

Meer beweging op het schoolplein

Thema Schoolsport om te scoren bij de 5%-doelstelling

Wanneer je als basisschool kinderen wilt stimuleren om meer te bewegen zijn daartoe verschillende mogelijkheden. Gezien de tijd en moeite die dit kost, is het echter van groot belang om te controleren of er ook daadwerkelijk een effect is. In dit artikel een voorbeeld van hoe dat zou kunnen. Meisjes van de bovenbouw werden gemotiveerd om actiever te zijn tijdens het speekwartier door het thematisch aanbieden van spelmaterial met ondersteunende lessen bewegingsonderwijs.

Door: Liesbeth Jans

De overheid onderkent het belang van voldoende bewegen voor de gezondheid van kinderen en heeft als doelstelling dat in 2012 minimaal 50% van de jeugdigen (4-17 jaar) voldoet aan de combinorm (1). Deze norm is te behalen door te voldoen aan de:

- Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB): dagelijks minstens 60 minuten matig intensief bewegen, waarbij de activiteiten twee keer per week gericht moeten zijn op het verbeteren of handhaven van de lichamelijke fitheid (kracht, lenigheid, coördinatie en uithoudingsvermogen) (2)
- en/of de fitnorm: drie keer per week minimaal 20 minuten zwaar intensief bewegen.

Samen wordt dit de combinorm genoemd (voldoen aan minstens één van de twee normen). Uit het meest recente Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008-2009 (3) blijkt dat in de periode 2006-2009 het aantal jeugdigen (4-17 jaar) dat aan de combinorm voldoet schommelt tussen de 43 en 46%. Basisschoolkinderen voldoen vaker aan deze norm (gehele periode ongeveer 53%), waardoor voor hen de doelstelling van de overheid volgens deze meting in feite al is behaald. Bewegingsstimulering is echter nog steeds nodig, aangezien nog steeds een groot deel van de kinderen niet actief genoeg is (3). Uit de eerste resultaten van een onderzoek van het Mulierinstituut blijkt dat school 40% bijdraagt aan de beweegactiviteiten van basisschoolkinderen (4). Pauzeactiviteiten zijn daar een onderdeel van. De schoolpauze als extra beweegmoment is tot op heden echter nog onderbelicht gebleven. Meestal wordt gedacht aan extra lessen bewegingsonderwijs en/of naschoolse sport.

Literatuuronderzoek

Uit literatuuronderzoek (5) blijkt dat pauzes op de basisschool ook substantieel kunnen bijdragen aan de aanbevolen dagelijkse fysieke activiteit (5-40%). Zeker nu steeds meer kinderen overblijven tijdens de lunchpauze. Uit eerder onderzoek van Fontys Sporthogeschool (FSH) op vier scholen in Roosendaal blijkt dat kinderen ruim een kwart van de pauzetijd matig intensief bewegen (6). Meisjes van groep zes tot en met acht zijn relatief minder actief dan jongens en jongere kinderen. Uit onderzoek naar buitenspeelen in het buitenland blijkt over het algemeen ook dat jongens actiever zijn dan meisjes (5, 7). De daling bij de toename van de leeftijd is herkenbaar als je kijkt naar de fysieke activiteit gedurende de dag. Deze neemt tijdens de adolescentie af (3), of wellicht al eerder (8). Of deze afname in fysieke activiteit ook speelt bij het buitenspeelen is niet bekend.

Pauzeactiviteiten kunnen niet alleen bijdragen aan kwantitatief voldoende beweging, ook motorische vaardigheid zou in theorie kunnen worden verbeterd. Uit het onderzoek van Fontys Sporthogeschool is gebleken dat kinderen slechts 35% van de pauzetijd bezig zijn met complexere motorische vaardigheden, zoals klimmen, balspelen, springen etc. (6). De resterende tijd lopen ze (wandelen of rennen) of bewegen ze niet (staan of zitten). Bovenbouwmeisjes staan of zitten bijna de helft van de pauzetijd. De periode van het basisschoolkind is echter een belangrijke periode voor het aanleren van de fundamentele basisvaardigheden (9). Vanaf ongeveer 6 à 7 jaar leren kinderen basisvaardigheden combineren, bijvoorbeeld touwtjespringen (springen en draaien tegelijkertijd) en balspelen (10). Het is een fase waarin kinderen meestal snel veel vooruitgang boeken. Motorisch zwakke kinderen



