

Effecten van sport en bewegen op leerprestaties kinderen

Sport en bewegen hebben positieve invloed op gezondheid en leerprestaties van kinderen. Wat is de wetenschappelijke stand van zaken? Er zijn steeds meer aanwijzingen dat je met extra beweging op school de leerprestaties van kinderen kunt verbeteren.

Er is de afgelopen decennia veel onderzoek verricht naar de relatie tussen sport en bewegen en leerprestaties. Een uitgebreid overzicht van nationale en internationale wetenschappelijke studies op dit gebied vind je in [Effecten van sport en beweging op de basisschool. Voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties](#) (Mulier Instituut, november 2014).

In deze literatuurstudie is niet alleen onderzoek naar het effect op schoolprestaties meegenomen, maar ook onderzoek naar het effect op determinanten daarvan. Denk daarbij aan hersenstructuur en executieve functies; aandacht en concentratie; motorische en beweegvaardigheden; sociaal gedrag, zelfbeeld en zelfvertrouwen.

De focus in het literatuuronderzoek ligt op kinderen in het basisonderwijs. Daar is het meeste onderzoek verricht, omdat men bij deze jonge doelgroep het meeste resultaat van interventies en schoolprogramma's verwacht.

Relatie bewegen en schoolprestaties (nog) onduidelijk

Conclusies van de Mulierstudie: het is (nog) niet duidelijk of er een positieve causale relatie bestaat tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties. Dat komt omdat de resultaten van de onderzoeken niet eenduidig zijn en omdat veel onderzoeken een te korte periode en/of een te kleine onderzoekspopulatie bestrijken. Er is dus kwalitatief beter en langduriger onderzoek nodig. Daarbij moeten onderzoekers ook nadrukkelijk kijken welke frequentie, intensiteit, duur en type activiteit het meeste effect sorteren. Sport en bewegen hebben wel heel duidelijk positieve effecten op de hersenstructuur en executieve hersenfuncties, op motorische en beweegvaardigheden en op fitheid, die voor het leren allemaal van belang zijn. Het bewijs voor andere relaties is er ook, maar dat is nog licht of zwak.

Het is onmogelijk om alle onderzochte relaties en effecten hier weer te geven, maar onderstaand geven we er een aantal weer waar krachtig bewijs voor is:

1. Op hersenstructuur en executieve functies

(Onder andere snel wisselen tussen taken, beslissingen nemen, werkgeheugen, prioriteiten stellen aan taken)

- verbeterde doorbloeding hersenen
- verhoogde aanmaak zenuwcellen
- toename verbindingen tussen zenuwcellen
- verhoging aantal hersenstofjes (dopamine, adrenaline, BDNF)
- gebruik zelfde hersengebieden voor bewegingsactiviteiten en effectief, doelgericht leren.

2. Op aandacht en concentratie

- Licht bewijs voor verbeterde aandacht, concentratie, motivatie en gedrag in de klas. Onderzoek voornamelijk gebaseerd op sport en bewegen in de pauze en in de klas.

3. Op motorische en beweeg- vaardigheden, fitheid

Voornamelijk gebaseerd op onderzoek bewegingsonderwijs:

- Krachtig bewijs voor verbetering van genoemde vaardigheden, fit- én gezondheid (o.a. cardiovasculair, vetpercentage rond buik, gezondheid beenderen).
- Licht bewijs dat het trainen van motorische vaardigheden een bijdrage levert aan het trainen van cognitieve vaardigheden, met name voor het 9e jaar.
- Onvoldoende bewijs voor causale relatie van motorische vaardigheden en fitheid met schoolprestaties.

4. Op sociaal gedrag, zelfbeeld, zelfvertrouwen en life skills

- Sociaal-emotionele vaardigheden hebben op lange termijn een positief causaal effect op de prestaties van individuen, maar de effecten op korte termijn op schoolprestaties zijn minder eenduidig. Deze determinant is onderbelicht in onderzoek.

5. Op schoolprestaties, schoolverzuim en schooluitval

- Effect op schoolprestaties is onduidelijk: de onderzoeken vinden zowel positieve als geen effecten, maar in geen enkel geval negatieve.
- Licht bewijs voor vermindering van schoolverzuim en -uitval door een positievere houding, meer motivatie en meer betrokkenheid t.a.v. school (voortgezet onderwijs).

