Marco Brussaard

Studentnummer 121106

Christelijke Hogeschool Ede

Afstudeeronderzoek Leraar Basisonderwijs (pabo)

Juni 2015

Afstudeerbegeleider: Dick Kraaij

15.000 woorden

|  |
| --- |
| Beweging en leerprestaties |
| http://www.vumc.nl/afdelingen-themas/4345430/27788/ADHD_projectDe toegevoegde waarde van bewegen op het leervermogen van kinderen. |
|  |

14-4-2015

# Voorwoord

Het afgelopen half jaar heeft in het teken gestaan van dit onderzoek. Na een uitgebreide oriëntatie ben ik begonnen aan mijn literatuurstudie. Aan de hand hiervan heb ik in de praktijk gekeken naar het beleid ten aanzien van bewegen.

De totstandkoming van dit verslag verliep met horten en stoten. De ene dag was het een feest om aan mijn onderzoek te werken, de andere dag was het een regelrecht drama. Dit onderzoek had ik dan nooit succesvol af kunnen ronden zonder de hulp van een aantal mensen. Ik wil hen daarvoor dan ook ontzettend bedanken.

Allereerst ben ik ontzettend blij met de hulp van Dick Kraaij, mijn afstudeerbegeleider. Zijn uitgebreide feedback heeft mij aan het denken gezet en geholpen om er echt wat van te maken. Dit heeft ertoe geleid dat ik ook trots ben op dit product.

Daarnaast ben ik Siebe van der Kooi en Rob Schurink erg dankbaar voor hun hulp. Deze gymleerkrachten hebben hun kennis overgebracht en verteld wat zij onderzocht wilden hebben. Doordat zij regelmatig tijd voor mij vrij maakten, merkte ik dat er oprechte interesse was. Dit gaf mij het gevoel dat ik het niet alleen voor mijzelf deed en heeft mij op ‘moeilijke momenten’ er doorheen gesleept.

Iemand anders die dit onderzoek mogelijk heeft gemaakt is Frits Beckerman. De wethouder van Sport in de gemeente Veenendaal nam alle tijd om mijn vragen uitgebreid te beantwoorden. Dit heeft mij enorm geholpen om een duidelijker beeld te krijgen van de rol van de gemeente.

Verder wil ik mijn medestudenten noemen. Zij keken kritisch naar mijn plan van aanpak, wezen mij op actuele bronnen die zeer bruikbaar waren, probeerden mijn enquête uit en gaven feedback op mijn stukken. Dank daarvoor!

Tot slot ben ik ook mijn familie en vriendin heel dankbaar voor de steun die ze mij gegeven hebben tijdens de periode waarin ik bezig ben geweest met het maken van dit afstudeeronderzoek. Zij lieten mij in alle rust werken en zorgden op zijn tijd juist voor ontspanning. Dit heeft ervoor gezorgd dat ik met trots dit afstudeeronderzoek kan presenteren.

Veel leesplezier!

Marco Brussaard

Inhoudsopgave

[Voorwoord 1](#_Toc419102099)

[Inleiding 4](#_Toc419102100)

[2. Resultaten literatuurverkenning 5](#_Toc419102101)

[2.1 De geschiedenis van het bewegingsonderwijs 5](#_Toc419102102)

[2.1.1 Zeventiende en achttiende eeuw 5](#_Toc419102103)

[2.2.2 Nederland 6](#_Toc419102104)

[2.2.3 Ontwikkeling tot verplicht schoolvak 6](#_Toc419102105)

[2.2.4 De tweede helft van de twintigste eeuw 7](#_Toc419102106)

[2.2 Wat is bewegingsonderwijs? 8](#_Toc419102107)

[2.2.1 Kerndoelen en leerlijnen 8](#_Toc419102108)

[2.2.2 Bewegend leren 8](#_Toc419102109)

[2.2.3 Energizers 9](#_Toc419102110)

[2.3 Wat is het effect van bewegen op de leerprestaties van kinderen? 10](#_Toc419102111)

[2.3.1 Effecten van bewegen op cognitieve gebieden 10](#_Toc419102112)

[2.3.2 Effecten van bewegen op aandacht en concentratie 11](#_Toc419102113)

[2.3.3 Effecten van bewegen op sociaal gedrag 11](#_Toc419102114)

[2.3.4 Effecten van bewegen op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen 12](#_Toc419102115)

[2.3.5 Effecten van bewegen op de psychische gezondheid 12](#_Toc419102116)

[2.3.6 Effecten van bewegen op de fitheid van kinderen 13](#_Toc419102117)

[2.3.7 Conclusie 13](#_Toc419102118)

[2.4 Wat is het beleid van de overheid ten aanzien van bewegen? 14](#_Toc419102119)

[2.4.1 Wetgeving 14](#_Toc419102120)

[2.4.2 Lestijd 14](#_Toc419102121)

[2.4.3 Bevoegdheid 15](#_Toc419102122)

[2.4.4 Houding overheid ten aanzien van bewegen 15](#_Toc419102123)

[2.4.5 Toekomst 17](#_Toc419102124)

[2.5 Wat is de huidige situatie op de basisscholen? 19](#_Toc419102125)

[2.5.1 Besluitvorming 19](#_Toc419102126)

[2.5.2 Praktijk 19](#_Toc419102127)

[2.5.3 Uitkomsten rapport Mulier Instituut 19](#_Toc419102128)

[2.5.4 Lesfrequentie en lestijd 20](#_Toc419102129)

[2.5.5 Belemmeringen uitbreiding lestijd 21](#_Toc419102130)

[3. Samenvatting 22](#_Toc419102131)

[4. Praktijkonderzoek 23](#_Toc419102132)

[4.1 Centrale vraag en hypothese 23](#_Toc419102133)

[4.2 Materiaal en methode 23](#_Toc419102134)

[4.2.1 Dataverzameling 23](#_Toc419102135)

[4.2.2 Data-analyse 25](#_Toc419102136)

[4.2.3 Betrouwbaarheid en validiteit 26](#_Toc419102137)

[4.3 Resultaten 27](#_Toc419102138)

[4.3.1 Leerkrachten 27](#_Toc419102139)

[4.3.2 Directeuren 31](#_Toc419102140)

[4.3.3 Scholen waar bewegen en gezondheid een bijzondere plek inneemt 34](#_Toc419102141)

[Conclusie 36](#_Toc419102142)

[Discussie 37](#_Toc419102143)

[Nawoord 38](#_Toc419102144)

[Bibliografie 39](#_Toc419102145)

[Bijlage 1: Voorbeelden van energizers 45](#_Toc419102146)

[Bijlage 2: Uitwerking interview wethouder 48](#_Toc419102147)

[Bijlage 3: Enquête leerkrachten 51](#_Toc419102148)

[Bijlage 4: Enquête directeuren 53](#_Toc419102149)

[Bijlage 5: Schema codes data-analyse 55](#_Toc419102150)

[Bijlage 6: Gegeven antwoorden enquête directeuren 56](#_Toc419102151)

[Bijlage 7: Gegeven antwoorden enquête leerkrachten 59](#_Toc419102152)

[Bijlage 8: Hoofdvragen telefonische gesprekken 62](#_Toc419102153)

# Inleiding

Bewegingsonderwijs is iets dat mij erg aanspreekt. De laatste tijd is het ook veel in het nieuws.

Vroeger gingen kinderen buitenspelen als ze uit school kwamen. Ze deden verschillende activiteiten, zoals touwtje springen, voetballen, hinkelen en tikkertje. Met heel weinig materialen konden kinderen uren zoet zijn. Tegenwoordig spelen de meeste kinderen echter niet meer buiten. In plaats van dat ze zelf buiten achter een bal aan rennen, zitten ze met een afstandsbediening in hun handen naar een beeldscherm te staren waar poppetjes achter een bal aan rennen. Dat een groot gedeelte van de kinderen de beweeg- en fitnorm[[1]](#footnote-1) niet haalt, is dan ook niet gek.

Eén van de deelvragen die ik ga onderzoeken is wat het beleid van de overheid is op dit gebied. Door de recessie is er steeds minder geld beschikbaar. Het aantal vakdocenten daalt in rap tempo (Eimers, 2013). Daarnaast was pas in het nieuws dat de overheid wil dat Nederland weer terug komt in de top 5 komt van kenniseconomieën (Volberda, 2013). Daardoor ligt de focus van de overheid vooral op opbrengsten van de vakken taal en rekenen.

Daarnaast is er de rol die de school heeft. Kinderen zitten het grootste gedeelte van de dag op school. Deze kan dus het bewegingsgedrag van kinderen beïnvloeden. Toch gebeurt dit ook weinig. Scholen plannen vaak weinig tijd voor gym en veel leerkrachten slaan het graag over. De nadruk ligt op ‘cognitieve’ vakken. Daarom vraag ik mij af of gym gezien moet worden als ‘extraatje’, waar motoriek en samenwerken ontwikkeld wordt of dat het ook op andere gebieden invloed heeft.

In Nederland is al onderzoek gedaan naar het effect van bewegingsonderwijs op de leerprestaties (Stegeman, Effecten van sport en bewegen op school, 2007). In het theoriedeel wil ik erachter komen wat de toegevoegde waarde van beweging(sonderwijs) is op het leervermogen van leerlingen in de bovenbouw en wat logischerwijs de consequenties hiervan op het beleid van bewegingsonderwijs zouden moeten zijn. Daarnaast wil ik een stap verder gaan en onderzoeken waarom leerkrachten zo weinig met de resultaten van dergelijke onderzoeken doen. Het kan zijn dat ze niet op de hoogte zijn van deze wetenschappelijke onderzoeken. Is dit de reden dat er niks mee gedaan wordt of speelt er iets anders? Zit het hem in de kosten? Door verschillende leerkrachten en directeuren te interviewen en enquêtes af te nemen wil ik hierachter komen. Daarnaast wil ik kijken naar scholen die wel extra aandacht schenken aan bewegen. Wat zijn de succesfactoren? Waarom zien zij beweging wel als belangrijk iets?

# 2. Resultaten literatuurverkenning

## 2.1 De geschiedenis van het bewegingsonderwijs

In dit hoofdstuk zal ik een overzicht geven van de ontwikkelingen die zich hebben afgespeeld op het gebied van lichamelijke opvoeding en hoe het denken hierover is veranderd. Ik heb ervoor gekozen om te beginnen in de achttiende eeuw met de Fransman Rousseau en daarna de grote lijn vast te houden en door te trekken naar Nederland. Het is belangrijk om ook naar het buitenland te kijken, omdat dit nodig is om de ontwikkelingen in Nederland te begrijpen. Daarnaast spelen bepaalde visies uit voorgaande eeuwen nu nog steeds een rol.

### 2.1.1 Zeventiende en achttiende eeuw

Gedurende een lange periode in de geschiedenis van de lichamelijke opvoeding werd het bewegen hoofdzakelijk gezien als iets dat bijdroeg aan de persoonlijke ontwikkeling van de kinderen. Het bevorderde een aantal belangrijke eigenschappen van de persoonlijkheid, zoals moed, besluitvaardigheid, daadkracht en zelfvertrouwen. Het ging dus vooral om het vormingsprincipe (Stegeman, Loopstra, & Mooij, 2011). Dit vormingsdenken is onder andere terug te zien bij één van de belangrijkste personen uit het naturalisme: Jean-Jacques Rousseau (1712-1778).

In de zeventiende eeuw ontstond het rationalisme. In deze stroming stond het verstand centraal. Op de scholen moest dus vooral aandacht besteed worden aan kennisoverdracht. Lichaamsoefeningen waren niet belangrijk, omdat daarmee je kennis niet werd vergroot. Rousseau was in de achttiende eeuw de drijfveer achter de tegenhanger van het rationalisme, het naturalisme. Rousseau vond dat er te weinig ruimte voor gevoel en fantasie was. Hij gaat uit van het lichaam en stelt het lichaam als voorwaarde om de geest te laten functioneren. Lichamelijke oefening was volgens hem wel degelijk van belang (Stegeman, Loopstra, & Mooij, 2011). Hierbij ging het om het volgen van de beweegdrang van kinderen.

De Filantropijnen, zoals de pedagogen van de Verlichting genoemd werden, sloten daarbij aan. Ze stichtten scholen waarin ze hun opvatting, dat onderwijs vooral nuttig en aantrekkelijk moest zijn, konden uiten. Opvoeden was belangrijker dan onderwijzen. Vrije ontplooiing en zelfredzaamheid stonden hoog in het vaandel. Seksuele en lichamelijke opvoeding werden serieus aangepakt. In de dagindeling die gehanteerd werd op deze scholen, was evenveel plaats voor studie als voor lichaamsoefeningen, dans en muziek (Schagen, 1947). De leider van deze beweging was Johann Bernhard Basedow (1724-1790). Deze Duitse leerkracht had er een hekel aan dat mensen net deden alsof kinderen geen lichaam hadden. Bij opvoeding hoorde niet alleen het opvoeden van de geest, maar ook van het lichaam. Het middel daartoe was volgens Basedow lichaamsoefeningen. Die lichaamsoefeningen vonden voornamelijk in de buitenlucht plaats. De oude Grieken en de volksoefening uit alle tijden waren voor hem daarbij een belangrijke bron van inspiratie (Schagen, 1947).

Johann Christoph Friedrich GutsMuths (1759-1839) liet zich inspireren door de ideeën van Rousseau en Basedow. In 1793 schreef hij het boek ‘Gymnastiek für die Jugend’, dat aanleiding was voor de invoering van het vak lichamelijke opvoeding op scholen in Duitsland. GutsMuths was van mening dat een zwak lichaam tot een zwak geestelijk gestel leidde. Gymnastiek moest gezonde en gelukkige mensen maken. GutsMuts deelde de lesstof in drie grote groepen in (Schagen, 1947). Allereerst de ‘eigenlijke gymnastische oefeningen’. Dit waren twaalf onderdelen waaronder springen, lopen, worstelen, zwemmen en dansen. Ten tweede was er de groep handarbeid. Daaronder werden activiteiten als boekbinden, meubel maken en tuinieren gerekend. De laatste groep bestond uit alle mogelijke spelen die werden ingedeeld in bewegingsspelen en stiltespelen. GutsMuths trok gymnastiek dus erg breed. Breder nog dan nu het geval is.