"Wat gaan we doen juf?"

hebben vaak juist moeite met het combineren van deze basisvaardigheden. Aan het einde van de basisschool komen de kinderen in de volgende fase waarin ze (veelal op basis van succeservaringen en plezierbeleving) bewuste keuzes maken waar ze wel en niet aan deelnemen. Huidige onderzoeksresultaten kunnen nauwelijks aantonen dat reguliere lessen bewegingsonderwijs bijdragen aan de ontwikkeling van fundamenteel motorische vaardigheden (11). Als een programma specifiek gericht is op het aanleren van deze motorische vaardigheden én als de frequentie en duur van de lessen worden verhoogd, dan blijken de fundamenteel motorische vaardigheden echter wel meer te verbeteren. Er is onderzoek nodig om te onderzoeken of pauzes met een specifiek beweegaanbod voor deze extra beweegmomenten kunnen zorgen.

Onderzoek naar gezond gedrag

Gezien het belang van bewegen voor de gezondheid en de motorische ontwikkeling is het de vraag op welke manier kinderen gestimuleerd kunnen worden tot meer beweging tijdens het buitenspelen. Sociaalecologische modellen worden steeds vaker gebruikt in onderzoek naar gezond gedrag (12), waarbij verschillende theorieën worden geïntegreerd tot een model (13). Naast psychosociale factoren (die in het individu liggen) onderscheidt het model ook factoren uit de omgeving (13-14). Zo vonden Ridgers et al (7) in hun onderzoek dat bijna 21% van de verschillen in zwaar intensief bewegen op het schoolplein verklaard kunnen worden door verschillen tussen scholen (institutionele factoren). Algemene beleidsfactoren geven richtlijnen voor het bewegingsonderwijs of de schoolpauzes. Naast deze sociaalecologische factoren kan ook de daadwerkelijke fysieke omgeving een rol spelen, zoals de toegankelijkheid van het schoolplein en de materialen, het weer en de veiligheid (13).

Tot nu toe hebben interventies voor bewegingsstimulering op het schoolplein zich vooral gericht op combinaties van verschillende factoren (5, 7), zoals de fysieke omgeving in de vorm van extra materiaal en/of markeringen of institutionele factoren zoals het toewijzen van speelruimte voor een activiteit en de organisatie van activiteiten.

In Nederland zijn meerdere initiatieven bekend om het buitenspelen op het schoolplein te bevorderen (bijv.: Beweeg Wijs; Pimp your schoolyard; Zoneparc). Naast aanpassingen aan het schoolplein of extra materiaal, zijn er ook initiatieven waarbij de kinderen spelletjes aangeleerd krijgen, die ze zelf kunnen spelen bij het buitenspelen. In het huidige onderzoek is gekozen voor een activiteit voor meisjes van groep 6 tot en met 8, aangezien zij het minst actief zijn (6). Als activiteit is gekozen voor touwtjespringen, omdat dit een intensieve activiteit is die goed aansluit bij de interesse van meisjes.

De centrale onderzoeksvraag is:

Wat is het effect van het beschikbaar stellen van materiaal en ondersteunende lessen bewegingsonderwijs op de fysieke activiteit en het touwtjespringen bij meisjes van groep 6, 7 en 8?

Opzet van onderzoek

Voor het meten van de fysieke activiteit en het beweegrepertoire is een combinatie van SOFIT (15) en SOPLAY (16) gebruikt. De observator volgt één kind gedurende drie minuten, waarbij hij elke 20 seconden de fysieke activiteit en het beweegrepertoire noteert. De fysieke activiteit bestaat uit een zes puntsschaal: liggen, zitten, staan, lichte activiteit (zoals rustig wandelen), matige

activiteit (zoals rustig rennen) en zware activiteit (zoals hard rennen en springen). Voor het beweegrepertoire is zoveel mogelijk aangesloten bij de leerlijnen van het Basisdocument Bewegingsonderwijs (figuur 3). Alle meisjes van groep zes tot en met acht (totaal 87 meisjes) van Basisschool De Appel en de Fatima Basisschool in Roosendaal zijn geobserveerd tijdens de voormeting en twee nametingen (twee weken na het beschikbaar stellen van springtouwen en twee weken na de start van ondersteunende lessen bewegingsonderwijs met touwtjespringen) (figuur 1). Een korte beschrijving van de lesinhoud staat in het aparte kader. De leerkrachten is gevraagd de kinderen niet te stimuleren tijdens de pauze, zodat dit geen invloed kon hebben op de resultaten.