Recent Nederlands onderzoek

Onderzoeksproject Fit & Vaardig op School

Het rapport [‘Effecten van fysieke activiteit op cognitie en de hersenen van kinderen in het primair onderwijs’](#) beschrijft de voorlopige resultaten van onderzoek naar relaties tussen fysieke activiteit, schoolprestaties en andere cruciale cognitieve functies bij kinderen in het basisonderwijs (UMCG, RUG, VU, 2015). Tevens worden de effecten van onderzoek naar fysiek actieve reken- en taallessen, Fit&Vaardig op School, beschreven. Uit de voorlopige resultaten blijkt dat de kinderen die de F&V-lessen hebben gevolgd na twee jaar, significant meer vooruit zijn gaan op rekenen en spelling dan de kinderen in de controlegroep. Er zijn geen verschillen gevonden tussen de experimentele en de controlegroep in leesvaardigheid.

Het artikel van de onderzoekers van UMCG over de effecten van fysieke activiteit op cognitie en de hersenen van kinderen in het primair onderwijs werd onlangs gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift *Pediatrics*. [Het artikel leverde flink wat publiciteit op; vooral in Canada en de Verenigde Staten ontvingen geïnteresseerden met veel enthousiasme de resultaten van het Nederlandse project.](#)

Ook laten de resultaten van het onderzoek zien dat de kinderen meteen na een Fit & Vaardig-les meer aandacht voor hun taak hebben dan na een gewone les.

Deze Nederlandse onderzoeksresultaten zijn ook internationaal niet onopgemerkt gebleven. Onderzoekster Anneke van der Niet promoveerde in september 2015 op haar proefschrift [‘Physical activity and cognition in children’](#).



Namens het Welten-Instituut van de Open Universiteit verrichte Martin van Dijk onderzoek onder HAVO- en VWO-scholieren. Conclusie: fysiek actieve adolescenten presteren beter op aandachtstaken, maar halen geen hogere schoolcijfers. Een andere uitkomst is dat meisjes die naar school lopen of fietsen, beter presteren dan meisjes die met de auto of de bus komen. Ook Van Dijk promoveerde in september 2015. De titel van zijn proefschrift luidt 'Physical activity, cognitive performance and academic achievement in adolescents'. Op de website van medefinancier NWO lees je [meer over dit onderzoek](#).

Renate de Groot, universitair hoofddocent aan het Welten-instituut van de Open Universiteit, geeft van april tot en met mei 2016 de [gratis online cursus Puberbrein](#), over brein, leefstijl en leren. In deze cursus leert u onder andere hoe lichamelijke activiteit, voeding, slaap en opvoeding het leren van adolescenten beïnvloeden.

Lopend Nederlands onderzoek



Het VU Medisch Centrum Amsterdam ging in januari 2014 van start met [SMART MOVES!](#). Doel is de ontwikkeling en evaluatie van een beweegprogramma om de cognitieve prestaties van leerlingen van 10-14 jaar te stimuleren. Het programma wordt verspreid en getest in groep 7 en 8 van de basisschool en in het eerste jaar van het VMBO. Daarbij is er speciale aandacht voor sociaal-economisch achtergestelde jongeren en jongeren met aandachts- en concentratieproblemen. Het project loopt tot en met 2017. Eerste tests wezen uit dat kinderen die 's ochtends twee keer 20 minuten matig intensief mogen bewegen zich beter kunnen

concentreren dan kinderen die maar één beweegpauze krijgen. Bekijk de [factsheet](#) met tussentijdse resultaten. In november 2014 werd dit resultaat gepubliceerd in het Journal of Science and Medicine in Sport. [Gezonde basisschool van de toekomst](#) (2015-2020) onderzoekt of basisschoolleerlingen een betere fysieke, emotionele en intellectuele groei doormaken bij een gestructureerd dagritme, met voldoende tijd en aandacht voor onderwijs, sport, bewegen, spelen en gezonde voeding. Twee [onderzoeksvragen](#) gaan specifiek over het effect op cognitieve functies en leerprestaties (vraag 3) en over verbetering van executieve functies (6). Het onderzoeksprogramma is een initiatief van Onderwijsstichting Movare, Universiteit Maastricht en GGD Zuid-Limburg.