Friedrich Ludwig Jahn (1778-1852) ging verder met de ideeën van GuthsMuts. In 1811 richtte hij met een paar vrienden de ‘Turnverein’ op. Dit was een nationalistische beweging met als doel de jeugd weerbaar te maken voor de volgende oorlog. De jongens leerden met wapens omgaan, boksen, worstelen en sluipen. Daarnaast werden ook minder militaire sporten gedaan (onder andere hardlopen, hoog-, diep- en verspringen, speerwerpen en zwemmen). Wat het zo bijzonder maakte, was het feit dat Jahn naast de bekende sporten ook een aantal nieuwe oefeningen en apparaten bedacht. Zo is Jahn de uitvinder van de rekstok, de evenwichtsbalk, de bok en de brug (Tolleneer, Hoker, & d' Renson, 1997). Bovendien liet hij bijvoorbeeld touwen in bomen ophangen om de rug en biceps te trainen. Jahn kan dus gezien worden als de grondlegger van het turnen en fitnessen zoals we dat nu kennen.

### 2.2.2 Nederland

In het begin van de negentiende eeuw beginnen de ideeën van de Filantrijnen in Nederland door te dringen. De groepering die zich in Nederland als eerste met het onderwijs in de gymnastiek bezighield was ‘de Maatschappij tot Nut van het Algemeen’. Deze groep propageerde de lichamelijke beweging om de fysieke gesteldheid van de jeugd en hun algemeen welzijn te verbeteren (Stegeman, Loopstra, & Mooij, 2011). In deze periode was Nederland een standenmaatschappij (Schagen, 1947). De industrie kwam op en er ontstond een trek van het platteland naar de steden. Het ging de leden van ‘het Nut’ zowel om de lagere volksklasse, waar de kinderen in zeer slechte omstandigheden leefden, als om de hogere standen waar het de jeugd door de knellende bewegingsbeperkende kleding en het inactieve levenspatroon aan de nodige lichaamsbeweging ontbrak. ‘Het Nut’ wees de mensen op de ongezonde leefomstandigheden van grote delen van het volk en op de schadelijke gevolgen voor de gezondheid van bewegingsarmoede bij kinderen uit hogere kringen. De ouders kregen het advies om nuttige werkzaamheden tot kinderspel te maken om het lichaam te oefenen. Voorbeelden daarvan waren tuinieren en houthakken (Terlouw, 1991). De invloed van deze mensen is van doorslaggevend belang geweest voor de invoering van gymnastiek in Nederland.

### 2.2.3 Ontwikkeling tot verplicht schoolvak

Lichamelijke oefening was in Nederland aan het begin van de negentiende eeuw nog geen schoolvak. Daarom deed het bestuur van de Maatschappij tot Nut van het Algemeen in 1846 een verzoek aan koning Willem II om het onderwijs in gymnastiek wettelijk te regelen. Voorvechters kwamen uit verschillende beroepen. Medici zeiden dat een geoefend lichaam beter bestand is tegen ziekten. Pedagogen waren van mening dat er met stilzitten geen harmonische ontwikkeling van lichaam en geest bereikt kon worden en volgens militairen is een weerbaar volk goed voor de verdediging van het land (d’Honker & Tolleneer, 2000).

Toch werd dit verzoek afgewezen. De regering zag de noodzaak van het onderwijs in lichaamsbeweging nog niet in en de liberale regering wilde slechts datgene nationaal regelen wat noodzakelijk was. Daardoor besloot ‘Het Nut’ op de zelf gestichte scholen gymnastiek in te voeren. Op deze Nutsgymnastiekscholen werd les gegeven aan betalende leerlingen, maar er waren ook gratis lessen voor leerlingen van de armenscholen (Korpershoek J. , 1926). De Nutsscholen werden gebruikt voor verschillende doelen: gymnastiekonderwijs voor jongens en meisjes, opleiden van gymnastiekleraren en turngelegenheid voor gymnastiekverenigingen.

Eén van de eerste politici die zich positief uitliet over lichamelijke oefening voor de jeugd was Johan Rudolph Thorbecke (1798-1872). Deze minister van binnenlandse zaken en voorzitter van de ministerraad schreef in een brief aan de oprichter van de Nutsgymnastiekschool in Haarlem het volgende (Graafland, 1937):

*“…Uwe opmerkingen over de invloed der gymnastie op de geest bevestigen mij in mijne overtuiging: ik geloof daarenboven dat wij bij mijne algemene opvatting der gymnastie, ons budget van oorlog met eenige millioenen zouden kunnen verminderen en een oneindig weerbaar volk hebben. Wees verzekerd dat ik, waar ik dat kan, U zal helpen; bij de regeling van het onderwijs zal de gymnastie in mij een standvastige beschermer vinden.”*

De regering werd dus langzaam overtuigd en in 1857 werd de ‘Wet op het Lager Onderwijs’ aangenomen. Hierin komt het vak gymnastiek voor het eerst voor. Vanaf dat moment was er in Nederland voor het eerst de mogelijkheid om gymnastiek op de lagere school te geven. Dit was echter nog niet verplicht. Door gebrek aan behoefte en middelen leidde deze wet er echter niet toe dat het vak ook daadwerkelijk goed van de grond kwam. Zo werden lessen vaak gegeven op vrije woensdag- en zaterdagmiddagen (d’Honker & Tolleneer, 2000). Een aantal jaren later, in 1863, werd met de invoering van de eerste ‘Wet op het Middelbaar Onderwijs’ gymnastiek wel verplicht gesteld in het middelbaar onderwijs. De enige vorm van middelbaar onderwijs dat echter onder deze wet viel, was de hogere burgerijschool (hbs).

Verplichting voor het lager onderwijs was dus nog niet aan de orde. Reden hiervoor was ten eerste het gebrek aan gymnastieklokalen. Daarnaast hadden veel Nederlandse leerkrachten een gebrek aan kennis op dit gebied en ontbrak er een geschikte onderwijsmethode (d’Honker & Tolleneer, 2000). Toch nam de druk om gymnastiek in te voeren toe.

In 1889 zorgde een wijziging van de ‘Wet op het Lager Onderwijs’ ervoor dat een deel van het vak verplicht werd. Dat was het deel waarvoor een speelplaats of een ruimte in of buiten de school goed genoeg was. Het deel van het vak waarbij toestellen gebruikt werden, was nog niet verplicht (Kramer & Lommen, 2012). Dit zou tot 1920 duren. In dit jaar herzag men de ‘Wet op het Lager Onderwijs’ en werd het geven van gymnastiekonderwijs op alle lagere scholen verplicht.

Er waren drie ontwikkelingen die ervoor zorgden dat gymnastiekonderwijs op alle lagere scholen verplicht werd. Allereerst werd het lesmateriaal ‘Grondslagen van de Lichamelijke Opvoeding op lagere scholen en middelbare scholen en gymnasia’ ontwikkeld. Ten tweede kwamen er exameneisen bij de opleiding tot gymnastiekleraar en waren er pedagogische richtlijnen en structureel betere beroepsvoorwaarden voor gymnastiekleraren. Hierdoor nam het maatschappelijk aanzien van deze leraren toe en werd het vak meer en meer erkend. Tenslotte was er de oorlogsdreiging. Door de slechte fysieke conditie van de militairen kwam er extra aandacht voor het belang van gymnastiekonderwijs op scholen (d’Honker & Tolleneer, 2000).

### 2.2.4 De tweede helft van de twintigste eeuw

Tot aan de Tweede Wereldoorlog was het vormingsdenken uit met name Duitsland bepalend voor de Nederlandse lichamelijke oefening. Vanaf de jaren zestig ontstond er in Nederland een eigen visie. Met name Carl Christian Friedrich Gordijn (1909-1998) en Klaas Rijsdorp (1911-1990) hebben invloed gehad op de huidige opvattingen met betrekking tot lichamelijke opvoeding. Zij legden accenten op het leren bewegen en het voorbereiden op deelname aan situaties in de samenleving waarin het sportieve bewegen centraal staat, de bewegingscultuur (Loo, 2000).

In de jaren zeventig verzetten vooral jongeren zich tegen de gevestigde orde. Dit had ook invloed op de lichamelijke oefening. Met name Kees Faber en Bart Crum hebben in die tijd de ontwikkeling van de Nederlandse lichamelijke opvoeding positief beïnvloed. Zij zorgden er onder andere voor dat de inbreng van leerlingen vergroot werd, sport- en spelregels aangepast werden aan de situatie, de aandacht voor leren over bewegen toenam en het sportaanbod verbreed werd (Faber & Stegeman, 1998, p. 26). Dit zijn aspecten die nog steeds herkenbaar zijn in het huidig bewegingsonderwijs.

In de jaren tachtig was er de tendens dat de basisschool zich alleen bezig moet houden met dingen die belangrijk zijn voor het kunnen functioneren in de samenleving. Daarom ontstonden de kerndoelen. Hier ga ik het volgende hoofdstuk verder op in.

## 

## 2.2 Wat is bewegingsonderwijs?

In het vorige hoofdstuk heb ik het gehad over de ontwikkelingen die zich hebben afgespeeld op het gebied van lichamelijke oefening. Het vroegere vormingsvak is een ‘gewoon’ leervak geworden dat de leerlingen wegwijs moet maken in de bewegingscultuur. Lichamelijke opvoeders hebben als taak om leerlingen te leren op een verantwoorde (en dus ook gezonde) manier deel te nemen aan bewegingssituaties. In dit hoofdstuk ga ik allereerst in op de kerndoelen, waarmee aangetoond wordt dat bewegingsonderwijs belangrijk is voor het kunnen functioneren in de maatschappij. Daarna komen verschillende vormen van bewegen tijdens de les aan bod.

### 2.2.1 Kerndoelen en leerlijnen

De overheid heeft als richtlijn voor de onderwijsinhouden kerndoelen geformuleerd. Hierin staat aangegeven wat in het basisonderwijs aan de orde moet komen. De kerndoelen voor bewegingsonderwijs zijn opgezet rond drie domeinen: gymnastiek en atletiek, spel en bewegen op muziek. Op scholen moet dus aandacht besteed worden aan bewegingsvormen die onder één van deze domeinen vallen. Met deze domeinen wordt de lichamelijke opvoeding op de basisschool afgebakend en verwoord in kerndoelen. Voor het bewegingsonderwijs zijn dat de volgende:

- Kerndoel 57: De leerlingen leren op een verantwoorde manier deelnemen aan de omringende bewegingscultuur en leren de hoofdbeginselen van de belangrijkste bewegings- en spelvormen ervaren en uitvoeren.

- Kerndoel 58: De leerlingen leren samen met anderen op een respectvolle manier aan bewegingsactiviteiten deelnemen, afspraken maken over het reguleren daarvan, de eigen bewegingsmogelijkheden inschatten en daarmee bij activiteiten rekening houden.

De kerndoelen zijn verder uitgewerkt in leerlijnen. De leerlijnen geven aan wat kinderen in de loop van de tijd leren en wat het beoogde resultaat is. De volgende twaalf leerlijnen worden onderscheiden: balanceren, klimmen, zwaaien, over de kop gaan, springen, hardlopen, mikken, jongleren, doelspelen, tikspelen, stoeispelen en bewegen op muziek (Mooij, 2011).

Met de twaalf leerlijnen kunnen scholen een gevarieerd en uitdagend programma realiseren in de lestijd die beschikbaar is. De leerlijnen zorgen voor een opeenvolging van na te streven tussendoelen voor verschillende leeftijdsgroepen.

### 2.2.2 Bewegend leren

Kinderen leren gemakkelijker als de kennis en vaardigheden die zij zich eigen moeten maken op verschillende manieren worden aangeboden. Dat komt niet alleen doordat dan meer delen van de hersenen actief zijn, maar ook omdat de kans dan groter is dat het aanbod aansluit bij de persoonlijke leerstijl van een kind.

Doordat kinderen van elkaar verschillen is er niet één ideale aanpak. Er wordt vaak gedacht dat kinderen die iets moeten leren vooral goed stil moeten zitten. Toch zijn er ook kinderen die het beste leren door te doen. Howard Gardner noemde dit de kinetische intelligentie (Eijkeren, 2005). Bewegend leren is een concept dat hier op aansluit. Hinkelen door de klas tijdens het opzeggen van de tafel van vijf of woordjes stampen terwijl je er sprongetjes bij maakt zijn dingen die bij dit concept horen.

In de Verenigde Staten loopt momenteel het programma ‘Take10!’. De kinderen leren op een andere manier. Ze zijn in de klas in beweging en zo wordt een link gecreëerd tussen leerdoelen en lichaamsbeweging (Kibbe, 2011). Uit onderzoeken blijkt dat kinderen die deelnemen aan het programma meer aan lichaamsbeweging doen, minder snel zijn afgeleid en hogere scores halen bij lezen, rekenen en spellen. Daarnaast bleek dat het integreren van lichaamsbeweging met leerdoelen op de basisschool haalbaar is en dat het programma leerlingen helpt om zich beter te focussen.

In Nederland loopt op dit moment een vergelijkbaar programma, Fit & Vaardig (Hartman & De Greeff, 2011). Kinderen krijgen 3 x 20 minuten per week een ‘bewegings-automatiseringsles’ waarbij spelling- en rekenopgaven worden gemaakt terwijl kinderen in beweging zijn. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend.

### 2.2.3 Energizers

Een energizer is een korte oefening die in korte tijd de concentratie in een groep terug kan brengen.

Het wordt ingezet als onderbreking van het programma. Als de leerkracht merkt dat kinderen hun concentratie verliezen is een oppepper nodig. Door even totaal iets anders te doen, te bewegen of met elkaar te lachen ontstaat nieuwe energie.

Doordat een energizer geen ingewikkelde spelregels heeft, kan iedereen er aan meedoen. Daarnaast zijn er geen speciale vaardigheden en geen dure materialen nodig. Het kan dus altijd en overal gedaan worden. In bijlage 1 vindt u een aantal voorbeelden van energizers.

## 2.3 Wat is het effect van bewegen op de leerprestaties van kinderen?

Steeds vaker wordt gezegd dat bewegen een positief effect heeft op school- en leerprestaties. In de kamerbrief ‘Sport, bewegen en een gezonde leefstijl in en rond het onderwijs’ van 13 april 2012 staat dit ook vermeld: *“Sport en bewegen is voor de meeste kinderen en jongeren leuk om te doen en levert een belangrijke bijdrage aan de motorische, sociale en cognitieve ontwikkeling en de gezondheid van kinderen en jongeren. Dit kan leiden tot betere schoolprestaties en minder uitval”.*

Naast het bewegen in de gymzaal bewegen kinderen ook op het schoolplein. Na afloop van de gymles en de pauze gaan de lessen in het klaslokaal weer verder. Zou het zo kunnen zijn dat het fysiek actief bezig zijn een effect heeft op de leerprestaties van de kinderen? Deze vraag staat in dit hoofdstuk centraal.