Inhoud lessen

Les 1

- Kort touw: go-go vormen en zo vaak mogelijk springen.
- Lang touw: in- en uitspringen en met zoveel mogelijk kinderen tegelijkertijd springen.

Les 2

- Kort touw: allerlei trucjes en met tweetallen springen (zie ook LO 1, 2010).

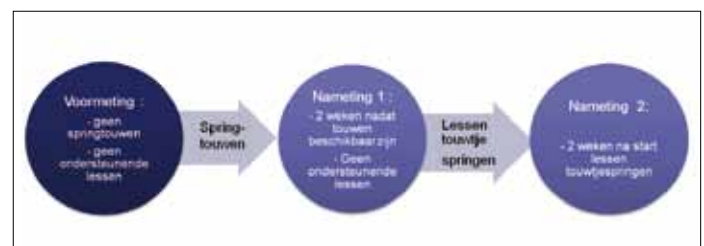
Les 3:

- Lang touw: meerdere touwen naast elkaar: stroomvormen van het ene touw naar het andere en trucjes in het lange touw (buitenles op het schoolplein).

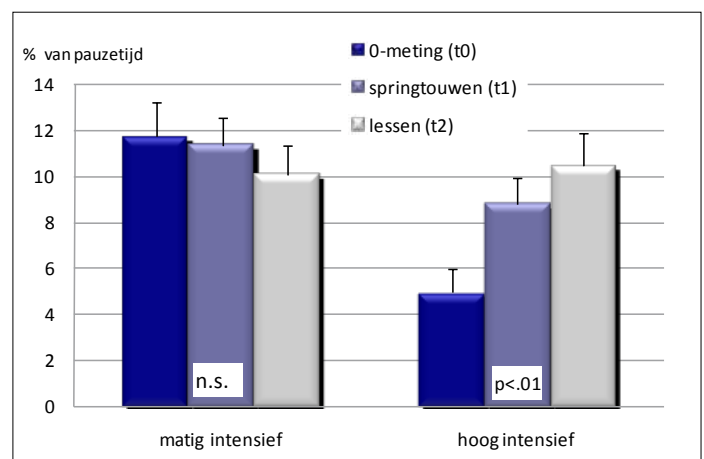
Les 4:

- Kort touw: op muziek springen (eventueel met trucjes).
- Lang touw: Double Dutch en herhaling van eerdere vormen.
- Double Dutch en het springen op muziek bleek voor de meeste kinderen te hoog gegrepen (beide scholen).

Figuur 1: Onderzoeksonderwerp met voor- en nametingen



Figuur 2: Veranderingen in fysieke activiteit bij voor- en nametingen





De meeste tijd wordt er met een lang springtouw gesprongen (70-74%). Zowel met een enkel touw als Double Dutch. Uit tabel 1 blijkt dat de kinderen na de ondersteunende lessen bewegingsonderwijs meer trucjes doen, wat ook geldt voor het springen met een kort touw (tabel 2). In deze laatste situatie springen de kinderen meer dan bij het lange touw (30-41% versus 16% van de tijd). De resterende tijd praten ze bijvoorbeeld met anderen (kort touw), of wachten ze op hun beurt (ruim 50% van de tijd) of draaien ze het lange touw (ongeveer 30%). Dit verschil in springtijd uit zich ook in de tijd dat de kinderen zwaar intensief bewegen. Dat is bij het korte touw twee keer zo lang als bij het lange touw ($p < .05$).

Discussie en conclusie

Dit onderzoek heeft laten zien dat het mogelijk is om meisjes van de bovenbouw van de basisschool actiever te laten zijn tijdens de pauze. Het effect van twee factoren uit het sociaalecologische model (12), te weten de fysieke omgeving