Het UMCG is na Fit&Vaardig gestart met het '[Slim door Gym](#)'. In dit project vindt onderzoek plaats naar het effect van twee specifieke programma's in het bewegingsonderwijs op de schoolprestaties van kinderen. Deelnemende scholen krijgen extra gymlessen aangeboden voor groep 5 en 6. Dit gebeurt vanuit het NRO (Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek) [onderzoeksprogramma Bewegen en Leerprestaties](#).

Toepassing in de onderwijspraktijk om leerprestaties te verbeteren



Voldoende wetenschappelijk bewijs of niet; in de praktijk zijn scholen al jarenlang bezig om de positieve effecten van sport en bewegen op leer- en schoolprestaties te benutten. Dat gebeurt op vier verschillende manieren, die je ook met elkaar kunt combineren:

1. Meer bewegen voor en/of na het leren; bijvoorbeeld meer gymlessen of de dag beginnen met een half uur bewegen.
2. Bewegend leren: bijvoorbeeld taal of rekenen terwijl de leerlingen bewegingen maken.
3. Korte beweegbreak (energizer) tussen de lessen door.
4. Sedentair gedrag (langdurig zitten) tegengaan, bijvoorbeeld door kinderen stand of fietsend te laten werken.

Meer informatie over deze vier vormen en praktische voorbeelden daarvan vind je elders op [allesoversport.nl](#).

Politiek draagvlak

[Bewegen houdt je hersens in conditie](#)

Het aantal scholen dat sport, bewegen en leren met elkaar verbindt, neemt gestaag toe. Dat biedt de wetenschap ook vanuit de praktijk steeds meer draagvlak om verder bewijs te verzamelen. Vanuit de landelijke overheid is die er al, want die gaf de opdracht voor de literatuurstudie van het Mulier Instituut en stimulans voor verder onderzoek. Ook bij gemeenten neemt de belangstelling toe. Zo [organiseerde Gemeente Nijmegen een congres en workshops 'Actief Leren'](#) voor alle buurtsportcoaches én voor directeuren en groepsleerkrachten van basisscholen in achterstandsbuurten.

Wil je meer informatie over dit onderwerp? Neem dan contact op met [Peter-Jan Mol](#), adviseur bij Kenniscentrum Sport.

Praktijkvoorbeelden sport en bewegen op school

Sport en beweging hebben een positieve invloed op gezondheid én leerprestaties van kinderen. Bekijk deze praktijkvoorbeelden die sport en leren met elkaar verbinden.

Meer over de wetenschappelijke stand van zaken lees je in

[‘De effecten van sport en bewegen op leerprestaties van kinderen’](#).

Er is de afgelopen decennia veel onderzoek verricht naar de invloed van sport en bewegen op de leerprestaties van kinderen. Daardoor weten we onder meer dat sport en bewegen positieve effecten heeft op hun hersenstructuur en executieve hersenfuncties (o.a. filteren van informatie, plannen, besluiten nemen), op hun aandacht en concentratie; op hun motorische en beweegvaardigheden en op hun fit- en gezondheid. Allemaal zaken die van belang zijn om goed en gemotiveerd te kunnen leren.

Aanwijzingen genoeg voor een positief oorzakelijk verband tussen sport, bewegen en leren, maar eenduidig bewijs is er nog niet. Daarvoor is meer onderzoek, over langere periodes en met omvangrijkere onderzoekspopulaties nodig. Belangrijk daarbij is dat onderzoekers ook nadrukkelijk kijken welke frequentie, intensiteit, duur en type beweegactiviteit het beste leereffect sorteren.

Toepassing in de onderwijspraktijk



Ook het onderwijs is gebaat bij verder onderzoek, maar in de praktijk zijn veel scholen al voldoende overtuigd van de positieve effecten. In en om het klaslokaal experimenteren zij soms al jarenlang met sport en bewegen in combinatie met leren. Dat gebeurt op vier verschillende manieren, die ook in combinatie met elkaar worden ingezet.

1. Meer bewegen of sporten voor en/of na het leren

Bijvoorbeeld meer gymlessen per week of de dag beginnen met een half uur bewegen. Zeker dat eerste gebeurt veelvuldig op scholen in het primair, voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs met het vignet [Gezonde School](#), maar ook elders. Cognitieve ontwikkeling en leerprestaties zijn meestal een meer of

minder belangrijk nevendoeel. Het Rijswijk College richt zich op het stimuleren van meer bewegen met als doel fysieke, sociale maar vooral cognitieve vaardigheden van de VMBO-leerlingen te verbeteren. Deze school is het schooljaar 2015/2016 gestart met het Beweeg VMBO.



