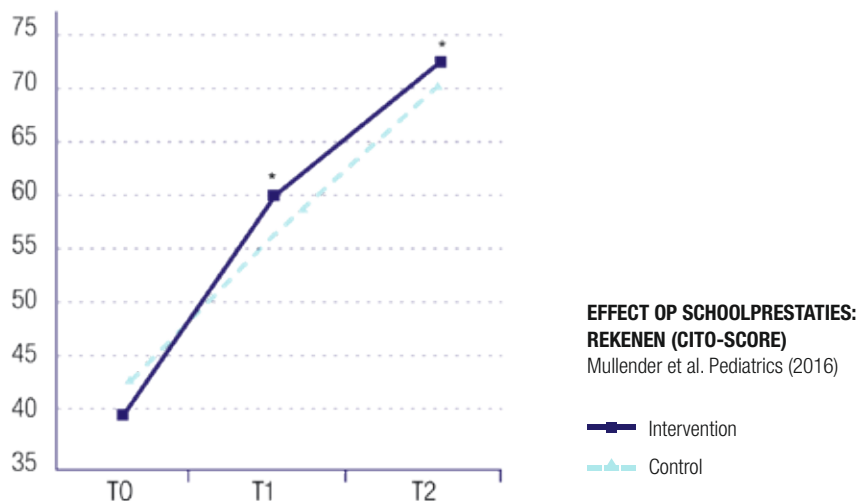
De leraren op zijn school stellen inmiddels



Sharon de Witte, buurtsportcoach bij Sportservice Zwolle



Brian Rispens, buurtsportcoach bij Sportservice Zwolle



zelf de lessen op. “Er komt altijd wel een opmerking of vraag over als ze de oefeningen willen gaan doen of net hebben gedaan. Heel mooi, want dat is de rol die buurtsportcoaches het beste op ons kunnen nemen én het betekent dat het eigenaarschap bij de leerkracht ligt.”

Zo zoekt hij met de leraren naar de juiste lessen. “Met een groepsleerkracht ben ik zo ver, dat toen alles uitgevoerd was, hij merkte dat het woordwerpen te makkelijk was. Hoe kon hij dat anders doen? Ik stelde hem voor eens een grotere bal te pakken of ze op een been te laten gooien, om het bewegen nog uitdagender te maken.”

### Samen aan tafel

Juist die wisselwerking is belangrijk, constateert Rispens. “Ik heb vooral in het begin veel geleerd. De belangrijkste les is dat wanneer wij als buurtsportcoaches de regie overnemen van de groepsleerkracht, dit niet werkt.”

“Het is een valkuil dat wij zelf heel enthousiast zijn en denken dat het goed werkt”, vult De Witte aan, “want het moet in de groep gaan leven. Als ik de leerkrachten erin meeneem doen ze het, maar de leerkrachten voelen nog weinig eigenaarschap. Daardoor loopt het op mijn school wat stroever dan bij Brian.”

“Wat bij mij wel goed werkt is om de twee weken met een groepsleerkracht gaan plannen. Hoe nu verder? In het begin deed ik alles

zelf, maar vanaf het moment dat we samen gaan zitten, komen we met goede activiteiten. Het is heel waardevol om dat met de groepsleerkracht samen te doen, al zijn we dus nog niet zo ver gekomen dat het bewegend leren helemaal bij de groepsleerkracht ligt.”

### Enthousiaste leerlingen

Bij Rispens zijn de leraren al wel om, en dan wordt het interessant. “Bewegend leren wordt bij mij schoolbreed gedragen. De directeur is enthousiast, de leerkrachten zijn enthousiast, ik ben enthousiast. Zonder dat enthousiasme gaat het niet werken. De groepsleerkrachten hebben namelijk de regie over de groep.”

Als de leraren enthousiast zijn, volgen de leerlingen vanzelf. “Vooral bij een drukke groep werkt het goed”, vervolgt hij. “Het is al saai om stil te zitten. Om dan ook nog de tafel van 7 op te dreunen is dan helemaal niet leuk. Tegelijk sporten maakt het leren wel aantrekkelijk. De tafel van 7 is dan maar bijzaak in de hoofden van de kinderen – terwijl dat in praktijk niet zo is.”

Hij geeft een voorbeeld. “Een onderwijsassistent geeft les aan kinderen met een achterstand in taal én is super enthousiast over bewegend leren. Haar groepje vond de lessen vooraf niet leuk, maar sinds ze dat met bewegend leren doen, minimaal twee keer per week, vinden ze het veel leuker om te doen. En de achterstand in taal neemt af. Als de leer-

krachten met bewegend leren aan de slag willen, kan het heel mooi worden.”

Voor meer informatie over Fit & Vaardig zie [fitenvaardigopschool.nl](http://fitenvaardigopschool.nl). ■

**“Met de groepsleerkrachten bedenken we activiteiten waar de leerlingen cognitief en lichamelijk iets van leren”**

– Sharon de Witte

### Vragen? Neem contact op!

SportService Zwolle is met partners nog hard op weg om het bewegend leren te ontwikkelen en implementeren in het onderwijs. Mocht jij, of jouw organisatie, hier vragen over hebben, of ook mee bezig zijn, dan delen wij graag! Dat geldt natuurlijk ook voor andere thema's.

Hiervoor kan je contact opnemen met ons; [r.knoops@sportservicezwolle.nl](mailto:r.knoops@sportservicezwolle.nl)