### 2.3.1 Effecten van bewegen op cognitieve gebieden

Bewegen is een lichamelijke activiteit waarbij de spieren betrokken zijn en die enige inspanning kost. De hersenen sturen bewegingen aan door via zenuwvezels prikkels te geven aan de spieren. De hersenen zorgen voor de coördinatie van de beweging en het kunnen uitvoeren van complexe handelingen. Uit neurowetenschappelijk onderzoek blijkt dat bewegen een positief effect heeft op de hersenen. Dit wordt veroorzaakt door de afgifte van stoffen die essentieel zijn voor de ontwikkeling, groei en het functioneren van hersencellen. Ten eerste zorgen deze voor nieuwe verbindingen tussen de hersencellen. Dit is belangrijk voor de communicatie tussen hersencellen. Daarnaast stimuleren deze stoffen de aanmaak van nieuwe bloedvaatjes in de hersenen. Hierdoor verbetert de bloedvoorziening en dus de acute toevoer van voeding en zuurstof naar de hersencellen.

Bepaalde hersendelen profiteren meer van beweging dan andere. Zo zijn de prefrontale cortex en de hippocampus extra gevoelig voor de positieve effecten van beweging. Deze hersendelen spelen een rol bij vaardigheden om informatie te verwerken, zoals begrijpen, aandacht, redeneren, leren en geheugen (Diamond, 2000). Het is echter niet duidelijk of deze hersendelen echt profiteren van de gevolgen van beweging of dat ze door beweging ‘getraind’ worden doordat ze zelf ook betrokken zijn bij het uitvoeren van de beweging.

Diverse onderzoekers komen tot de slotsom dat fysieke activiteiten in brede zin effect hebben op cognitieve processen en executieve functies (Hillman, 2008; Tomporowski, 2003). Diamond & Lee (2011) benoemden dat executieve functies erg belangrijk zijn voor de verbetering van schoolprestaties. Onder executieve functies worden alle cognitieve vaardigheden verstaan die nodig zijn bij planning, besluitvorming, bijsturing van gedrag en het inschatten van moeilijke situaties (Jolles, 2014). Ook Visscher & Hartman (2011) hebben het over deze functies. Zij beschrijven dat tijdens complexe bewegingsvaardigheden gebruik gemaakt wordt van hersenfuncties die ook een rol spelen bij het executief functioneren. Doelgerichte bewegingvaardigheden leiden tot structurele veranderingen in de hersenen (bijvoorbeeld meer verbindingen tussen zenuwcellen). Onder andere Jonker (2010) en Toering (2009) bewezen dit door te laten zien dat sporttalenten hoger scoren op executieve functies als effectief leren en reflectie dan leeftijdsgenoten.

Tenslotte wil ik de bevindingen van Westendorp (2014) en Vuijk (2011) aanhalen. Het blijkt dat er specifieke relaties zijn tussen bewegings- en schoolvaardigheden. Zo zou balvaardigheid ervoor zorgen dat rekenscores stijgen en zouden verplaatsvaardigheden invloed hebben op leesscores.

### 2.3.2 Effecten van bewegen op aandacht en concentratie

Zojuist concludeerde ik dat beweging leidt tot een toename van de doorbloeding in de hersenen. Uit onderzoeken van onder andere Dordel (2003) en Metzler (2006) blijkt dat dit een positief effect heeft op de aandacht en concentratie van de kinderen.

Extra lichamelijke activiteit tijdens een schooldag leidt tot beter gedrag in de klas (Stead & Nevill, 2010). Verschillende andere studies tonen aan dat wanneer meer tijd wordt besteed aan fysieke activiteiten, docenten vaker vinden dat de motivatie en het gedrag van de kinderen in de klas beter is. Een literatuuroverzicht van het Centre for Disease Control and Prevention (2010) laat zien dat kinderen na een actieve pauze minder onrustig en minder sloom zijn. Bartholomew & Jowers (2011) benaderden het via de andere kant. Zij ontdekten dat de tijd die kinderen gefocust konden blijven op leertaken aanzienlijk afnam wanneer kinderen de hele dag lichamelijk inactief waren.

Lichamelijke activiteiten tijdens de pauze lijken dus een positief effect te hebben op concentratie, aandacht en gedrag in de klas. Toch heeft geen van de studies het directe effect van een actieve pauze op leesprestaties gemeten.

**Onderzoeken naar het effect van energizers op de aandacht en concentratie van kinderen.**

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de invloed van kortdurende activiteiten in de klas op de aandacht van kinderen. Hillmann (2009) toonde aan dat een energizer op matig tot intensief niveau een positief effect heeft op de aandacht van kinderen. Ook Mahar (2006) kwam tot de conclusie dat een energizer ervoor zorgt dat kinderen actiever deelnemen aan de uitleg van de lesstof. Een onderzoek van Lowden (2001) liet niet alleen zien dat kinderen na een energizer een betere focus hebben, maar ook dat de kinderen zich na een kortdurende lichamelijke activiteit zich beter in de klas gedragen. Budde (2008) ging een stap verder. Energizers die gericht zijn op coördinatieoefeningen hebben het grootste effect op de scores van testen om concentratie en aandacht te meten. Deze oefeningen stimuleren namelijk delen van de hersenen die verantwoordelijk zijn voor aandacht en concentratie.

Rasberry (2011) ontdekte aan de hand van negen studies dat 40 procent hiervan een positief verband liet zien tussen korte beweegmomenten in de klas en schoolprestaties. Bij de rest werd geen effect gevonden. Kortom, bewegen in de klas verslechtert de leerprestaties niet.

In de Verenigde Staten is Take10! een erg populair programma op het gebied van beweging tijdens de lessen. Het programma zorgt er voor dat leerlingen op een andere manier nieuwe stof leren en dat leerlingen in de klas in beweging zijn. Zo wordt een link gelegd tussen leerdoelen en lichaamsbeweging. Kibbe (2011) analyseerde het effect van ‘Take10!’. Het bleek dat kinderen die deelnemen aan het programma meer aan lichaamsbeweging doen, minder snel zijn afgeleid en hogere scores bij lezen, rekenen en spellen behalen. Resultaten van andere onderzoeken naar ‘Take10!’ tonen aan dat het integreren van lichaamsbeweging met leerdoelen op de basisschool haalbaar is en dat het programma leerlingen helpt om zich te focussen op het leren (Collard, 2014).

In een meta-analyse over het effect van korte perioden van fysieke activiteit (‘activity boosts’) en extra fysieke activiteit concludeerde Etnier (2006) dat beweging een klein maar positief effect heeft op aandacht en concentratie. Daarnaast keek hij of een lange periode van fysieke activiteit meer effect heeft dan ‘activity boosts’. Dit is effect was echter niet zichtbaar.

### 2.3.3 Effecten van bewegen op sociaal gedrag

Er zijn verschillende mensen die de samenhang tussen sportbeoefening en sociaal gedrag (elkaar helpen, rekening houden met anderen etc.) onderzocht hebben. Zo zijn er onderzoeken waaruit blijkt dat kinderen die veel bewegen meer incasseringsvermogen hebben (Brettschneider & Heim, 1997). Toch komen onderzoekers niet eenduidig tot de conclusie dat sport een positief effect heeft op sociaal gedrag. Er zijn zelfs onderzoeken die tot de slotsom komen dat het gedrag onder bepaalde voorwaarden verslechterd (Beller & Stoll, 1995).

Sociaal gedrag (elkaar helpen, rekening houden met anderen etc.) is niet het resultaat van sporten. Toch laten veel studies zien dat gestructureerde activiteiten in een pedagogische context een bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van sociaal gedrag (Svoboda, 1994). Wanneer dit niet gebeurt, is er een kans dat deelname aan sport- en beweegactiviteiten negatief, egocentrisch en agressief gedrag stimuleert. Bij jongens lijkt deze kans groter dan bij meisjes. Negatief gedrag is waarschijnlijker in een competitieve context met nadruk op rivaliteit en afwijzing.

Sportactiviteiten in het bewegingsonderwijs hebben een aantal voordelen ten opzichte van bijvoorbeeld sport op de sportclub. Allereerst zijn de activiteiten in het bewegingsonderwijs veel toegankelijker. Daarnaast wordt er in het bewegingsonderwijs minder nadruk gelegd op presteren en competitie en is er ruimte om sociale opvoeding in de les te integreren (Bailey, 2006). Deze voordelen komen ook aan bod bij het effect van bewegen op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen.

### 2.3.4 Effecten van bewegen op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen

Er is veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen fysieke activiteit en het zelfbeeld van kinderen. Toch is het lastig om aan de hand hiervan een conclusie te trekken. De ene studie beweert dat kinderen die bewegen positiever over zichzelf denken, terwijl andere studies veronderstellen dat sporten net zo goed negatief kan uitpakken voor het zelfbeeld. Een aantal wetenschappers wijst op dit negatieve effect van sport en bewegen op het zelfbeeld (Stegeman, 2007). Dit zou kunnen leiden tot een hekel aan fysieke activiteiten.

Diverse onderzoekers (Biddle, 1998; Whitehead, 2000) stellen dat fysiek actieve kinderen positiever over zichzelf denken dan minder actieve. Ook Ekeland (2005) komt in een review van een groot aantal studies tot de conclusie dat de kans groot is dat er een positief verband bestaat tussen fysieke activiteit en het zelfbeeld van kinderen. Hierbij moet worden opgemerkt dat een groot aantal onderzoekers voorwaarden noemt waar fysieke activiteiten aan moeten voldoen om een positieve invloed te hebben op het zelfbeeld van kinderen. Sonstroem (1996) is één van die mensen. Fysieke activiteiten zijn volgens hem vooral bevorderlijk voor het zelfvertrouwen als ze succeservaringen, competentie en doelbereiking benadrukken. Ook Bailey (2004) meent dat positieve ervaringen, plezier en betrokkenheid van alle deelnemers belangrijke voorwaarden zijn om de positieve effecten van bewegingsonderwijs op het zelfvertrouwen teweeg te brengen. Zoals ik eerder al vermeldde, zijn dit voorwaarden waar in het onderwijs in principe aan voldaan wordt.

### 2.3.5 Effecten van bewegen op de psychische gezondheid

Zoals hierboven al vermeld, lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat fysieke activiteiten, onder de juiste voorwaarden, een positief effect hebben op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen. In deze paragraaf wordt de relatie tussen bewegen en de psychische gezondheid besproken. Dit sluit enigszins aan op het zelfbeeld van kinderen. Iemand is namelijk psychisch gezond als er een positief gevoel van zelfwaarde aanwezig is. Daarbij komt nog dat er geen mentale problemen zijn, zoals angst en depressie.

Veel onderzoek is gedaan naar de relatie tussen fysieke activiteiten en psychische gezondheid van volwassenen. Het onderzoek op dit gebied onder kinderen is beperkt. Toch laten de aanwezige onderzoeken onder kinderen ongeveer dezelfde resultaten zien als de onderzoeken onder volwassenen.

In 1995 beweerde The International Society of Sport Psychology al dat fysieke activiteiten ervoor zorgen dat angst en depressie afneemt (Patriksson, 1995). Volgens Berger (1996) zorgt beweging ervoor dat mensen beter omgaan met stress. Mutrie & Parfitt (1998) durven voorzichtig te stellen dat de studies naar fysieke activiteiten bij kinderen met mentale problemen uitwijzen dat beweging ervoor zorgt dat angst en depressie afneemt. Valois (2004) liet zien dat bij tieners er een relatie bestaat tussen fysieke activiteiten en verlaagde angst en depressie. Daarnaast concludeerde hij dat er een betere relatie met ouders ontstond.

In Nederland heeft Stubbe (2006) onderzoek gedaan naar het verband tussen sportgedrag en het psychisch welbevinden. Aan de hand van verschillende studies bleek dat mensen die regelmatig bewegen minder last hebben van depressies en angst dan mensen die inactief zijn. Ook vermeldde Stubbe dat mensen die bewegen meer tevreden zijn met hun leven en zich gelukkiger voelen dan mensen die niet bewegen. Volgens Bailey (2004) uit dit zich bij jongeren onder andere in een positieve houding ten opzichte van de school.

### 2.3.6 Effecten van bewegen op de fitheid van kinderen

Dat bewegen de gezondheid van volwassenen verbetert, is tegenwoordig algemeen bekend. Verantwoord bewegen leidt tot een betere kwaliteit van leven en een kleinere kans op diverse ziekten en aandoeningen (Sallis, 1999; Patriksson, 1995). Bij kinderen is het lastig om deze conclusie te trekken. Zo ontdekten London & Castrechini (2011) dat kinderen die fit zijn beter scoren op reken- en taaltesten dan kinderen die niet fit zijn. Er werd geen verband gevonden tussen mate van fitheid en reken- en taalprestaties. Bezold (2014) zag wel een verbetering van schoolprestaties van kinderen die hun fitheid hadden verbeterd in vergelijking met kinderen die hun fitheid niet hadden verbeterd. Toch is het de vraag of de veranderingen in schoolprestaties alleen toe te schrijven zijn aan de verandering in fitheid.

Er zijn verbanden gevonden tussen fysieke activiteiten (in het algemeen) en het risico op bepaalde gezondheidsproblemen. Zo hebben kinderen die weinig bewegen een grotere kans op welvaartziekten als obesitas en hart- en vaataandoeningen (Lee, 2012). Inactiviteit in de jeugd leidt vaak tot inactiviteit als volwassene (Raitakari, 1994). Bovendien zijn er duidelijke aanwijzingen dat mensen die als kind een goede basis aan bewegingsvaardigheden hebben gekregen, zowel in hun jeugd (Bailey, 2000) als later (Malina, 1996) een fysiek actiever leven leiden.

### 2.3.7 Conclusie

Fysieke activiteiten, zoals bewegen in de klas en activiteiten in de pauze, hebben een gering maar positief effect op aandacht, concentratie, motivatie en het gedrag van kinderen in de klas. Toch ben ik nog voorzichtig bij de interpretatie van de gegevens: er is samenhang aanwezig, maar dit betekent nog niet dat er van een oorzakelijk verband bestaat. Zo zijn de kenmerken van de leerlingen (thuissituatie etc.) niet bij alle onderzoeken gecontroleerd.