Eerstejaars leerlingen beginnen elke dag met een uur sport. Direct daarna volgen vakken die veel concentratie vereisen, zoals Nederlands en wiskunde. Het kost heel wat inspanning, maar het levert ook wat op, zo vertellen initiatiefnemers Mike Peters en Erwin van Oijen, in het artikel “nieuwe trend dagelijks bewegen op school”. Voor de beste effecten is/wordt binnen onderzoeksprogramma’s als ‘[Hoe fitter, hoe slimmer](#)’ en [SMART MOVES!](#) nadrukkelijk geëxperimenteerd met de frequentie, duur en intensiteit van de beweegactiviteiten.

Lees ook het artikel: ‘[Nieuwe trend dagelijks bewegen op school](#)’.

Taal-, reken- of een andere schoolles terwijl de leerlingen springen, hinkelen, rennen of kniebuigingen maken. De bewegingen maken het leren leuk en uitdagend, maar ook makkelijker door de koppeling aan bijvoorbeeld een getal, som, letter of spellingsregel.

Leerlingen, leerkrachten en ouders zijn blij met de extra beweging, maar het leren staat bijna altijd voorop, zoals op de [Lea Dasbergschool](#) in Arnhem.

Tijdens het onderzoeksproject [Fit & Vaardig op School](#) (2011-2014) kregen basisschoolleerlingen drie maal per week een half uur bewegend taal- en rekenles. Na twee jaar hadden zij daarmee al een leerwinst van 5 maanden geboekt. Na hun Fit & Vaardiglessen konden de leerlingen zich bovendien beter concentreren op hun taken in de volgende les.

Fit & Vaardig op school

In het artikel [Bewegend leren toekomst van het onderwijs](#) lees je meer over de aanpak van de gemeente Nijmegen.

Bewegend leren staat enorm in de belangstelling, onder andere in Nijmegen. De gemeente Nijmegen biedt buurtsportcoaches, directeuren en groepsleerkrachten van basisscholen in Nijmegen workshops ‘Actief leren’ aan.

Verschillende organisatie bieden leerkrachten hulp bij het bewegend leren, door uitgewerkte programma’s aan te bieden. Zo wordt vanuit het programma [Sportinnovator gewerkt aan een ‘applied games concept’ dat](#)

[kinderen in het basisonderwijs in beweging krijgt door met een Digibord bewegen uit te lokken in het klaslokaal onder het motto: Digigym maakt fit en slim!](#)

In '[Leren doe je met je lijf](#)' vind je zes beweeg- en leeractiviteiten van basisschool De Caleidoscoop uit Almere. Een voorbeeld van een actieve rekenmethode is '[Met sprongen vooruit](#)' van het Menne-Instituut.

De [speelpleinmethode Beweegwijs](#) biedt scholen sinds kort ook ondersteuning bij het vormgeven van een rekenplein. Hier kunnen kinderen aan de slag met automatiseren en memoriseren van de rekenstof uit de klas. *Het jeugdjournaal laat zien hoe pratende pilaren op het schoolplein (speeltoestel Memo) de kinderen enthousiast maken om in de pauze's al rennend te oefenen met rekenen.*

3. Beweegbreak (energizer) tussen de lessen door

Even ontspannen en/of energie kwijtraken om daarna weer fris aan de slag te kunnen. Bij [Sporty Kids](#) gebeurt dat aan de hand van 5-minuten filmpjes op het digibord. In het leuk vormgegeven inspiratiedocument '[Recepten voor meer beweging op school zonder gedoe](#)' zijn ideeën voor leerkrachten op een rij gezet om kinderen aan te sporen om meer te bewegen op en rond school. De activiteiten zijn makkelijk uitvoerbaar en er zijn weinig materialen nodig. Ook gratis downloadbaar zijn de [10 beweegtussendoortjes](#) van Onderwijs Maak Je Samen. Ook op [schoolbordportaal](#) zijn verschillende energizers te vinden zoals de filmpjes van 'Just Dance'.

Fit@School uit Nijkerk heeft een aantal leuke korte beweegoefeningen gemaakt die je prima even tussendoor in de les kunt doen. Op Youtube vind je er nog meer.

