

Meer bewegen op school: waarom en hoe?

Bevindingen van SMART MOVES! voor beleid en praktijk



Dorine Collard, Jorien Slot-Heijs, Vera van den Berg, Peter-Jan Mol, Amika Singh

24 september 2018

SMART MOVES!

In deze factsheet wordt, op basis van de bevindingen van het SMART MOVES! onderzoek, beschreven waarom bewegen op school belangrijk is en hoe meer bewegen op school vorm kan krijgen.

Meer bewegen op school: waarom?

Veronderstelde relatie tussen meer bewegen en schoolprestaties

De relatie tussen bewegen en schoolprestaties is vaak verondersteld, maar voor deze relatie is (nog) geen overtuigend wetenschappelijk bewijs. Uit twee literatuuroverzichten van enkele jaren geleden bleek dat er geen eenduidig wetenschappelijk bewijs is dat bewegen cognitieve prestaties (zoals aandacht en concentratie) en schoolprestaties verbetert^{1 2}.

Een recente literatuurstudie, uitgevoerd binnen SMART MOVES!, laat zien dat in vergelijking met enkele jaren geleden aanzienlijk meer studies zijn gepubliceerd over de causale relatie tussen bewegen op school en cognitieve- en schoolprestaties. Van elf studies was de methodologische kwaliteit goed. Voor positieve effecten van beweegprogramma's op cognitieve prestaties, algemene schoolprestaties en taalvaardigheden is nog steeds geen overtuigend bewijs, zo blijkt uit de recente literatuurstudie³. Ook de resultaten van de experimenten die binnen SMART MOVES! zijn uitgevoerd, gaven geen aanwijzingen voor positieve korte- en langetermijneffecten op cognitieve (zoals aandacht en concentratie) en schoolprestaties. Wel werd in de literatuurstudie geconcludeerd dat kinderen die op school minimaal drie keer per week gedurende minimaal 2 jaar aan een beweegprogramma deelnamen, beter presteerden bij rekenen en wiskunde³.

SMART MOVES!

Omdat te weinig kwalitatief goed onderzoek beschikbaar was naar de relatie tussen bewegen en schoolprestaties, heeft SMART MOVES! de afgelopen vier jaar in Nederland verdiepend onderzoek gedaan naar de causale relatie tussen bewegen, cognitieve prestaties en schoolprestaties op de korte en de lange termijn. Het onderzoeksproject SMART MOVES! is gefinancierd door NWO en uitgevoerd door een consortium onder leiding van Amsterdam UMC, locatie VUmc. Om zicht te krijgen op de korte- en langetermijneffecten van bewegen in de klas, zijn verschillende experimenten gedaan onder leerlingen in de bovenbouw van de basisschool en de onderbouw van het vmbo. Daarnaast is een nieuwe literatuurstudie uitgevoerd om het wetenschappelijke bewijs te bundelen en is kwalitatief onderzoek gedaan naar de behoeften en ervaringen van leerkrachten en leerlingen met bewegen op school.

Ondanks het gebrek aan overtuigend bewijs voor de relatie tussen bewegen op school en schoolprestaties, wordt in de wetenschappelijke literatuur regelmatig anekdotisch bewijs gevonden voor de positieve effecten van bewegen op school. Leerkrachten ervaren dat een actieve pauze tussen de vakken een positieve invloed heeft op de sfeer, het gedrag en de aandacht in de klas. Zij bemerken zelden dat extra bewegen in de klas een negatieve invloed heeft⁴. Dit laatste is ook in lijn met de conclusies van de verschillende experimenten die binnen SMART MOVES! zijn uitgevoerd.

Uit de experimentele uitgevoerde studies binnen SMART MOVES! blijkt dat:

- (1) kinderen die aan het begin van de ochtend en halverwege de ochtend bewegen, zich rond het middaguur beter kunnen concentreren dan kinderen die niet of slechts één keer bewegen⁵;
- (2) het vervangen van reguliere lestijd door bewegen geen nadelige effecten heeft op cognitieve prestaties^{6,7};
- (3) er geen verschil is tussen de effecten van bewegen op cognitieve prestaties tussen verschillende beweegvormen (uithoudingsvermogen, coördinatie, kracht)⁷ of de duur daarvan (10, 20 of 30 minuten)⁶.