Sibley (2003) onderzocht vier grootschalige studies die specifiek hebben gekeken naar het effect van het verhogen van het aantal uren lichamelijke opvoeding op de schoolprestaties. De totale onderwijstijd bleef daarbij gelijk. In drie van deze vier studies werden verbeterde schoolprestaties gemeten. Ook Trudeau (2010) concludeerde dat de beweegprogramma’s, die een deel van de lestijd innamen die was bedoeld voor vakken als rekenen en taal, niet leiden tot een vermindering van de leerprestaties. In sommige gevallen leidde het zelfs tot een verbetering.

Op basis van verschillende studies kan ik concluderen dat beweging geen negatief effect heeft op de leerprestaties van kinderen. Kinderen gaan dus in ieder geval niet achteruit op het gebied van rekenen en taal. Er is zelfs een reële kans dat kinderen betere scores halen bij deze cognitieve vakken wanneer ze meer bewegen.

Toch is er nog meer onderzoek nodig om te bepalen hoe de extra tijd aan beweging vorm moet krijgen. De onderzoeken die nu beschikbaar zijn geven te weinig inzicht in welk type beweegactiviteit, duur, frequentie en intensiteit het beste is om de hoogste resultaten te bereiken. De faculteit der bewegingswetenschappen van de Amsterdamse ALO is hier momenteel mee bezig (Collard, 2014).

## 2.4 Wat is het beleid van de overheid ten aanzien van bewegen?

Scholen hebben te maken met regels die de overheid hen oplegt. In dit hoofdstuk ga ik het eerst hebben over de regels die betrekking hebben op bewegingsonderwijs. Vervolgens komt de visie van de overheid ten aanzien van bewegen aan bod.

### 2.4.1 Wetgeving

Mede door de opkomst van de verzorgingsstaat in de jaren zeventig is in de loop van de tijd de wet- en regelgeving met betrekking tot het onderwijs uitgebreid. Deze bemoeienis werd gerechtvaardigd met het feit dat het onderwijs bekostigd wordt uit publieke middelen (Hooge, 1998). Doordat het in de jaren tachtig economisch wat minder ging, had de Nederlandse overheid minder geld te besteden. Dit zorgde ervoor dat de wet- en regelgeving verminderd werd. Veel mensen meenden dat de problemen in het onderwijs te danken waren aan het beleid van de overheid en dat meer autonomie voor scholen noodzakelijk was om de kwaliteit te verbeteren (Leune, 1994).

Het huidige onderwijsbeleid is gericht op verdere autonomie van scholen. De invoering van de lumpsumfinanciering in 2006 is hier een voorbeeld van. Scholen krijgen een bepaald budget tot hun beschikking. De hoogte van dit bedrag is mede afhankelijk van het aantal leerlingen dat op de school zit. Binnen dit budget is een school vrij om zelf te bepalen hoeveel geld aan elk aspect wordt uitgegeven. Zo kunnen scholen een extra Remedial Teacher aanstellen, maar kan er ook gekozen worden voor een vakleerkracht bewegingsonderwijs.

Door de lumpsumfinanciering is er meer vrijheid op financieel gebied. Scholen hebben de ruimte om een eigen schoolbeleid te voeren in plaats van overheidsbeleid. Zo kunnen scholen zich ook van elkaar onderscheiden: de ene school kan meer aandacht schenken aan kunst en cultuur, terwijl een andere school extra geld besteed aan lichamelijke beweging. Ouders kunnen dan kiezen voor de school die bij hun kind past (Berkel, Mooij, Appelman, & Dam, 2008).

### 2.4.2 Lestijd

In de Wet op Primair Onderwijs staat welke vakken op basisscholen op het programma moeten staan. Zij vermeldt echter niet hoeveel uur aan elk vak besteed moet worden. Er moet genoeg tijd aan besteed worden om de kerndoelen en algemene doelstellingen te kunnen realiseren. De inspectie gebruikt hiervoor als indicator dat kinderen in groep 1 en 2 dagelijks les zouden moeten krijgen in lichamelijke opvoeding en kinderen in groep 3 tot en met 8 tenminste twee keer per week 45 minuten. Een paar maanden geleden drong de Tweede Kamer er bij staatssecretaris Sander Dekker van Onderwijs op aan om twee uur gymles per week op basisscholen wettelijk verplicht te stellen. De staatssecretaris gaf aan dat er harde afspraken gemaakt zijn met de scholen zodat zij wekelijks minimaal 2 uur en het liefst 3 uur per week hun leerlingen laten sporten. Veel Kamerleden vinden deze afspraak te vrijblijvend en willen dat de scholen strenger gecontroleerd worden. Dekker voelde hier echter niets voor. “Voor geen enkel vak hebben we een minimum aantal uren vastgelegd in de wet, niet voor taal of rekenen, niet voor burgerschap”, aldus Dekker. Hij spreekt daarmee het vertrouwen uit in de po-sector om zelf het bewegingsonderwijs verder te verbeteren (ANP, 2014). Wel is er extra geld beschikbaar gesteld voor het bewegingsonderwijs. Als scholen niet aan de norm voldoen, kan uiteindelijk gekort worden op dat budget.

### 2.4.3 Bevoegdheid

Lange tijd werden leerkrachten beperkt voorbereid om bewegingsonderwijs te geven. Het aantal opleidingsuren was te gering om met een goede inhoudelijke en didactische bagage de gymlessen te geven. Daarom is er in 2001 een belangrijke wetswijziging ingevoerd. Vanaf dat jaar kan de bevoegdheid tot het geven van bewegingsonderwijs niet meer automatisch behaald worden tijdens de lerarenopleiding. Wanneer de lerarenopleiding voltooid wordt, zijn leerkrachten alleen bevoegd om bewegingsonderwijs te geven aan groep één en twee. Om dit ook aan groep 3 tot en met 8 te mogen geven, moeten leerkrachten een aparte bevoegdheid halen. Leerkrachten moeten één van de volgende opleidingen afgerond hebben om lessen bewegingsonderwijs te geven:

- Academie voor lichamelijke opvoeding

- Pabo, gestart voor 1 september 2000 (oude bevoegdheid)

- Pabo, gestart na 1 september 2000 en (bezig zijn met de) Leergang vakbekwaamheid bewegingsonderwijs via pabo (nieuwe bevoegdheid)

- Akte J (nascholing)

Bewegingsonderwijs mag dus alleen gegeven worden door bevoegden. Toch is het vaak onduidelijk wat er onder bewegingsonderwijs valt. Op de site van het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO) staat het volgende (Mooij, 2011):

*“Leerkrachten die de bevoegdheid bewegingsonderwijs niet hebben, mogen geen bewegingsonderwijs geven. Dit geldt voor alle leerlijnen en alle bewegingsgebieden uit het bewegingsonderwijs. Ook 'bewegen op muziek' en 'spel' zijn onderdelen die vallen onder de bevoegdheidseisen voor het vakgebied. Gymlessen die op een sportveld of op het schoolplein worden gegeven, vallen hier ook onder.*

*Deze groepsleerkracht mag uiteraard wel toezicht houden bij het buitenspelen, ondanks dat kinderen in het speelkwartier ook wel eens activiteiten doen die in de gymles aan de orde zijn geweest, zoals touwtje springen, hinkelen en een tikspelletje. Tijdens het buitenspelen is de leerkracht vooral toezichthoudend. Dat is uiteraard iets anders dan een ingeroosterde gymles. Vakken als drama/dramatische expressie mag de leerkracht wel geven, ook in de gymzaal.”*

Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat een leerkracht wel dramatische expressie, maar geen bewegen op muziek mag geven. Het is in sommige situaties echter erg lastig om hier onderscheid in te maken. Ook op het gebied van spel is er een ‘grijs gebied’. Om spel op het schoolplein te geven moet je bevoegd zijn. Toch mag je wel toezicht houden tijdens het buitenspelen. Hierbij kunnen kinderen ook activiteiten doen die in de gymles aan de orde zijn geweest. Waar het eigenlijk vooral om draait, is het tijdstip waarop de activiteit plaatsvindt. Moet het gezien worden als een ingeroosterde gymles of is er sprake van buitenspelen?

### 2.4.4 Houding overheid ten aanzien van bewegen

Tegenwoordig is bijna niemand van mening dat gymlessen wel achterwege kunnen blijven. Ook de overheid niet. Zij vindt het bevorderen van lichaamsbeweging al belangrijk vanaf 1850. Ook tegenwoordig ziet de regering het belang van bewegen. In het regeerakkoord van de PVDA en VVD (Rijksoverheid, 2012) was het volgende te lezen:

*“Sport brengt mensen bij elkaar en is van groot maatschappelijk belang. Kinderen verwerven belangrijke sociale vaardigheden. Voldoende en veilig sporten houdt jonge en oude mensen fitter en gezonder. We willen dat meer mensen kunnen sporten en bewegen in hun eigen omgeving. Er zijn nog veel mogelijkheden om de openbare ruimte beter te benutten. We bevorderen samenwerking van gemeenten, bedrijven, scholen en sportverenigingen. Met gemeenten willen we bevorderen dat er bij de aanleg van nieuwe wijken voldoende ruimte voor sport en bewegen is. Het kabinet streeft naar meer gymlessen per week in het primair onderwijs.”*

De laatste jaren zijn er door de overheid allerlei maatregelen genomen om de jeugd meer te laten bewegen (Putten & Oostrom, 2010). Dit werd gedaan om een aantal redenen. Allereerst dragen de maatregelen bij aan de bestrijding van de bewegingsarmoede onder kinderen. Tegenwoordig is overgewicht, als gevolg van bewegingsarmoede, een groeiend probleem. Het aanbieden van een kwaliteitsvol programma op scholen lijkt een kosteneffectieve manier om de volgende generatie volwassen aan te zetten tot een actieve levensstijl. Ten tweede ziet het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de sociale aspecten van sport en bewegen (Tiessen-Raaphorst & Verbeek, 2010). Dit is in het vorige hoofdstuk uitgebreid behandeld. Ten derde is het ministerie ervan overtuigd dat bewegen en sport een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan kabinetsdoelen op het gebied van schooluitval en talentontwikkeling (Tiessen-Raaphorst & Verbeek, 2010).

Het beleid van de overheid is in de loop der jaren veranderd. Tot het eind van de jaren tachtig was het doel van de overheid vooral om sport toegankelijk te maken voor zo veel mogelijk kinderen en bevorderen dat zij blijven sporten. Sport en onderwijs moesten elkaar aanvullen. In de jaren negentig bleek dat het sport- en beweeggedrag van de jeugd nog te wensen overliet. Daarom moesten de jeugd-, sport- en onderwijssector beter met elkaar samenwerken (Tiessen-Raaphorst & Verbeek, 2010). Zo is de nadruk steeds meer komen te liggen op de samenwerking tussen sport en onderwijs. In het beleidskader Sport, bewegen en onderwijs staat dit ook vermeld (Putten & Oostrom, 2010):

*“Sport en onderwijs horen bij elkaar en versterken elkaar. Het belang van sport en beweging voor de jeugd staat buiten kijf. Sport is niet alleen leuk om te doen, maar levert net als het onderwijs ook een belangrijke bijdrage aan de motorische, sociale én cognitieve ontwikkeling van kinderen en jongeren. Sport is een van de terreinen waarop kinderen hun talenten kunnen ontwikkelen en kunnen ‘excelleren’.”*

De overheid neemt steeds meer initiatieven om via de school bewegen en sport te stimuleren.

Hieronder volgen een aantal initiatieven die dit onderschrijven.

• Allereerst stimuleert de rijksoverheid gemeentelijk beleid op dit gebied. Lange tijd gebeurde dit in de vorm van projectsubsidies. Het nadeel hiervan was dat die een tijdelijk karakter hadden. Tegenwoordig is het overheidsbeleid steeds meer gericht op samenwerkingsverbanden tussen de buurt, het onderwijs en sport, de zogenaamde BOS-impuls. Volgens minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is het beste resultaat te verwachten bij geïntegreerd beleid op regionaal of wijkniveau waarin scholen, sportverenigingen, buurtorganisaties en overheden samenwerken (Vervoorn & Singh, 2011).

• In opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is de Onderwijsagenda Sport, Bewegen en een Gezonde Leefstijl (SGBL) opgezet. Dit is een samenwerking tussen de sectororganisaties van het primair onderwijs, het voortgezet onderwijs en het MBO. Het doel hiervan is om de beweegparticipatie van leerlingen tussen 4 en 12 jaar te verhogen. De SGBL ontwikkelt een stappenplan voor integraal en structureel schoolbeleid op het gebied van sport, bewegen en een gezonde leefstijl en ondersteunt de scholen financieel en/of met advies op maat (Putten H. v., 2012).

• Van 2013 tot 2016 loopt het project ‘Gezonde schoolpleinen’. Een Gezond schoolplein is een inspirerend en beweegvriendelijk plein dat ook na schooltijd open is, waar roken verboden is en waarbij leerlingen meehelpen bij het inrichten, onderhouden en beheren. De 70 scholen die geselecteerd worden krijgen €50.000 om hun plein aan te passen en worden ondersteund bij het realiseren van een openbaar toegankelijk, groen, beweegvriendelijk en rookvrij plein (Gezonde Schoolpleinen, 2015).

• Gemeenten hebben de mogelijkheid om combinatiefunctionarissen aan te stellen. Deze mensen verrichten werkzaamheden in twee domeinen, bijvoorbeeld in het onderwijs en sport. Hiermee wordt de verbinding en samenwerking tussen sectoren versterkt. Buurtsportcoaches zijn combinatiefuncties. Zij hebben als opdracht om sport- en beweegactiviteiten te organiseren in de buurt.

- Brede scholen zijn scholen waar naast het onderwijs ook kinderopvang, sport, welzijn, peuterspeelzaal, cultuur, bibliotheek en andere instellingen een onderdeel zijn van het netwerk in en om een school. Brede basisscholen worden gestimuleerd door de overheid. Bij de oprichting voert de gemeente de regie. Deze werkt daarbij nauw samen met instellingen voor bijvoorbeeld kinderopvang, sport, cultuur en welzijn. Brede scholen maken het gemakkelijker voor school en sport om elkaar te vinden (Berkel, Mooij, Appelman, & Dam, 2008).

• Elk jaar organiseren gemeenten in samenwerking met het NOC\*NSF de Nationale Sportweek. Dit is een week waarin sport centraal staat. Sportverenigingen hebben open huis en scholen besteden extra aandacht aan sport en bewegen. Doelen hiervan zijn onder andere het versterken van de samenwerking tussen diverse organisaties, het vergroten van de maatschappelijke betrokkenheid van sportverenigingen en het kennis maken met een divers sportaanbod (“Doelstellingen lokale sportweek”, n.d.).