4. Sedentair gedrag (langdurig zitten) tegengaan

Hierbij gaat het niet zozeer om meer of intensiever bewegen, maar vooral om het vermijden van te veel zitten. Dat doe je bijvoorbeeld door kinderen staand of fietsend (met een deskbike) te laten werken. Ook dat gebeurt op de eerder genoemde Lea Dasbergschool in Arnhem, of bij het project [Fit@School](#) op scholen voor basis- en voortgezet onderwijs in Nijkerk.

Voorbeelden uit het buitenland

De internationale aanpak [BOKS \(build our kids succes\)](#) 'helps kids to kickstart their brains'. Oftewel BOKS helpt kinderen voor en tijdens de schooldag om hun hersenen goed op gang te krijgen. Elementen van het BOKS-programma wat in Amerika, Canada en Japan wordt uitgevoerd, zijn onder andere:

- iedere dag een hardlooptactiviteit
- iedere week staat in het teken van het oefenen van een specifieke vaardigheid, zoals opdrukken of hurkspringen. Met een leuke hindernisbaan of estafette gaan de kinderen hiermee aan de slag.
- Er is veel ruimte voor actief spel
- Er is iedere dag een cool-down, met rek en strek oefeningen.

Het is ideaal om even voor een toets te doen. En het gaat er niet om dat kinderen een topsporter worden, maar gewoon dat ze wat gezonder leven.

[Erben Wennemars - over 'The daily mile'](#)

Een in Nederland inmiddels bekender buitenlands initiatief is '[the daily mile](#)', overgewaaid uit Groot-Brittannië. Verschillende Nederlandse scholen zijn aan het experimenteren met iedere dag een paar rondjes rennen. Basisschool De Bakelgeert in Boxmeer startte in mei 2016. En het initiatief heeft succes, zo blijkt uit een [reportage van EenVandaag](#) in juli 2016.

[JOGG](#) vindt het project perfect passen bij haar themacampagne '[Gratis bewegen: gewoon doen](#)'. Daarom heeft het dit initiatief geadopteerd en werkt de organisatie nu hard aan de implementatie van het project; eind november 2016 deden al meer dan 100 scholen mee aan The Daily Mile. Er is inmiddels een Nederlandse [portal](#) en er is een Nederlands Daily Mile-netwerk ontstaan met scholen, gemeentes, sportorganisaties en andere samenwerkingspartners. Erben Wennemars zet zich in als ambassadeur. *Opgenomen voorbeelden zijn niet meer dan een greep uit wat er allemaal gebeurt op het gebied van sport, bewegen en leren. Ervaringen zijn overwegend positief en spreken zich rond, zodat steeds meer scholen er zelf op één of meer manieren mee aan de slag gaan.*

Meer informatie over dit onderwerp? Neem dan contact op met [Peter-Jan Mol](#), adviseur bij Kenniscentrum Sport.

Dagelijks sporten op school

Er lijkt zich een nieuwe trend af te tekenen in het onderwijs: kinderen dagelijks laten sporten, bijvoorbeeld aan het begin van de schooldag. Onlangs was een Schotse school hiermee in het nieuws. Maar ook dichterbij is hier sprake van; het Stanislas College in Rijswijk is er dit schooljaar mee gestart. Het kost heel wat inspanning, maar het levert ook wat op.

Vier jaar geleden startte een basisschool in het Schotse St. Ninians met het dagelijks 1 mijl (1.6 km) laten lopen van haar leerlingen. Hoofddoel was de stijgende trend van obesitas tegen te gaan. Maar inmiddels lijken er ook andere effecten op te treden. Volgens de docenten is het gedrag van de kinderen inmiddels ook verbeterd en hebben zij meer zelfvertrouwen. De kinderen van deze school lopen rondjes op een uitgetekend parcours op hun schoolplein. Iedere klas doet dit op een verschillend tijdstip, op een moment dat het het best past in het rooster van die klas. Kinderen worden gestimuleerd te rennen, maar mogen ook wandelen. Na maximaal een kwartier gaan ze terug naar binnen.

Het experiment is zo succesvol, dat inmiddels 500 andere basisscholen in Groot-Brittannië het voorbeeld volgen. Een onlangs opgestarte campagne probeert zelfs alle basisscholen hiertoe te bewegen.