Bewezen relatie tussen meer bewegen en gezondheid

Meer bewegen op school heeft dus geen negatieve effecten op de cognitieve- en schoolprestaties van leerlingen. Door meer bewegen op school te integreren, kan wel worden bijgedragen aan de beweegvaardigheden en gezondheid van kinderen, die de afgelopen jaren steeds verder zijn afgenomen.

Bij kinderen is overtuigend bewijs dat bewegen een positief effect heeft op (risicofactoren voor) chronische ziekten. Bewegen heeft een gunstig effect op vermindering van depressieve symptomen, op aerobe fitheid, spierkracht, insuline gevoeligheid, gewicht en vetmassa bij kinderen met overgewicht en op botkwaliteit, aldus de Gezondheidsraad⁸. Hoewel is aangetoond dat bewegen de gezondheid van kinderen verbetert, voldoet momenteel maar 56 procent van de kinderen in Nederland tussen de 4 en 11 jaar, en slechts 23 procent van de kinderen tussen de 12 en 17 jaar, aan de beweegrichtlijnen⁹.

Om beweeggedrag van kinderen te bevorderen, is het belangrijk om meer beweegmogelijkheden aan te bieden. Alle kinderen zitten een groot deel van de dag op school, waardoor bewegen op school kan bijdragen om aan de beweegrichtlijnen te voldoen. Scholen kunnen hier dus een belangrijke rol in spelen. Een recent adviesrapport van de Nederlandse Sportraad (NLsportraad), de Onderwijsraad en de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS) adviseert leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs minimaal twee keer per dag een half uur matig intensief te laten sporten en bewegen. Om te zorgen dat dit in de praktijk uitgevoerd wordt, adviseren de raden zelfs om de wettelijke opdracht aan scholen op het gebied van sport en bewegen aan te scherpen¹⁰. Meer bewegen op school wordt dus geadviseerd, maar hoe moet meer bewegen op school er uitzien?

Meer bewegen op school, maar hoe?

Geadviseerd wordt om op scholen meer te bewegen, maar hoe moet dit vorm krijgen? SMART MOVES! onderzocht hoe bewegen op school volgens leerkrachten en leerlingen eruit zou moeten zien en wat in de praktijk haalbaar is.

Leerkrachten aan het woord

Om na te gaan wat de wensen en behoeften zijn en wat in de praktijk haalbaar is bij meer bewegen op school, zijn leerkrachten en schooldirecteuren in het basisonderwijs geïnterviewd¹¹. Volgens de leerkrachten en schooldirecteuren zijn de volgende voorwaarden essentieel om bewegen op school dagelijks in de praktijk in te kunnen voeren:

- De lengte van een beweegprogramma moet kort zijn (maximaal 10 minuten);
- Het beweegprogramma moet door de leerkracht zelf uitgevoerd kunnen worden, liefst in zijn/haar eigen klaslokaal;
- Het beweegprogramma moet geen voorbereiding van de leerkracht vereisen, dus liefst kant- en-klaar materiaal;
- Het beweegprogramma moet spontaan kunnen worden ingezet (wanneer het volgens de leerkracht nodig is).

De bevroagde leerkrachten staan over het algemeen positief tegenover meer bewegen op school. Zij willen wel beweegprogramma's inzetten, maar zien vooral tijdgebrek tijdens een schooldag als een grote belemmering om dit te doen. Dit komt, volgens leerkrachten, door een hoge druk vanuit de overheid en de ouders op schoolprestaties, een prioriteit voor academische lessen boven bewegen en administratieve zaken. Leerkrachten benoemen in het onderzoek de volgende randvoorwaarden om te zorgen dat beweegprogramma's op school in de praktijk haalbaar zijn¹¹:

- Draagvlak bij het hele schoolteam;
- Opnemen van beweegprogramma's in het schoolbeleid;
- Onderbouwing van het nut en de meerwaarde van wat meer bewegen op school oplevert. Dit zal de prioriteit voor bewegen op school verhogen.