(extra materialen) en institutionele factoren (ondersteunende lessen bewegingsonderwijs), werden onderzocht. Ondanks de veranderde interesses van meisjes in deze leeftijd (psychosociale factoren) zijn ze te prikkelen tot meer activiteit tijdens de pauze. Ook na acht weken was de extra beweging nog duidelijk zichtbaar. Op deze twee scholen werd vooral gesprongen met het lange touw. Dit werd extra uitdagend door het aanleren van Double Dutch en trucjes. De meisjes die met het korte touw sprongen, werden ook extra geprikkeld door trucjes die ze aangeleerd hebben gekregen. Het extra touwtjespringen ging vooral ten koste van de tijd dat de meisjes niets deden op het schoolplein (geen specifieke activiteit, dat wil zeggen zitten of staan zonder te bewegen). Dat is een positieve verandering die van belang is voor de motorische ontwikkeling in deze leeftijdsfase, waarin meer complexe motorische vaardigheden ook mogelijk zijn (zoals trucjes) en waarin kinderen steeds vaker bewuste keuzes maken waaraan ze wel of niet deelnemen (10).

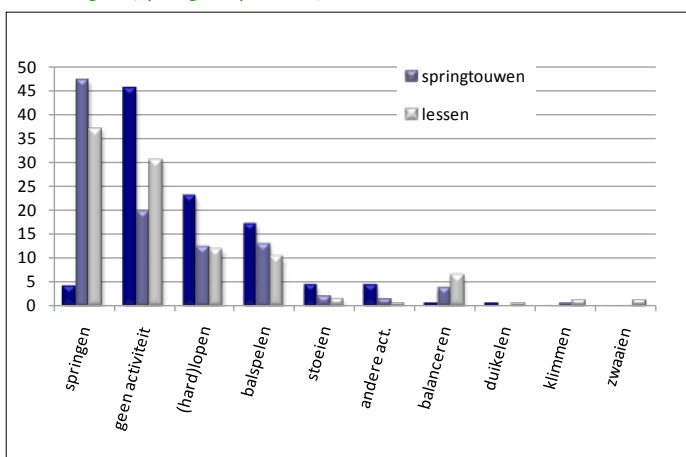
Touwtjespringen is een zwaar intensieve activiteit, waardoor je daar de stijging ziet. Een effectstudie van Willenberg et al (17) laat ook zien dat losse materialen (bijv. ballen, touwen) tot een stijging in zware fysieke activiteit kunnen leiden. Aangezien er ook studies zijn die geen positieve effecten laten zien, trekken Ridgers et al (7) de conclusie dat materiaal de kinderen in staat stelt om actief te zijn, waarbij sommige materialen tot meer fysieke activiteit stimuleren dan andere. Typerend voor touwtjespringen is dat tussendoor rustmomenten nodig zijn om het vol te kunnen houden. Bij het lange springtouw zijn de rustmomenten langer dan bij het korte touw, waardoor het percentage springtijd veel lager ligt. Meer dan de helft van de tijd wachten de kinderen op hun beurt. Hier ligt een taak voor de leraar bewegingsonderwijs en/of de surveillerende docenten op het schoolplein. Om het bewegen in gang te brengen en te houden is het belangrijk dat de kinderen niet alleen het bewegen zelf leren, maar ook de regulerende taken die erbij horen (bijvoorbeeld efficiënt wisselen van draaiers of een extra touw pakken als er meer dan acht kinderen bij het touw staan). Op dit moment is de gemiddelde tijd dat de meisjes zwaar intensief bewegen tijdens de ochtendpauze één à twee minuten,

Resultaten

Na beide interventies is een significante stijging in hoog intensieve activiteit bij de meisjes te zien (van 5% van de pauzetijd tot ruim 10%; figuur 2). De daling in matig intensieve activiteit is niet significant.

De meisjes zijn bijna de helft (47%) van de pauzetijd betrokken bij het touwtjespringen (het springen zelf of draaien of wachten; figuur 3). Dit varieert van 65% bij groep 7 tot ruim 30% bij groep 6 en 8 ($p = .001$). Na verloop van tijd (7-8 weken), als ook de ondersteunende lessen bewegingsonderwijs worden gegeven, daalt dit gemiddelde naar ruim 35%. Deze daling speelt zich vooral af bij groep 8 (tot 7%). Het touwtjespringen komt gedeeltelijk in de plaats van andere bewegingsactiviteiten, zoals balspelen en wandelen en rennen. De grootste verandering is te zien in de tijd dat de kinderen geen activiteit uitvoeren. Deze daalt van 45% bij de voormeting naar 20% bij de eerste nameting. Na verloop van tijd stijgt dit weer naar 30% van de pauzetijd (variërend van 17% bij groep 7 tot 51% bij groep 8; $p = .000$). Geen activiteit houdt in dat de meisjes zitten of staan, zonder daarbij te bewegen.