Ondertussen is de Stirling University een onderzoek gestart naar de effecten van de dagelijkse mijl op fysieke gesteldheid, cognitie en sociaal gedrag. Leerlingen van St. Ninians worden vergeleken met leerlingen van een andere school in de buurt die nog moet starten met het programma. Onderzoeksleider Colin Moran vertelt: “De leerlingen van St. Ninians lijken geen problemen te hebben met obesitas, ze lijken gelukkiger geworden te zijn en volgens leerkrachten zijn ze beter geconcentreerd. Op deze factoren hebben wij ons onderzoek gericht. We zijn erg benieuwd naar de wetenschappelijke feiten.” In juli 2016 worden de eerste resultaten verwacht. *Editie NL* berichtte voorjaar 2016 over dit Schotse project en daagde groep 8 van de Meester Baars School in Rotterdam uit om gedurende een maand ook een hardlooptocht uit te proberen. De kinderen van deze school vonden het niet gemakkelijk om het gehele kwartier te blijven hardlopen, maar zijn wel vastberaden om het vol te houden, zo zeggen de leerlingen in het [item](#).

Inmiddels heeft de Daily Mile, zoals dit initiatief heet, vaste voet aan Nederlandse bodem gekregen. Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG) heeft dit [project](#) geadopteerd en timmert hard aan de weg om Nederlandse scholen te stimuleren mee te doen. Eind 2016 was de grens van 100 deelnemende scholen overschreden. Het potentieel aan geïnteresseerde scholen is nog veel groter, volgens [onderzoek](#) van het Mulier Instituut begin 2017.

Begin de dag met een uurtje sport en bewegen

Ook andere scholen in Nederland richten zich op het stimuleren van meer bewegen. Een bijzonder voorbeeld is het Stanislas College uit Rijswijk. Deze school is het schooljaar 2015/2016 gestart met het Beweeg VMBO. Eerstejaars leerlingen beginnen elke dag met een uur sport. Direct daarna volgen vakken die veel concentratie vereisen, zoals Nederlands en wiskunde. Rond het middaguur krijgt iedereen nog een lesblok van een half uur bewegend leren, gegeven door een reguliere docent. De trend van de dag beginnen met een uur sport en bewegen wordt volgend schooljaar uitgebreid met de tweede klassen en de jaren daarna gaat dit zo verder tot aan de eindexamenklas. Het doel is de fysieke, sociale maar vooral cognitieve vaardigheden van de VMBO-leerlingen te verbeteren.

Noodzaak tot verandering

Initiatiefnemers zijn Mike Peters en Erwin van Oijen, beiden docent Lichamelijke Opvoeding. Zij waren er van doordrongen dat er iets moest gebeuren met hun school. Leerlingenaantallen namen af, er was dringend behoefte aan een goede profilering om een betere concurrentiepositie ten opzichte van omliggende scholen te krijgen. Het was Mike en Erwin bovendien een doorn in het oog dat allerlei fysieke vaardigheden flink afgenomen waren bij hun leerlingen in de loop van de tijd. De school trok veel achterstandskinderen, die veelal niet sporten, vaak ook omdat er thuis geen geld voor was.

“Sport is een ideaal middel om sociale vaardigheden aan te leren bij leerlingen, zoals samenwerken, je grenzen verleggen, jezelf doelen stellen, omgaan met teleurstellingen en het beleven van succeservaringen”

[Erwin van Oijen, docent Lichamelijke Opvoeding](#)

De keuze voor een sport- en beweegprofilering had ook als doel om een leefbaardere school te creëren. Mike vertelt: “Kijkend naar de eigenschappen van VMBO-leerlingen zijn we tot een concept gekomen waarin we rekening houden met de specifieke eigenschappen die VMBO-leerlingen bezitten. We zoeken voornamelijk naar de juiste verhouding tussen stilzitten en bewegen. Wat onze profilering uniek maakt is dat wij met onze leerlingen elke dag sporten, elke dag een les bewegend leren geven en het eind van de dag afsluiten met maatwerk op vakken waar leerlingen achterstanden in hebben. De VMBO-leerlingen (met hun specifieke problematiek) die wij op onze school lesgeven, zijn geen uitblinkers op de basisschool geweest. Wij willen deze leerlingen bij ons op school weer plezier laten beleven in het leren.”

Erwin vult aan: “Sport is een ideaal middel om sociale vaardigheden aan te leren bij leerlingen, zoals samenwerken, je grenzen verleggen, jezelf doelen stellen, omgaan met teleurstellingen en het beleven van succeservaringen. Sport is ook een ideaal middel om te werken aan de fysieke gesteldheid van leerlingen, waardoor zij beter in hun vel komen te zitten.