Eén van de SMART MOVES!-onderzoeken was de procesevaluatie rondom 'Just dance', een laagdrempelig beweegtussendoortje van 10 minuten in de klas. De evaluatie liet zien dat het dagelijks implementeren van bewegen in de klas, hoe kort en hoe weinig voorbereiding het ook vereist, niet altijd lukt. Minder dan de helft van de leerkrachten is nooit begonnen met het laagdrempelige beweegtussendoortje dat werd aangeboden. Eén op de vijf leerkrachten heeft het beweegtussendoortje één tot drie dagen per week uitgevoerd. Het is essentieel dat het belang van meer bewegen op school wordt geprioriteerd en dat de activiteiten passen bij de wensen en behoeften van leerkrachten en schooldirecteuren.

Leerlingen aan het woord

SMART MOVES! heeft door middel van focusgroeps gesprekken met leerlingen tussen de 10 en 13 jaar, ook onderzocht hoe meer bewegen op school er volgens hen uit zou moeten zien. De meeste leerlingen willen graag meer bewegen op school. Enkele leerlingen vinden dat op school al voldoende wordt bewogen. Leerlingen geven aan dat ze behoefte hebben aan beweging ter afwisseling van het langdurig zitten en onafgebroken werken aan schooltaken. De leerlingen hebben veel ideeën over hoe meer bewegen op school eruit moet zien en ze willen daar graag zelf een stem in hebben.

Bewegen tijdens lestijd

Beweegtussendoortjes met een spelelement in de klas of rond de school worden door de meeste leerlingen benoemd als mogelijkheid om tijdens lestijd actief te zijn. Denk hierbij aan estafette, verstopperkje, dansbreaks en beweegopdrachten zoals *squats*, of een rondje rennen om je stoel of de school. Daarnaast noemen leerlingen het gebruik van technologie bij beweegactiviteiten als optie voor beweegtussendoortjes, zoals *active gaming* of *virtual reality games*. Enkele leerlingen noemen bewegend leren als mogelijkheid om tijdens de les meer actief te zijn.

Bewegen tijdens de pauze

Veel leerlingen willen vaker en langer pauze. Zij waren het niet eens over hoe vaak en hoe lang de extra pauze moet zijn. Bewegen tijdens de pauze kan volgens de leerlingen worden gestimuleerd door de fysieke omgeving zoals het schoolplein aan te passen (bijvoorbeeld een sportief schoolplein met toestellen die passen bij de leeftijd) zodat kinderen worden uitgedaagd om meer te bewegen. Ook beweegideeën of opdrachten kunnen de leerlingen stimuleren om tijdens de pauze meer te bewegen.

Bewegen tijdens de gymles

Net als meer pauze, willen de meeste leerlingen vaker en langer gymles. Ook hier geven de leerlingen geen eenduidig antwoord over hoe vaak en hoe lang de gymlessen zouden moeten zijn. De leerlingen geven aan dat het gebruik van muziek (zodat de leerlingen continu in beweging zijn) en het aanbieden van activiteiten op verschillende niveaus (zodat leerlingen uitdagendere of intensievere activiteiten kunnen doen) mogelijkheden zijn om tijdens de gymles actiever te zijn. De effectieve lestijd kan volgens leerlingen worden verhoogd door minder tijd te besteden aan omkleden en vervoer, in de rij staan tijdens de gymles en aan materialen klaarzetten en opruimen.

Leerlingen benadrukken dat bewegen op school gevarieerd en leuk moet zijn. Ook geven zij aan dat het belangrijk is dat rekening wordt gehouden met de wensen en behoeften van ieder kind (verschillen jongen/meisje, leeftijd, niveau van vaardigheden en actieve/inactieve kinderen). Dit kan volgens hen worden gerealiseerd door leerlingen een stem te geven in de keuze voor een beweegactiviteit.