• Het laatste punt dat ik aan wil stippen, is de aanwezigheid van Cruyff Courts, Krajicek Playgrounds etc. Dit zijn plaatsen waar jeugd kan spelen en/of sporten. De overheid werkt met dit soort initiatiefnemers samen. Daarnaast wordt door het aanbieden van naschoolse sportstimuleringsprogramma’s via de school bewegen en sport gestimuleerd. Gemeenten spelen daarin vaak een belangrijke rol (Mudde, 2012).

### 2.4.5 Toekomst

Wat er in de toekomst nog gaat gebeuren op het gebied van sport en bewegen is moeilijk te voorspellen. Veel zal afhangen van wat de belangrijkste doelstellingen van lichamelijke oefening zullen zijn. Op dit moment is de doelstelling van lichamelijke oefening het wegwijs maken van leerlingen in de hedendaagse bewegingscultuur. Dit kan over tien jaar echter anders zijn. Hieronder volgen een aantal mogelijke toekomstscenario’s.

Stel dat over tien jaar de belangrijkste doelstelling van lichamelijke opvoeding het bijdragen aan de persoonlijke ontwikkeling van kinderen is. Beweegactiviteiten zijn dan vooral middelen om de opvoeding te kunnen beïnvloeden. Het gaat daarbij om het ontwikkelen van een breed scala aan vaardigheden en competenties. Deze vaardigheden en competenties zijn niet specifiek voor bewegen. De school is dan een leefgemeenschap waar vakoverstijgende bedoelingen centraal staan. Vakken, projecten en thema’s leveren daar een bijdrage aan.

Een ander mogelijk scenario is dat het doel is dat kinderen zich oriënteren op de bewegings- en sportcultuur. Hiervoor is een groot aanbod van activiteiten nodig waarbij bewegen centraal staat. Het kan gaan om activiteiten op straat, de camping, het strand, het buurthuis, de sportvereniging enz. Kinderen moeten dan zelfstandig de activiteiten op gang kunnen houden. Ze ontdekken welke activiteiten bij hun kwaliteiten en vaardigheden passen en komen erachter wat hun voorkeuren zijn.

Een derde mogelijke beleidslijn die ik aan wil kaarten is dat lichamelijke oefening draait om het bereiken van zo’n niveau van topsport dat Nederland in de top 10 van sportlanden komt. De activiteiten in de lessen zijn dan afgeleid van Olympische sporten. Om kinderen op topsportniveau te krijgen, moeten ze veel gelegenheid krijgen om hun vaardigheden te verbeteren. Op school is dan veel aandacht voor goede bewegers en talenten worden herkend en ondersteund. In de lessen sportonderwijs werken de kinderen op hun eigen niveau en halen zo het beste uit zichzelf.

Dat iedereen participeert in de samenleving is een andere mogelijke doelstelling van lichamelijke oefening over tien jaar. Bewegingsonderwijs moet ervoor zorgen dat iedereen in de samenleving mee kan doen met bewegingsactiviteiten. Integratie, communicatie en samenwerking staan centraal. Het leren omgaan met verschillen en het creëren van verbondenheid onder leerlingen moet veel aandacht krijgen.

Het bereiken van een gezonde en actieve leefstijl bij kinderen is een ander mogelijk scenario. De hoge intensiteit van de lessen moet leiden tot het vergroten van de conditie van de leerlingen. Het vak bewegen en gezondheid moet deelname aan buitenschoolse beweegactiviteiten en meer bewegen stimuleren. Kennis over het belang van bewegen en gezonde voeding komen in samenhang met andere vakken of leergebieden aan bod.

Een laatste mogelijke toekomstige doelstelling is dat ieder kind zo veel mogelijk speelruimte moet krijgen voor een unieke bewegingsontwikkeling. Tijdens de lessen staat de ontwikkelbehoefte van kinderen centraal. De kinderen hebben zo veel invloed op de aangeboden bewegingsactiviteiten en krijgen veel keuzemogelijkheden. De leerkracht moet de kinderen helpen bij de zoektocht naar een betekenisvolle manier van sporten en bewegen.

## 2.5 Wat is de huidige situatie op de basisscholen?

In dit hoofdstuk wil ik kijken naar wat op dit moment de situatie is op de basisscholen. In opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft het Mulier Instituut onderzoek gedaan naar de organisatie van het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs. De resultaten hieruit wil ik in dit hoofdstuk benoemen (Reijgersberg, Werff, & Lucassen, 2013).

### ****2.5.1 Besluitvorming****

In het vorige hoofdstuk heb ik het gehad over de rijksoverheid die de wettelijke kaders vaststelt waar scholen aan moeten voldoen. De onderwijsinspectie controleert de kwaliteit van het onderwijs en of de lumpsumfinanciering op de juiste manier gebruikt wordt. Toch zijn er nog meer belanghebbenden die invloed uit kunnen oefenen op de besluitvorming van een school, zoals het bestuur, ouders, leraren en de medezeggenschapsraad. Tegenwoordig vallen bijna alle scholen onder een schoolbestuur. Dit is het bevoegde gezag van de school en eindverantwoordelijk voor de kwaliteit en de resultaten van de scholen die onder het bestuur vallen. Besturen zijn vooral actief op vestigingsbeleid, financiën en fusies. Ze laten schooldirecteuren zelf kun keuzes maken en stellen zich daarbij vaak terughoudend op (Turkenburg, 2009).

### ****2.5.2 Praktijk****

Ondertussen heb ik duidelijk proberen te maken dat bewegingsonderwijs thuishoort op school. Toch staat het bewegingsonderwijs in het basisonderwijs vandaag de dag onder druk. De school krijgt door de overheid vele functies toegewezen: sociale integratie van bevolkingsgroepen, verkeersveiligheid, gezonde voeding, introductie in nieuwe technische ontwikkeling, goed burgerschap etc. (Faber & Stegeman, 1998). Tegelijkertijd ervaren schoolleiders een grote druk om goed te scoren op cognitieve vakken. Doordat de overheid de ambitie heeft om als land bij de top 5 van kenniseconomieën te willen horen, moet onze economische concurrentiekracht versterkt worden. Dit heeft ertoe geleid dat scholen vooral aandacht besteden aan vakken als rekenen en taal. Ook ouders leggen vaak de nadruk op cognitieve vakken. Sporten en bewegen op school is wel leuk, maar de cognitieve vakken zijn het belangrijkst. Daarnaast bepalen de resultaten van een school op de citotoets voor een groot gedeelte of een school ‘goed presteert’. Hier worden basisscholen op afgerekend. Daarnaast zou de inspectie alleen toetsen op wat meetbaar is (Overvliet, 2013). Dat bewegingsonderwijs niet de hoogste prioriteit heeft, lijkt dan een logisch gevolg.

### 2.5.3 Uitkomsten rapport Mulier Instituut

Op dit moment zet 46% van de basisscholen in de groepen 3 tot en met 8 alleen groepsleerkrachten in voor het bewegingsonderwijs en maakt 25% van de basisscholen alleen gebruik van vakleerkrachten. Deze geven zelfstandig les aan een groep. Op dat moment heeft de groepsleerkracht de handen vrij om een andere rol te vervullen binnen de school (bijvoorbeeld als RT’er). 29% van de basisscholen combineert de inzet van vakleerkrachten met groepsleerkrachten. De vakleerkracht geeft dan bijvoorbeeld een les per week en de groepsleerkracht geeft de andere les.

Op 60% van de basisscholen waar groepsleerkrachten gym geven, worden groepsleerkrachten met de nieuwe bevoegdheid ingezet. Deze bevoegdheid is behaald via de aanvullende leergang. Naast leerkrachten met deze bevoegdheid worden op bijna alle basisscholen ook leerkrachten met de oude bevoegdheid ingezet (97%). Daarnaast zijn er op een kwart van de basisscholen ook onbevoegde groepsleerkrachten die bewegingsonderwijs verzorgen.

Twee derde van de basisscholen die in dit onderzoek ondervraagd zijn, gaf aan dat ze weleens problemen hebben om bewegingsonderwijs door bevoegde leerkrachten te laten geven. Vaak laten ze de klas van een onbevoegde leerkracht dan overnemen door een leerkracht die wel bevoegd is. Dit zijn zowel docenten met een oude als met een nieuwe bevoegdheid. Een van de beoogde effecten van de nieuwe bevoegdheidsregeling was dat leerkrachten met een nieuwe bevoegdheid, die in principe een grotere bekwaamheid hebben, structureel de lessen van onbevoegde collega’s zouden gaan overnemen. Dit gebeurt in 15% van de gevallen.

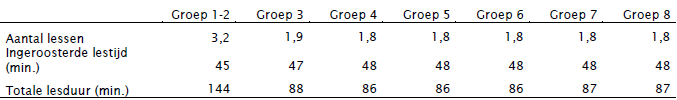
### 2.5.4 Lesfrequentie en lestijd

Op veel basisscholen is er in de groepen 1 en 2 nog veel aandacht voor bewegingsonderwijs. Dit is bij de groepen 3 tot en met 8 anders. Er zijn maar weinig scholen waar kinderen meer dan twee lessen bewegingsonderwijs krijgen. Dit is op een kleine 5% van de scholen het geval. 75% van de basisscholen geven kinderen twee lessen bewegingsonderwijs per week.

Wat betreft de lestijd concludeerde het Mulier Instituut dat 86% van de basisscholen 45 tot 60 minuten inroostert voor een les bewegingsonderwijs in de groepen 3 tot en met 8. Bij 12% van de scholen staat minder dan drie kwartier voor een les ingepland.

In de groepen 1 en 2 heeft 54% van de basisscholen minimaal drie keer per week bewegingsonderwijs. Voor een les staat gemiddeld 45 minuten ingeroosterd. De totale gemiddelde ingeroosterde lestijd voor de groepen 1 en 2 bedraagt 144 minuten per week. Zorgwekkend is dat 400.000 kinderen maar een uur gymles per week krijgen.

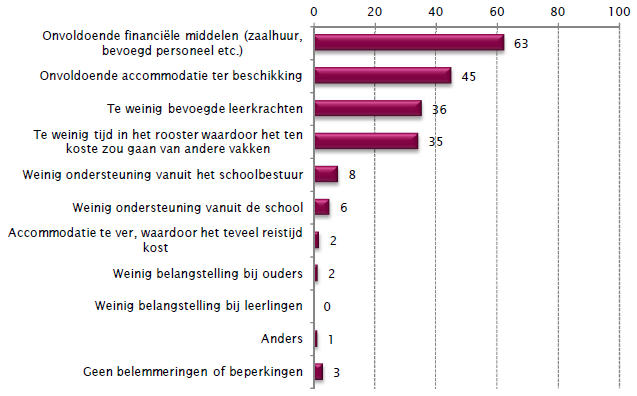
In de groepen 3 tot en met 8 staan er op 75% van de basisscholen twee lessen bewegingsonderwijs in het rooster. Gemiddeld wordt er voor een les 48 minuten ingeroosterd. De gemiddelde totale ingeroosterde lestijd per week is hier 87 minuten.



*Figuur 1: Gemiddelde totale ingeroosterde lestijd voor bewegingsonderwijs per week.*

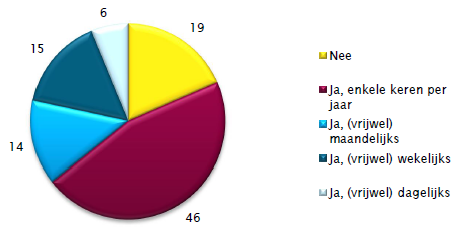
### 2.5.5 Belemmeringen uitbreiding lestijd

Indien de scholen zouden overgaan tot het aanbieden van een extra les bewegingsonderwijs verwachten ze tegen verschillende problemen aan te lopen. Vier obstakels springen daarbij in het oog. De eerste is dat bijna twee derde van de scholen aangeeft onvoldoende geld te hebben voor een extra les. Verder heeft bijna de helft onvoldoende accommodatie, ruim een derde te weinig bevoegde leerkrachten en bijna even veel scholen te weinig tijd in het rooster.

3% van de scholen geeft aan dat zij geen problemen verwacht bij de invoering van een extra les bewegingsonderwijs per week.

*Figuur 2: Belemmeringen bij het aanbieden van een extra les bewegingsonderwijs (in procenten).*

Sporten en bewegen houdt niet op als de school uit is gegaan. Een school met goed gezondheidsbeleid stimuleert dat kinderen ook buitenschools een actieve levensstijl ontwikkelen. Op veel scholen gaat dat al goed, maar uit het onderzoek blijkt dat op een deel van de scholen geen naschoolse sport- en beweegactiviteiten worden aangeboden. Dit is iets waar in de toekomst nog ontwikkeling mogelijk is.



*Figuur 3: Het aanbod van sport- en beweegactiviteiten buiten schooltijd, georganiseerd op of door de school, al dan niet in samenwerking met de gemeente, sportverenigingen of andere instanties (in procenten).*

# 3. Samenvatting

In dit hoofdstuk vindt u een samenvatting van de belangrijkste delen van het theoriedeel. Daarnaast volgen hieronder de antwoorden op de volgende deelvragen:

- Wat is bewegingsonderwijs?

- Welke theorieën zijn er over bewegingsonderwijs?

- Wat voor soorten beweegmomenten zijn er?

- Wat voor onderzoek is er al gedaan naar het effect van bewegingsonderwijs op de leerprestaties en wat was daar de uitkomst van?

- Wat is het beleid van de overheid m.b.t. bewegingsonderwijs?

- Wat voeren scholen voor beleid m.b.t. bewegingsonderwijs?

Tot aan de Tweede Wereldoorlog was het vormingsdenken uit met name Duitsland bepalend voor de Nederlandse lichamelijke oefening. Vanaf de jaren zestig ontstond er in Nederland een eigen visie. Het accent kwam te liggen op het leren bewegen en het voorbereiden op deelname aan situaties in de samenleving waarin het sportieve bewegen centraal staat, de bewegingscultuur. De inbreng van leerlingen werd vergroot en het sportaanbod werd verbreed.