Voorbereiding

De school moest verhuizen naar een nieuw gebouw. Het schoolbestuur stond helemaal achter een nieuw profiel, maar wist dat er alleen voldoende geld beschikbaar zou komen indien er echt een vernieuwend profiel bedacht zou worden. Dat is het sportprofiel geworden. Mike en Erwin zijn zelf op onderzoek uitgegaan. Ze

stuitten onder andere op het onderzoek van het **Mulier Instituut** naar effecten van bewegen gericht op het verbeteren van cognitieve prestaties. Vervolgens zijn ze aan de gang gegaan om draagvlak te creëren bij collega's. Toen ook dat gelukt was, hebben ze een kant-en-klaar-programma opgesteld en samenwerking gezocht en gevonden met **SMART MOVES!** voor een goede monitoring ervan.

Er is op dit moment nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs dat nodig is voor het ontwikkelen van effectieve beweegprogramma's in de schoolsetting, gericht op het verbeteren van cognitieve prestaties. Zo is het nog niet precies duidelijk welke typen bewegingen het beste helpen om cognitieve prestaties te verbeteren. Ook is het nog onduidelijk hoe lang je zou moeten bewegen of hoe zwaar het bewegen zou moeten zijn. Onderzoeksprogramma SMART MOVES! doet hier onderzoek naar. Samen met leerlingen, leerkrachten en andere praktijkprofessionals zijn zij een onderzoek gestart om een beweegprogramma te ontwikkelen dat cognitieve prestaties en leerprestaties kan verbeteren en dat op scholen uitgevoerd kan worden.

In september 2015 is het beweeg-vmbo gestart met 147 eerstejaars leerlingen (het jaar ervoor waren er nog maar 60 leerlingen!). Deze beginnen 's ochtends allemaal tegelijk met een sportles van 60 minuten. Naast de twee gymzalen worden daarvoor ook andere lokalen gebruikt. De leerlingen krijgen een zo gevarieerd mogelijk sportprogramma aangeboden: zwemmen, mountainbiken, hardlopen, spinning, fitness, zelfverdediging, dans en de traditionele gymlessen. Het Stanislas College werkt ook veel samen met sportverenigingen, het nabijgelegen zwembad en met fitnesscentra.

Vliegende start

De leerlingen sporten niet in hun eigen klas maar in een speciale sport niveaugroep. Aan het begin van het jaar zijn in samenwerking met SMART MOVES! alle leerlingen onderworpen aan een aantal fysieke testen, waarmee kracht, snelheid, uithoudingsvermogen en behendigheid zijn getest. Op basis hiervan zijn de sportgroepen samengesteld. Zo sporten leerlingen altijd in een groep met leerlingen die over gelijkwaardige fysieke vaardigheden beschikken.

Bewuste volgorde

Erwin: "Het is niet voor niets dat we de sportlessen aan het begin van de dag roosteren. Na het eerste uur sport in de ochtend volgen twee belangrijke avo (algemeen vormend onderwijs) vakken, zoals Rekenen en Nederlands. Verschillende studies tonen aan dat leerlingen na het sporten de volgende twee lessen optimaal kunnen presteren. Op het midden van de dag krijgen onze leerlingen een les bewegend leren waarin belangrijke aspecten van de lessen in de ochtend nog eens extra worden herhaald. Deze lessen zijn er op gericht om op een actieve manier de lesstof aan te leren. Dus niet continu stilzitten waar VMBO-leerlingen vaak niet goed in zijn."

Niet alles van een leien dakje

In de voorbereiding en ook nu tijdens de uitvoering komen Mike en Erwin voortdurend obstakels tegen, zoals bijvoorbeeld geldgebrek. Mede dankzij hun oneindige enthousiasme en de positieve vibe die er binnen de school heerst, zowel bij leerlingen als bij docenten en schoolbestuur, weten ze veel problemen te tackelen. Intussen blijft het leerlingenaantal toenemen. Voor volgend jaar zijn alweer 205 leerlingen aangemeld (waarvan er 168 geplaatst kunnen worden).

Resultaten

De leerlingen worden gedurende het schooljaar gevolgd en getest door SMART MOVES! om te kijken of er daadwerkelijk fysieke en cognitieve verbeteringen optreden. In het najaar van 2015 droegen de leerlingen beweegmeters en is er ook getest met behulp van hartslagmeters. Mike: "Dit vonden de leerlingen spannend, maar het gaf hen ook extra motivatie om zich volledig in te zetten. Zij zijn zich beter bewust van hun eigen fysieke eigenschappen en dit maakt het gemakkelijker zichzelf te verbeteren."