Leerlingen vinden het belangrijk dat bewegen een gewoonte wordt zodat iedereen aan de beweegactiviteiten blijft meedoen. Leerlingen benoemen ook belemmeringen om meer te bewegen op school. Leerlingen blijven bijvoorbeeld tijdens de pauze vaak binnen als het regent. Ook tijd- en ruimtegebrek worden door leerlingen als belemmering gezien. Regels, zoals dat lagere klassen meer mogen buitenspelen dan hogere klassen en waarbij de pauze soms wordt ingeruild voor gymles, belemmeren volgens de leerlingen dat voldoende wordt bewogen.



Aanbevelingen voor beleid en praktijk

Het SMART MOVES!-onderzoek leidt tot de volgende aanbevelingen voor beleid en praktijk:

- Bedenk van te voren goed waarom je bewegen op school wilt inzetten, en pas de vorm van de activiteit daarop aan. Bijvoorbeeld, om aandacht te verbeteren kan je het beste in de ochtend twee korte beweegpauzes in plaats van één langere beweegpauze invoeren. Om te zorgen dat leerlingen vaker aan de Beweegrichtlijnen voldoen is het nodig leerlingen dagelijks minimaal 60 minuten matig intensief te laten bewegen op school.
- Zorg dat het belang van bewegen op school voor kinderen geprioriteerd wordt en net zo belangrijk wordt gevonden als de 'leervakken'.
- Inventariseer wensen en behoeften van leerlingen, leerkrachten en schoolleiders hoe meer bewegen op school ingevuld kan worden om de praktische haalbaarheid te vergroten.
- Houd rekening met de belemmeringen die leerlingen, leerkrachten en schoolleiders zien bij meer bewegen op school. Stel een beweegcommissie in die gezamenlijk vorm geeft aan meer bewegen op school.
- Zorg voor voldoende beweegaanleidingen (zoals uitdagende toestellen en opdrachten) tijdens de schoolpauzes op het schoolplein en binnen het bewegingsonderwijs zodat kinderen uitgedaagd worden tot meer bewegen.
- Zorg voor juiste randvoorwaarden zoals ondersteuning vanuit de schoolleiding en draagvlak onder leerkrachten om bewegen op school te borgen. Sluit hiervoor aan bij bestaande initiatieven, zoals de Gezonde School Aanpak.
- Betrek vakleerkrachten, buurtsportcoaches en/of trainers van sportverenigingen bij het realiseren van meer bewegen op school.

Referenties

¹ Singh ea. (2012) **Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment.** Arch Pediatr Adolesc Med. 2012 Jan;166(1):49-55.

² Collard ea. (2014) **Effecten van sport en bewegen op de basisschool: een voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties.** Utrecht. Mulier Instituut

³ Singh ea. (2018) **Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: a novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel.** Br J Sports Med. 2018 Jul 30.

⁴ Carlson ea. (2015). **Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior.** Prev Med. Dec;81:67-72.

⁵ Altenburg ea. (2016). **Effects of one versus two bouts of moderate intensity physical activity on selective attention during a school morning in Dutch primary schoolchildren: A randomized controlled trial.** J Sci Med Sport. Oct;19(10):820-4.

⁶ Van den Berg ea. (2018). **Exercise of varying durations: no acute effects on cognitive performance in adolescents.** Frontiers Neuroscience (accepted for publication).

⁷ Van den Berg ea. (2016) **Physical Activity in the School Setting: Cognitive Performance Is Not Affected by Three Different Types of Acute Exercise.** Front Psychol. May 17;7:723

⁸ Gezondheidsraad. **Beweegrichtlijnen 2017.** Den Haag: Gezondheidsraad; 2017 publicatienr. 2017/08

⁹ RIVM (2017) **Hoeveel mensen voldoen aan de door de Gezondheidsraad geadviseerde Beweegrichtlijnen 2017?** Bilthoven: RIVM.

¹⁰ Nederlandse sportraad, Onderwijsraad & Raad voor Volksgezondheid en Samenleving. (2018) **Plezier in bewegen. Een oproep tot dagelijks twee keer een half uur sporten en bewegen in het onderwijs.** September 2018-10.

¹¹ Van den Berg ea. (2017) **"It's a Battle... You Want to Do It, but How Will You Get It Done?": Teachers' and Principals' Perceptions of Implementing Additional Physical activity in School for Academic Performance.** Int J Environ Res Public Health. Sep 30;14(10).