Onder invloed van de opvatting dat de basisschool zich alleen bezig moet houden met dingen die belangrijk zijn voor het kunnen functioneren in de samenleving, ontstonden kerndoelen. De overheid heeft deze als richtlijn voor de onderwijsinhouden geformuleerd. Hierin staat aangegeven wat in het basisonderwijs aan de orde moet komen. De kerndoelen voor bewegingsonderwijs zijn opgezet rond drie domeinen: gymnastiek en atletiek, spel en bewegen op muziek. Op dit moment is de doelstelling van lichamelijke oefening het wegwijs maken van leerlingen in de hedendaagse bewegingscultuur. Dit kan over tien jaar echter anders zijn. Mogelijke toekomstscenario’s zijn dat bewegen als doel heeft dat kinderen zich oriënteren op de bewegings- en sportcultuur, dat iedereen participeert in de samenleving of dat lichamelijke oefening draait om het bereiken van zo’n niveau van topsport dat Nederland in de top 10 van sportlanden komt.

Bewegen op school bestaat uit meer dan alleen gym. Zo zijn er energizers die ervoor zorgen dat kinderen hun energie even kwijt kunnen en daarna geconcentreerder zijn. Ook kan gedacht worden aan bewegend en fysiek leren. Hierbij leren kinderen tijdens of door het bewegen.

Er is al veel onderzoek gedaan naar het effect van bewegen op leerprestaties. Lang niet altijd werd er geconcludeerd dat bewegen in ieder geval een positief effect heeft op leerprestaties. Er zijn zelfs onderzoeken waaruit geen effect bleek. Toch kan ik concluderen dat bewegen in ieder geval een positief effect heeft op determinanten van schoolprestaties, zoals aandacht, concentratie en onder de juiste omstandigheden ook op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen. Daarnaast heeft beweging in ieder geval geen negatief effect op de leerprestaties van kinderen. Er is zelfs een reële kans dat kinderen betere scores halen bij andere vakken.

Tegenwoordig is bijna niemand van mening dat gymlessen wel achterwege kunnen blijven. Ook de overheid niet. De laatste jaren zijn er allerlei maatregelen genomen om de jeugd meer te laten bewegen. Dit wordt onder andere gedaan om bewegingsarmoede onder kinderen te bestrijden, schooluitval tegen te gaan en talenten te ontwikkelen.

Ondanks dit alles staat het bewegingsonderwijs in het basisonderwijs vandaag de dag onder druk. De nadruk ligt vooral op vakken als rekenen en taal. Sporten en bewegen op school is wel leuk, maar de cognitieve vakken zijn het belangrijkst. Daarnaast bepalen de resultaten van een school op de citotoets voor een groot gedeelte of een school ‘goed presteert’. Hier worden basisscholen op afgerekend. Dat bewegingsonderwijs niet de hoogste prioriteit heeft, lijkt dan een logisch gevolg.

# 4. Praktijkonderzoek

## 4.1 Centrale vraag en hypothese

Naar aanleiding van mijn literatuuronderzoek ga ik in de praktijk onderzoek doen naar de verklaring(en) voor het feit dat leerkrachten zo weinig gebruik maken van beweegmomenten (waarom er niet regelmatig beweegmomenten ingeroosterd staan), terwijl uit onderzoek blijkt dat dit leerprestaties bevordert.

Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de reden waarom er zo weinig beweegmomenten zijn ingevoerd in het onderwijs. Over de invoering van meer uren gym is wel veel bekend.

Scholen zien gym als meerwaarde omdat kinderen zich dan motorisch en sociaal verder kunnen ontwikkelen. Ook is het vak voor sommige kinderen een uitlaatklep (Gezondheidsdienst, 2013) . Toch is het invoeren van meer uren bewegingsonderwijs waarschijnlijk een lastig verhaal. Er is steeds minder geld beschikbaar en zelfs een vakleerkracht is soms al te veel gevraagd.

Hoewel ik in mijn theoriedeel concludeerde dat bewegen voor betere schoolprestaties zorgt (of determinanten daarvan), is het is echter niet bekend welke vorm daarvoor het meest effectief is. De faculteit der bewegingswetenschappen van de Amsterdamse ALO is hier momenteel mee bezig.

Mijn hypothese op de vraag waarom leerkrachten zo weinig gebruik maken van beweegmomenten is dat ze denken er geen tijd voor te hebben.

In het praktijkgedeelte ga ik op zoek naar antwoorden op de volgende vragen:

- Zijn de leerkrachten/directeuren op de hoogte van het positieve effect van bewegen op de leerprestaties van kinderen?

- Wat houdt leerkrachten/directeuren tegen om meer gebruik te maken van beweegmomenten?

- Wat hebben leerkrachten/directeuren nodig om meer gebruik te maken van beweegmomenten?

## 4.2 Materiaal en methode

In dit hoofdstuk komt de gehanteerde onderzoeksmethode aan bod. Allereerst zal de methode van dataverzameling worden beschreven. Ook de selectie van de respondenten en de manier waarop de resultaten geanalyseerd zijn, vermeld ik in dit hoofdstuk. Tenslotte is hier beschreven hoe ik geprobeerd heb om de betrouwbaarheid en valaditeit van het onderzoek te waarborgen.

### 4.2.1 Dataverzameling

Om de hoofdvraag van dit onderzoek te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van drie methoden van dataverzameling. Allereerst is er een literatuuronderzoek gedaan. Dit bestond uit het bestuderen en analyseren van beleidstukken en wetenschappelijke artikelen. Om relevante literatuur te vinden, ben ik begonnen met een globale oriëntatie. Daarna heb ik de sneeuwbalmethode gebruikt. Aan de hand van literatuurlijsten van de al gevonden literatuur, werd verder gezocht naar geschikte bronnen.

**Omgeving van het onderzoek**

Dit onderzoek heeft zich gericht op scholen die gelegen zijn in Veenendaal. Veenendaal is een plaats in de provincie Utrecht. Er wonen ruim 60.000 mensen. De gemiddelde gezinsgrootte is 2,5. Dat is meer dan het landelijk gemiddelde van 2,2. Het gemiddeld besteedbaar inkomen is €14.000. Landelijk ligt dit hoger, namelijk €14.800 (Deerenberg, 2010). De gemiddelde WOZ-waarde is €244.000. Dit scheelt slechts €1.000 met het gemiddelde.

**Meetinstrumenten**

De tweede vorm van dataverzameling die ik gebruikte, was het interview. Om erachter te komen welke mogelijkheden er voor de basisscholen in de gemeente Veenendaal zijn, interviewde ik de wethouder van Sport van de gemeente. In eerste instantie heb ik dat via de mail gedaan. In bijlage 2 zijn de vragen te vinden die ik gesteld heb. Om op bepaalde dingen een toelichting te krijgen en zo een duidelijker beeld te krijgen van de verschillende mogelijkheden die de gemeente biedt, heb ik de wethouder ook nog persoonlijk gesproken. Volgens Mason (2012) geeft dit laatste soort interviews meer informatie.

Op basis van de uitkomsten van het interview heb ik enquêtes opgesteld (zie bijlage 3+4). Dit is de derde vorm van dataverzameling. De enquête heb ik zelf gemaakt. Om erachter te komen of je een goed beeld zou krijgen van de situatie heb ik deze eerst laten invullen door een aantal medestudenten. Een paar vragen werden verkeerd geïnterpreteerd. Daardoor heb ik deze aangepast in de definitieve versie.

Het eerste gedeelte bestond uit een aantal stellingen. Als meetinstrument gebruikte ik de Likertschaal (Fouad, 2008). De respondenten gaven punten op een schaal van één tot vier. Ik heb met opzet voor een even aantal gekozen, omdat er dan een kant gekozen moest worden. Verder heb ik stellingen twee keer aan bod laten komen: de ene keer bevestigend en de andere keer ontkennend.

Deel twee bevatte vragen waar de respondenten meer vrijheid hadden. Ze noteerden een eerste, tweede en eventueel een derde keus. Er stonden een aantal mogelijke antwoorden, maar de respondenten konden ook zelf een antwoord invullen. De allerlaatste vraag was heel open. De respondenten konden daar beschrijven hoe hun droomweek eruit ziet.

Als laatste stap sprak ik met directeuren en leerkrachten van scholen waar bewegen en gezondheid een bijzondere plek inneemt. Ik heb er bewust voor gekozen om dit te doen nadat de uitslagen van de enquêtes bekend waren. Hierdoor was het mogelijk om te vragen hoe deze succesvolle scholen omgesprongen zijn met de problemen waar anderen tegen aan lopen.

**Respondenten**

De enquête heb ik bij vier verschillende christelijke basisscholen afgenomen. Twee hiervan zijn middelgrote scholen (tussen de 500 en 1000 leerlingen). De andere twee zijn kleine basisscholen met minder dan 500 leerlingen (Drenthe, Drewes , & Everhardt, 2003).

Twee van de onderzochte basisscholen hebben de behoeften van kinderen in hun visie centraal staan. Zo staat er (“Missie & Visie De Burcht”, 2012):

*“Geborgenheid is op De Burcht voor kinderen een belangrijke voorwaarde om zich te kunnen ontwikkelen. Hun ontplooiing krijgt onder meer gestalte in het samenwerkend leren en spelen. We houden daarbij rekening met wat kinderen voor hun ontwikkeling nodig hebben. Leraren sluiten op deze behoefte zoveel mogelijk aan. We investeren in de talenten en mogelijkheden van onze leerlingen.”*

De andere twee scholen hebben het niet direct over de behoeften van kinderen. Eén van de scholen heeft het over de waardering van talenten en de andere school vindt het belangrijk dat kinderen opgroeien tot zelfstandig denkenden mensen.

Doordat op elke school zes bovenbouwleerkrachten de enquête hebben ingevuld, had ik in totaal 24 respondenten. Zij vulden allemaal één enquête in. De verhouding mannen en vrouwen was precies gelijk.

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerkracht in …** | **Frequentie** |
| Groep 5 | 3 |
| Groep 6 | 5 |
| Groep 7 | 8 |
| Groep 8 | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Leeftijdscategorie** | **Frequentie** |
| < 30 jaar | 2 |
| 30 – 40 jaar | 4 |
| 40 – 50 jaar | 10 |
| 50 – 60 jaar | 7 |
| > 60 jaar | 1 |

De directeuren op deze scholen waren ook bereid om mee te werken. Zij bekeken de kwestie vanuit een ander perspectief. Zoals uit bijlage 4 blijkt, bestond hun enquête uit ongeveer dezelfde vragen. Het enige echte verschil is dat ik bij de directeuren wat meer vroeg naar de mogelijkheden van de gemeente.

Naast deze scholen heb ik nog telefonisch contact gehad met twee directeuren van scholen met het keurmerk ‘Sportactieve School’ en één ‘Gezonde School’. Het doel hiervan was om te ontdekken hoe zij dit bereikt hebben en wat hun succesfactoren zijn. Het keurmerk ‘Sportactieve School’ wordt gegeven aan scholen die intensief bezig zijn met bewegen en sport en die hun leerlingen aanmoedigen om na schooltijd te gaan sporten bij een sportvereniging (Heeres, 2012). Een ‘Gezonde School’ is een school die structureel werkt aan een goede gezondheid van kinderen (“Vignet Gezonde School”, 2015).

### 4.2.2 Data-analyse

Aan de hand van het theoretisch kader zijn er enkele kernbegrippen naar voren gekomen die de leidraad vormen voor de analyse. Deze stonden, samen met het interview met de wethouder, centraal in de enquêtes.

**Interview wethouder**

Om het interview te verwerken heb ik Atlas.ti enigszins gebruikt. Daarbij kwamen vier stappen aan bod. De eerste stap was het uiteenrafelen waarbij de tekst opgedeeld werd in tekstfragmenten. Stap twee bevatte het coderen. In de marge zette ik steekwoorden. Terwijl ik dit deed, kwam ik op nieuwe ideeën voor betere codes. De volgende stap was het ordennen van codes. De subcodes verdeelde ik onder verschillende hoofdcodes. De laatste stap was het maken van het totaalplaatje. Dit schema is in bijlage 5 te zien.

**Enquêtes**

Nadat ik alle enquêtes terughad, heb ik de gegevens verwerkt. Voor het deel met de Likertschaal was dit niet erg ingewikkeld. Ik telde per stelling hoe vaak een bepaald antwoord gegeven werd. Dit is in bijlage 6 en 7 te zien. Op die manier kon ik snel zien wat de modus was.

Deel twee werkte grotendeels op dezelfde manier. Net als in het eerste gedeelte keek ik hoe vaak elk antwoord gegeven werd. De respondenten hadden bij deze vragen echter ook de mogelijkheid om zelf iets te verzinnen. Daarom heb ik de antwoorden omgezet in steekwoorden en gelabeld. Mensen zeggen dingen in andere woorden, maar bedoelen hetzelfde.

De allerlaatste vraag heb ik op ongeveer dezelfde manier geanalyseerd als het interview met de wethouder. Stap 1 was het ordenen. De gegeven antwoorden zette ik om in steekwoorden. Stap 2 was het labelen. Vanuit de literatuur en eerder onderzoek vergeleek ik de steekwoorden en plaatste ik ze in een bepaalde ‘categorie’. Bij de laatste stap legde ik verbanden en probeerde ik antwoord te geven op de vraag.

**Gesprekken met directeuren/leerkrachten**

Deze manier van analyseren heb ik ook gebruikt bij de telefonische gesprekken die ik had met schoolleiders en leerkrachten van scholen waar bewegen en gezondheid een bijzondere plek inneemt. Aan de hand van een aantal hoofdvragen (zie bijlage 8) ontdekte ik wat de succesformule is. Tijdens de gesprekken heb ik steekwoorden (codes) opgeschreven. Door deze te ordenen kon ik er uiteindelijk een totaalplaatje van maken.

### 4.2.3 Betrouwbaarheid en validiteit

In dit onderzoek houd ik rekening met de betrouwbaarheid en validiteit. De betrouwbaarheid wilde ik hoog houden door de wethouder zowel via de mail als persoonlijk een aantal vragen te stellen. Verder heb ik ervoor gezorgd dat de vragen in het eerste gedeelte van de enquête twee keer langskomen. Wanneer respondenten dan een keer per ongeluk het verkeerde antwoord aankruisten, kon ik dit ontdekken aan de inconsequentie. Een ander gevaar was dat gegevens niet goed ingevoerd worden. Door bij elke vraag te kijken of er echt 24 antwoorden verwerkt zijn, wilde ik dit voorkomen.