Vooralsnog kent het nieuwe programma zowel positieve als negatieve gevolgen:

Positieve gevolgen:

- Bij 85% van de leerlingen is al verbetering zichtbaar van fysieke eigenschappen ten opzichte van de 0-meting;
- Sociale vaardigheden van de kinderen lijken verbeterd. Kinderen komen tijdens het sporten en bewegen veel meer in een andere samenstelling met elkaar in contact, waardoor ze meer van elkaar accepteren;
- Het aantal leerlingen dat met de fiets naar school komt (in plaats van de tram of bus) is enorm gestegen;
- Ziekteverzuim onder de leerlingen is omlaag gegaan.

Negatieve gevolgen:

- Intensiteit voor de leerlingen is hoog. Zeker naarmate de kerst nadert, worden kinderen vermoeider. Docenten moeten oppassen dat het niet teveel wordt voor de leerlingen;
- De belasting voor docenten is hoog. Met name door het blok bewegend leren in de middag.

Voor conclusies over cognitieve resultaten is het nog te vroeg, maar Mike en Erwin zijn positief gestemd hierover. Aan het eind van dit schooljaar wordt getest in hoeverre het meer bewegen ook effect heeft gehad op leerprestaties.

Gezonde School

Meer sport en bewegen op school draagt bij aan een Gezonde School. Op www.gezondeschool.nl is informatie en ondersteuning te vinden over het organiseren van meer sport en bewegen op school.

Naast de vier docenten lichamelijke opvoeding die de school telt, zijn ook reguliere docenten gevraagd om lessen te geven in hun eigen favoriete sport. Op andere vakken is gekort. De school is van een 50 minuten rooster naar een 45 minuten rooster gegaan om zodoende tijd vrij te maken voor extra sport.

Handvaardigheid, Techniek, Nederlands, Engels en Rekenen hebben wat tijd ingeleverd.

Inzet docenten

Desalniettemin verwacht de school dat de leerdoelen gehaald gaan worden. Het overgrote deel van de docenten is heel positief over de ingeslagen weg.

De beweeglessen van 30 minuten lopen vrij goed. Wel geeft de school aan dat het moeilijk is om de juiste bewegingen te zoeken bij de lesstof. Mike: "Het zijn best veel lessen en om deze spannend en attractief te houden moet je veel variëren." Er is inmiddels een coach aangetrokken die de reguliere docenten hierbij begeleidt.

- Op allesoversport.nl vind je meer informatie over de relatie tussen bewegen en cognitie.



De effecten van sport en bewegen worden in de Human Capital Model ingedeeld op basis van zes kernwaarden

- Sporten en bewegen is op veel vlakken effectief. Het zorgt behalve voor een betere gezondheid ook voor meer zelfvertrouwen en een hoger salaris. Onderzoeker Richard Bailey ontwikkelde op basis van wetenschappelijke literatuur samen met collega onderzoekers en Nike het Human Capital Model waarin in totaal 88 effecten van bewegen worden benoemd, op verschillende kernwaarden zoals: fysieke waarde, emotionele waarde, sociale waarde en intellectuele waarde. Deze kernwaarden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Effecten en veranderingen binnen de ene kernwaarde hebben invloed op andere kernwaarden. Lees meer over de effecten van sport en bewegen op allesoversport.nl.

Meer lezen? Vind meer publicaties over [de Daily Mile in de Kennisbank Sport en Bewegen](#) van Kenniscentrum Sport.

Gebruikte bronnen

- RTL / Editie NL, 23 maart 2016. [Run, leerling, run! Hardloophokwartier op school helpt.](#)
- Kenniscentrum Sport, 2016. [Effecten van sporten en bewegen.](#)
- Collard, D.C.M., Boutkan, S., Grimberg, L., Lucassen, J.M.H., & Breedveld, K. (2014). [Effecten van sport en bewegen op de basisschool: voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties.](#) Utrecht: Mulier Instituut.
- EMGO+ Instituut. [SMART MOVES](#)
- RIVM Centrum Gezond Leven. [Gezondschool.nl](#)
- Blom, H. 2016. [De effecten van sport en bewegen op leerprestaties van kinderen.](#)