Figuur 3: Veranderingen in beweegrepertoire bij voor- en nametingen (springen: $p < .001$)



	Aantal touwen		Wat doen ze?			Soort springactiviteit		
	Enkel	Double Dutch	Gewoon	Trucjes	Liedjes	Springen	Wachten	Draaien
Touwen beschikbaar	83	17	93	0,4	7	16	53	31
Ondersteunende lessen	76	24	66	29	5	16	57	27

Tabel 1: Touwtjespringen met een lang touw (Weergave in % van aantal kinderen dat touwtjespringt)

	Aantal kinderen		Soort activiteit		Wat doen ze?		
	Alleen	Tweetal	Gewoon	Truc	Springen	Overleg	Anders
Touwen beschikbaar	83	17	72	28	30	34	36
Ondersteunende lessen	91	9	35	65	41	35	24

Tabel 2: Touwtjespringen met een kort touw (Weergave in % van aantal kinderen dat touwtjespringt)

waarbij er grote verschillen zijn tussen de kinderen. Aangezien steeds meer kinderen tussen de middag overblijven, is het interessant om te onderzoeken hoe actief de kinderen dan zijn en welke bijdrage dat kan leveren aan de aanbevolen dagelijkse activiteit. Door de langere duur van de lunchpauze zou het springen met een kort touw een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de fitnorm van drie keer per week minimaal 20 minuten zwaar intensief bewegen. Zask et al (18) vonden bovendien dat naar verhouding de fysieke activiteit tijdens de langere lunchpauze hoger lag dan tijdens de kortere pauzes, wat zij wijten aan de tijd die de kinderen nodig hebben om het spelen in gang te zetten. Een beperking van dit onderzoek is dat het slechts op twee basisscholen heeft plaatsgevonden, waarbij het eenzijdig gericht was op het touwtjespringen. Het is de vraag welke resultaten op andere scholen geboekt kunnen worden. Dat zal ook afhangen van de beginsituatie op de school zelf en de activiteiten die worden aangeboden. Daarnaast was er geen controlegroep in dit onderzoek. Het blijft daarom de vraag wat het effect na zeven tot acht weken was geweest zonder de ondersteunende lessen bewegingsonderwijs. Waren de meisjes evenveel blijven springen? Waren ze dan ook meer trucjes gaan doen om het uitdagender te maken, of hadden ze daarvoor voorbeelden nodig?

Afsluiting

Een belangrijke factor die in dit onderzoek bewust buiten beschouwing is gelaten, is de leerkracht. Enthousiaste leerkrachten die de kinderen telkens weer dat extra duwtje in de rug geven zijn zeer belangrijk. Zonder hun blijvende enthousiasme is de kans groot dat het stimuleren van het buitenspelen een eenmalig project wordt, dat na verloop van tijd dood bloeit. Vroeger kende het buitenspelen rages. Dat is nu niet anders. Door hier op de juiste manier op in te springen, kan het buitenspelen ook weer iets van deze tijd worden!

Drs. Liesbeth Jans is onderzoeker voor de kenniskring 'Fysieke Activiteit en Gezondheid' van Fontys Sporthogeschool

Met dank aan

- Medewerkers en kinderen van Basisschool De Appel en Fatima Basisschool in Roosendaal
- Taika Damen en Joost Godschalk (studenten FSH) voor medewerking bij de uitvoering van het onderzoek en de lessen bewegingsonderwijs
- Mytylschool Roosendaal
- Lars Borghouts (lector FSH)

Literatuurlijst is op te vragen bij de auteur

Correspondentie:

L.Jans@fontys.nl

ADVERTENTIE


ZWERFSPORT OUTDOOR

Langevelderslag 36-38
2204 AH Noordwijk
Tel: 088-007 2010
E-mail: info@zwerfsport.nl

WERKWEKEN / TREKTOCHTEN

België: Ardennen: 5 locaties
Frankrijk: Ardennen en Alpen
Frankrijk: Verdon-Côte d'Azur-Mimizan
Duitsland: Eifel - Heimbach
Slovenië: Alpen - Bled
Nederland: Noordwijk



Gratis introductiedag Ardennen

Zondag
10 april 2011

KIJK OP: **WWW.ZWERFSPORT.NL /ACTIE**