Bij de validiteit gaat het erom of je echt meet wat je wilt weten. De bevindingen moeten een goede weergave geven van wat zich in werkelijkheid afspeelt (Boeije, 2005). In dit onderzoek probeerde ik op verschillende manieren hier rekening mee te houden. De enquêtes zijn opgesteld aan de hand van de beschikbare literatuur. Daarnaast vulden een aantal medestudenten de enquête in. Dit zorgde ervoor dat ik ontdek hoe de vragen geïnterpreteerd worden. Verder probeerde ik om zo min mogelijk een eigen mening te formuleren over het onderwerp, zodat de respondenten hier niet door beïnvloed konden worden. Tenslotte heb ik gelet op de externe validiteit. Hierbij gaat het erom dat de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden. Door niet één, maar door vier basisscholen te onderzoeken hield ik hier rekening mee.

## 4.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten besproken die zijn verkregen door de enquêtes af te nemen. In bijlage 6 en 7 zijn de gegeven antwoorden terug te vinden.

### 4.3.1 Leerkrachten

Zoals ik eerder al vermeldde, hebben 24 leerkrachten de enquête ingevuld. Hieronder wordt beschreven wat hier uitkwam.

**Deel 1 van de enquête**

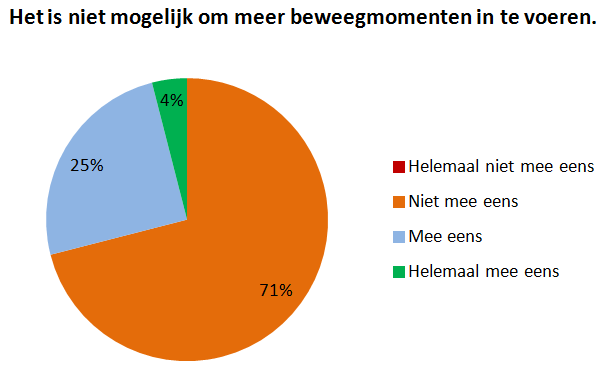
Het eerste gedeelte bestond uit stellingen waarbij aangekruist moest worden in welke mate de respondenten het hier mee eens waren. Alle leerkrachten gaven aan dat ze wel wat met bewegen hebben. Op de stelling ‘Ik heb affiniteit met bewegen’ werd door een kleine 70% mee eens ingevuld en het overige deel was het er helemaal mee eens. De stelling ‘Ik heb niks met bewegen’ bevestigde dit: zeventien respondenten waren het er helemaal niet mee eens en zeven niet eens.

Bij andere stellingen was die eensgezindheid er niet. Een voorbeeld daarvan is de stelling ‘Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid.’ Iets minder dan de helft gaf aan dat dit het geval is. De andere helft van de ondervraagden was kritischer. Elf keer werd ‘niet mee eens’ aangekruist en zelfs twee keer ‘helemaal niet mee eens’.Uit de andere stelling die ging over de aandacht voor voeding, bewegen en gezondheid op school, kwam dat tweederde deel vindt dat er op hun school weinig aandacht voor is.

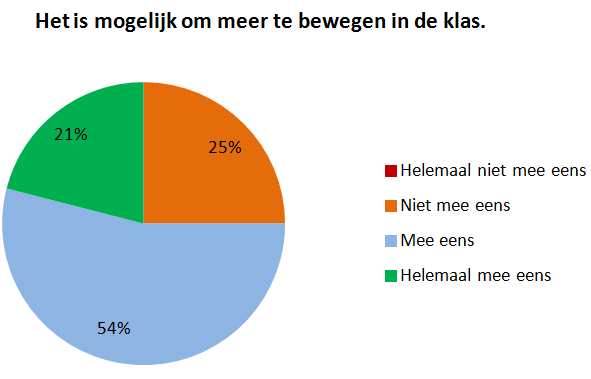
Schoolteams kunnen leerlingen nog meer actief inspireren en ondersteunen om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. Dit blijkt ook uit de reacties van de respondenten op de stelling of hun team leerlingen inspireert en ondersteunt om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. Veertig procent van de respondenten was hier ontevreden over en het er niet mee eens. De rest antwoordde met ‘mee eens’. Hieruit blijkt dat er zeker nog progressie mogelijk is.

En dit kwam vaker naar voren, want 33% vindt dat zij bewegen in de klas niet echt stimuleren. 63% geeft aan dit wel te doen, maar dat dit nog meer kan. Dat bewegen nog meer gestimuleerd kan worden, blijkt ook uit de stelling ‘Ik stimuleer bewegen op school.’ Precies de helft is het er niet mee eens en niemand is het er helemaal mee eens.

Een dergelijke uitkomst laten de stellingen zien die gaan over de mogelijkheden om in de klas te bewegen. Ruim 70% is het er niet mee eens dat het niet mogelijk is om meer beweegmomenten in te voeren (figuur 4). Ook de stelling ‘Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas’ wijst dit uit (figuur 5). Slechts een kwart van de respondenten antwoordt ontkennend. Ongeveer 21% geeft zelfs aan dat ze het hier helemaal mee eens zijn.



*Figuur 4: Percentages van de gegeven antwoorden op de stelling: ‘Het is mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren.’*

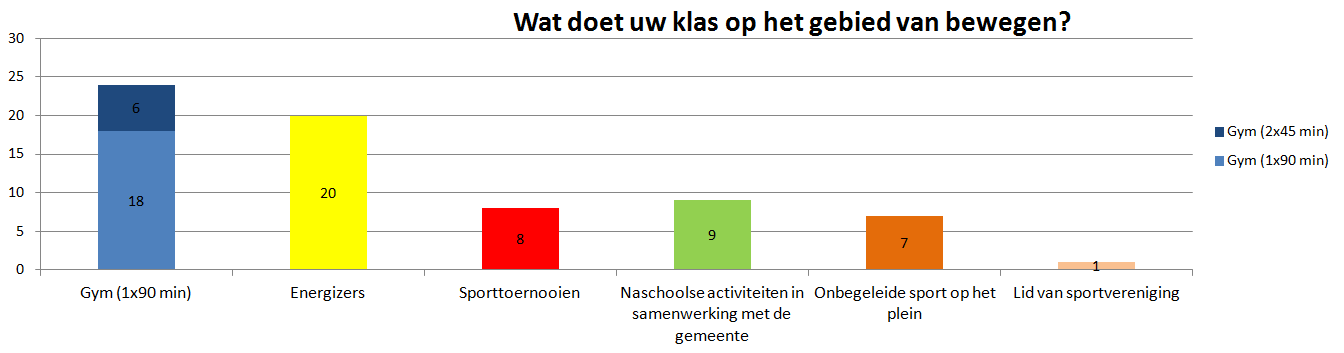


*Figuur 5: Percentages van de gegeven antwoorden op de stelling: ‘Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas.’*

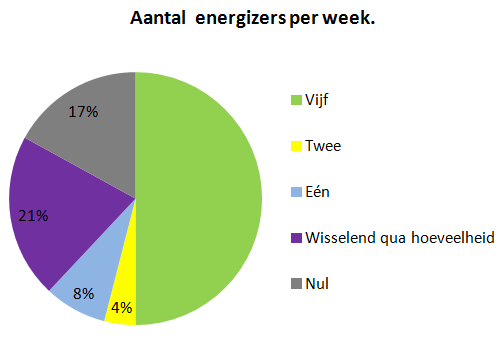
Bewegen heeft positieve effecten op cognitief gebied. Hier zijn alle respondenten het mee eens (21x) of zelfs helemaal mee eens (3x). Toch denkt niet iedereen hetzelfde over het effect van beweging. 29% van de respondenten gaf namelijk een ontkennend antwoord op de vraag of bewegen leidt tot betere schoolprestaties. Bovendien zijn niet alle leerkrachten op de hoogte van de verschillende onderzoeken. Dat blijkt bijvoorbeeld uit ‘Ik wist nog niet dat uit onderzoeken blijkt dat beweging een positief effect heeft op sociaal-emotioneel gebied.’ Bijna 30% gaf aan dat dit het geval is. Iets minder dan de helft was het hier niet mee eens. Toch zijn er maar zes respondenten die overtuigend noteerden dat ze het er helemaal niet mee eens waren en dus echt op de hoogte zijn van de uitkomsten van de verschillende onderzoeken op dit gebied.

**Deel 2 van de enquête**

De eerste open vraag van het tweede gedeelte van de enquête was wat een klas doet aan bewegen (figuur 6). Alleen het aantal minuten gym en het aantal leerkrachten dat energizers gebruikt, werd echt duidelijk. Achttien respondenten gaven aan dat hun klas één keer in de week gedurende 90 minuten gym krijgt en zes keer was ingevuld dat de klas twee keer per week gedurende 45 minuten gymles krijgt. Verder ontdekte ik bij deze vraag welke associaties de respondenten hebben bij bewegen.

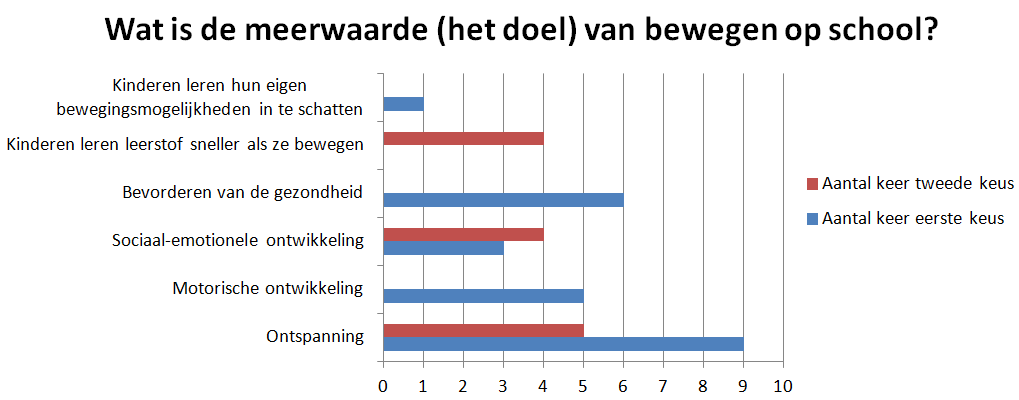


*Figuur 6: Gegeven antwoorden op de vraag: ‘Wat doet uw klas op het gebied van bewegen?’*

De tweede vraag was: “Wat gebeurt er in de klas aan bewegen?” Bij deze vraag kwam ik erachter dat een vrij hoog percentage van de ondervraagden, namelijk 88%, gebruik maakt van energizers. Het aantal energizers per week is te vinden in figuur 7. Verder bleek dat er geen respondenten zijn die de kinderen bewegend laten leren. Opvallend was dat er één leerkracht noteerde dat de kinderen hun werk inleveren voorin de klas, zodat ze even in beweging kwamen.

In de daaropvolgende vraag stond de meerwaarde/het doel van bewegen op school centraal (figuur 8). Het meest gegeven nummer één antwoord was ontspanning. Een kleine 40% koos hiervoor. Daarnaast werd door 20% van de respondenten dit antwoord als tweede keus genoteerd. Andere veel gegeven doelen van bewegen op school zijn het bevorderen van de gezondheid, motorische en sociaal-emotionele ontwikkeling. Opvallend is dat het antwoord ‘Kinderen leren leerstof sneller als ze bewegen.’ geen enkele keer als nummer één is aangekruist, maar dat toch 17% dit als tweede keus kiest.

*Figuur 7: Percentages van de gegeven antwoorden op de vraag hoeveel energizers er per week in de klas gedaan worden.*

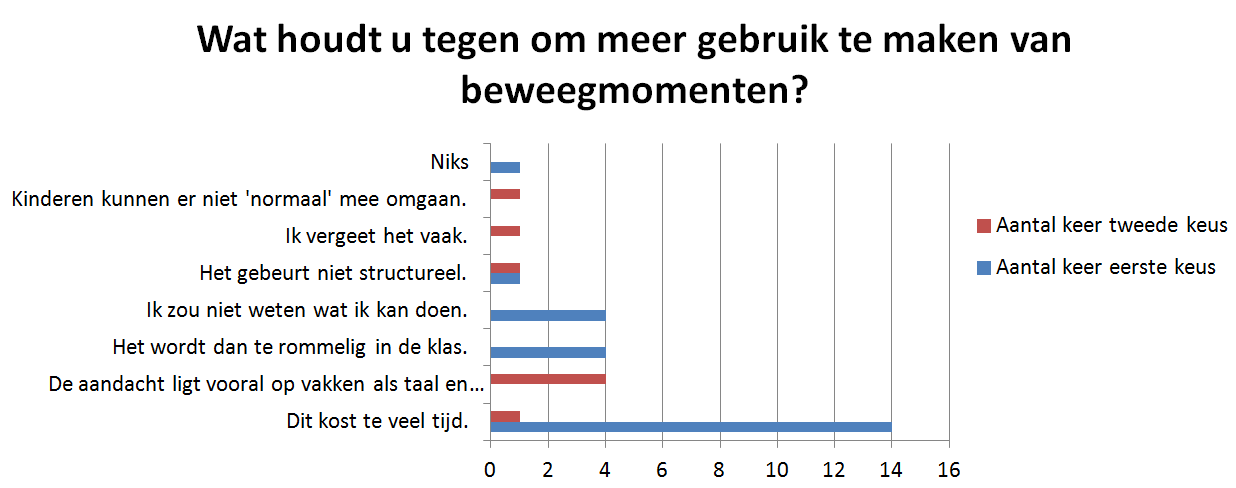


*Figuur 8: Gegeven antwoorden op de vraag: ‘Wat is de meerwaarde (het doel) van bewegen op school?’*

Vraag vijf ging over wat mensen tegenhoudt om meer gebruik te maken van beweegmomenten (figuur 9). Niemand noteerde dat hij/zij de meerwaarde van meer beweegmomenten niet inziet. Toch zijn er een aantal redenen die leerkrachten tegenhoudt om meer gebruik te maken van beweegmomenten.

Het meest gegeven antwoord is dat het te veel tijd kost. Ongeveer tweederde gaf dit aan. Hierbij werd diverse malen genoteerd dat de aandacht vooral op vakken als rekenen en taal ligt. Dit kan dus duiden op een verband tussen deze twee belemmeringen.

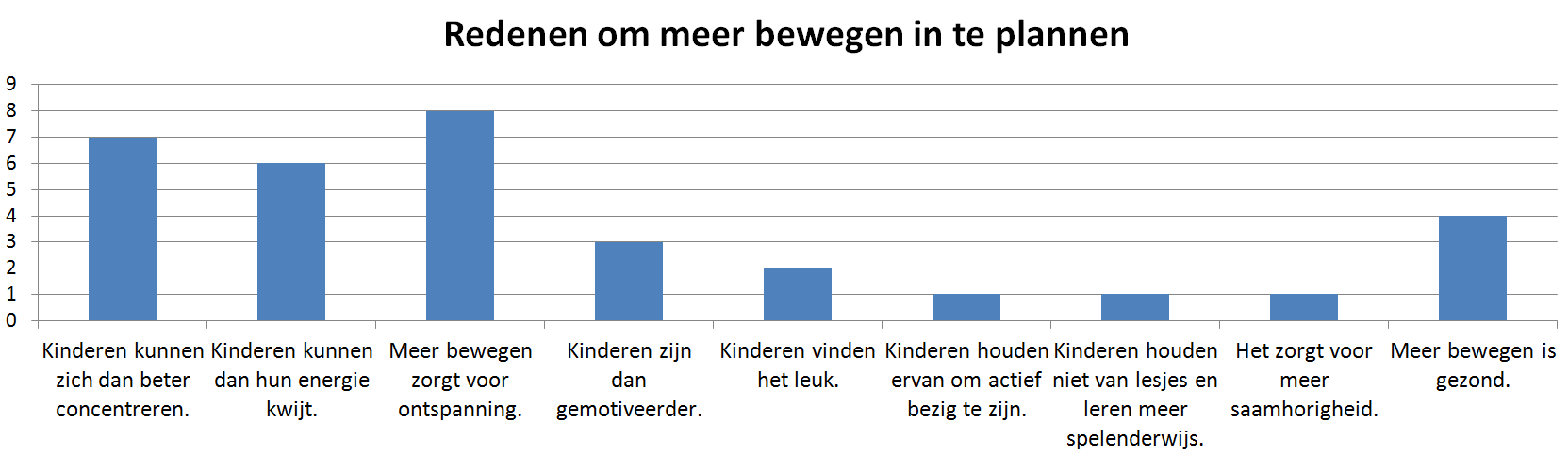
Ongeveer zeventien procent is van mening dat meer beweegmomenten ervoor zorgen dat het dan te rommelig wordt in de klas. Opvallend is dat het antwoord ‘Ik zou niet weten wat ik kan doen’ net zo vaak aangekaart werd. Dit laat zien dat deze leerkrachten wel willen, maar niet kunnen. Zij hebben dus behoefte aan ideeën die zij kunnen gebruiken. Dit bleek ook uit de gegeven antwoorden bij vraag vijf.



*Figuur 9: Gegeven antwoorden op de vraag: ‘Wat houdt u tegen om meer gebruik te maken van beweegmomenten?’*

Met de antwoorden bij vraag vier in het achterhoofd zijn de antwoorden die gegeven zijn bij vraag vijf niet heel verrassend. Eerder werd al aangekaart dat de leerkrachten niet meer beweegmomenten invoeren omdat het te veel tijd kost en ze niet weten wat ze kunnen doen. De behoeften aan meer tijd en meer ideeën zijn dus vrij logisch. Dit zijn de meest gegeven nummer één antwoorden. 40% van de mensen die meer tijd als eerste keus noteerden, koos ook nog voor meer ideeën als tweede keus.

De laatste vraag ging over het samenstellen van een droomweek. Alle respondenten gaven aan dat ze dan meer bewegen zouden inplannen. Veel gegeven redenen kwamen neer op het feit dat dit ervoor zorgt dat kinderen hun energie kwijt raken en daarna weer geconcentreerder aan het werk kunnen (figuur 10). Eén iemand gaf aan dat bewegen voor de drukke kinderen een noodzaak is en voor de anderen gewenst. Toch is het lastig om de gegeven antwoorden echt met elkaar te koppelen. Een voorbeeld daarvan is het argument dat kinderen niet van lesjes houden en meer spelenderwijs leren. Is dit te koppelen met het gegeven antwoord dat kinderen ervan houden om actief bezig te zijn? Ik heb er voor gekozen om dit niet te combineren. Naar mijn mening gaat het eerste argument vooral over de manier van leren, terwijl het andere argument meer kan duiden op beweegactiviteiten tussendoor.



*Figuur 10: Gegeven redenen om meer bewegen in te plannen.*

Een aantal respondenten gaf ook concreet aan wat ze zou doen in hun droomweek. Zo werd er twee keer genoteerd dat ze meer gymlessen door vakleerkrachten zouden laten geven. Minstens twee keer per week gym en meer ingeplande gymuren kwamen ook allebei één keer voor. Twee ondervraagden noteerden wat op het gebied van bewegen in de klas. Eén had het over het vormgeven van lessen op zo’n manier dat je meer vrijheid creëert en een ander zou in zijn/haar droomweek steeds nieuwe ideeën krijgen die op steeds nieuwe momenten kort aangeboden kunnen worden.

### 4.3.2 Directeuren

Naast de zes leerkrachten op elke school, waren ook de directeuren op de vier scholen bereid om mee te werken.

**Deel 1 van de enquête**

Net als de leerkrachten gaven ook de directeuren aan wat met bewegen te hebben. Zowel de stelling ‘Ik heb niks met bewegen.’ als de stelling ‘Ik heb affiniteit met bewegen.’ wezen dit uit.

Waar een aantal leerkrachten niet echt mogelijkheden ziet om meer beweegmomenten in te voeren, zien de directeuren deze mogelijkheden wel. De ene helft van de ondervraagden was het er mee eens dat het mogelijk is om meer te bewegen in de klas en de andere helft was het er zelfs helemaal mee eens. ‘Het is niet mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren.’ werd door alle vier beantwoord met ‘niet mee eens’.

De meningen over het stimuleren van bewegen in de klas liepen wat meer uiteen. Eén directeur vond dat hij/zij dit niet echt deed. Uit het feit dat de helft koos voor ‘mee eens’ blijkt dat zij vinden dat het nog meer kan. Waar de directeuren wat meer tevreden over zijn, is het stimuleren van bewegen op school. Drievierde is het er met eens dat zij dit doen. Het overige deel is het er helemaal mee eens.

Hoewel de directeuren, net als alle leerkrachten, aangaven dat beweging positieve effecten heeft op cognitief gebied, zijn ze niet allemaal van mening dat beweging er ook voor zorgt dat kinderen betere schoolprestaties behalen. Eén directeur is het er helemaal mee eens dat bewegen tot betere resultaten leidt, twee kozen voor ‘mee eens’ en één directeur was het er niet mee eens. Deze verscheidenheid was ook al te zien bij de leerkrachten.

Een opvallende uitkomst kwam uit de stelling ‘Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid.’ Alle directeuren waren het hier niet mee eens. Zij zeggen dus dat dit veel meer kan. Opvallend is dat 46% van de ondervraagde leerkrachten juist aangaf het met het statement eens te zijn. Deze meningsverschillen over de aandacht voor bewegen en gezondheid werden bevestigd door de antwoorden die gegeven zijn op de stelling ‘Op mijn school worden regelmatig projecten georganiseerd rondom voeding, bewegen en gezondheid.’ De ene helft van de directeuren was het hier niet mee eens, de andere helft was het er wel mee eens. Bij de leerkrachten bedroeg dit respectievelijk 67% en 33%.

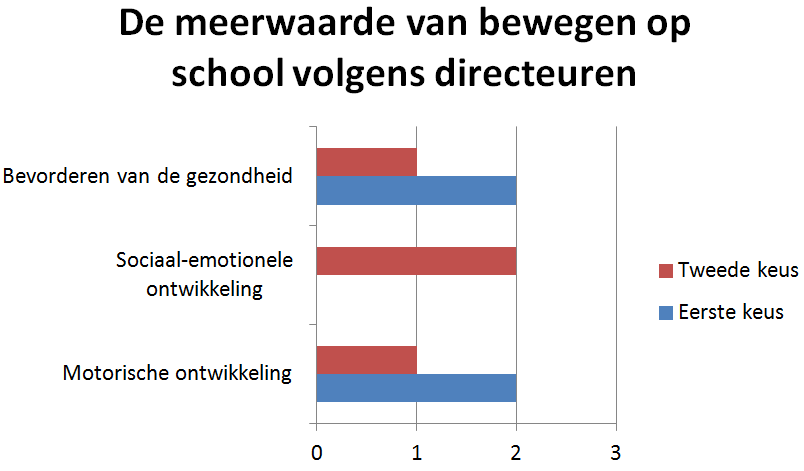
Een laatste punt waar ik naar wil kijken is de ondersteuning van de gemeente. De leerkrachten waren niet tevreden met de ondersteuning van de gemeente als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen, maar wel met het buitenschoolse beweegaanbod. Op het eerste punt komen de meningen van de directeuren en leerkrachten wel overeen. Alle schoolleiders kozen voor ‘mee eens.’ De andere stelling op dit gebied ging over de middelen en materialen. Op ‘Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen.’ reageerde de helft met ‘mee eens’, terwijl de andere helft voor ‘niet mee eens’ koos. Zij zijn dus niet tevreden met de ondersteuning van de gemeente op het gebied van middelen en materialen. Onder de leerkrachten was dit ook 70%.

**Deel 2 van de enquête**

De eerste open vraag was wat er op de school gedaan wordt aan bewegen. De directeuren dachten vooral aan gym en aan naschoolse activiteiten in de vorm van Sport BSO en sporttoernooien.

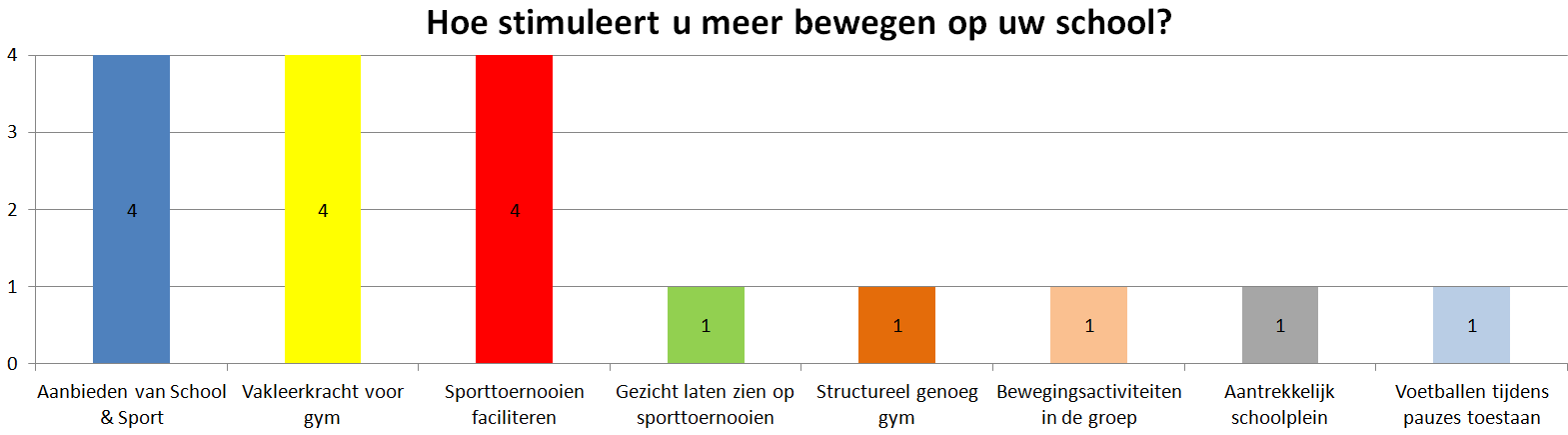
Vraag twee ging over de mogelijkheden die de gemeente biedt. Alle directeuren dachten aan de Sportdag die één keer per jaar plaatsvindt. Ook School & Sport werd door iedereen genoemd. Dit is een kennismakingsprogramma waarbij sportverenigingen onder schooltijd kinderen kennis laten maken met sport en kinderen op bezoek komen bij de vereniging. De helft van de directeuren dacht ook aan het gebruik maken van vakleerkrachten. Dit betekent niet dat dit op de andere scholen niet gebeurt, maar dat de directeuren daar niet aan denken als je het hebt over de ondersteuning van de gemeente.

Wat de meerwaarde/het doel van bewegen op school is, vraag 3, was ook één van de vragen die ik de leerkrachten voorgelegd heb. Zij kozen vooral voor ontspanning (zie figuur 11). Opvallend is dat dit door geen enkele directeur aangekruist is. Volgens hen draait het om de motorische ontwikkeling en het bevorderen van de gezondheid. Beide antwoorden zijn twee keer als eerste keus genoteerd.



*Figuur 11: Door directeuren gegeven antwoorden op de vraag wat de meerwaarde van bewegen is op school.*

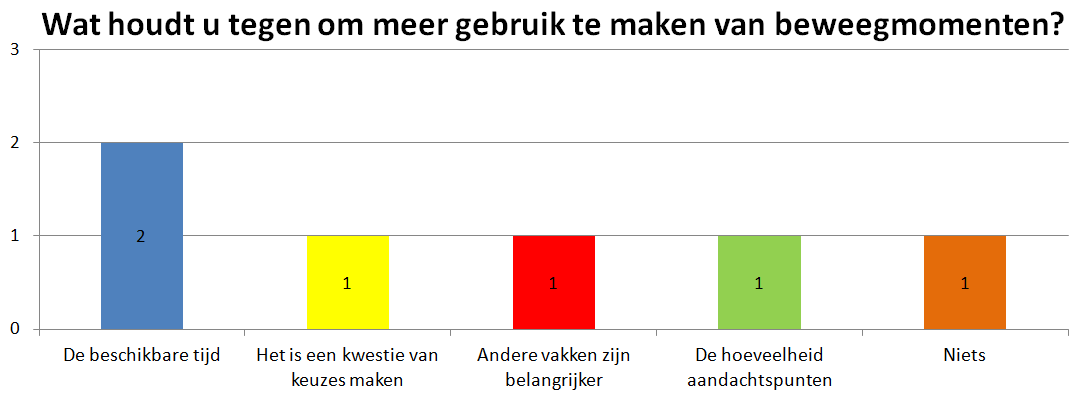
Vervolgens kwam de vraag hoe de directeuren bewegen op school stimuleren (figuur 12). Alle scholen zetten vakleerkrachten in voor gym. Ook bieden ze allemaal School & Sport aan en bevorderen ze deelname aan sporttoernooien. Opmerkelijk zijn de verschillende ideeën over hoe je bewegen kunt stimuleren. Zo is er een directeur die opmerkt dat, als je voetballen tijdens de pauzes toestaat, bewegen stimuleert.



*Figuur 12: Door directeuren gegeven antwoorden op de vraag: ‘Hoe stimuleert u meer bewegen op school?’*

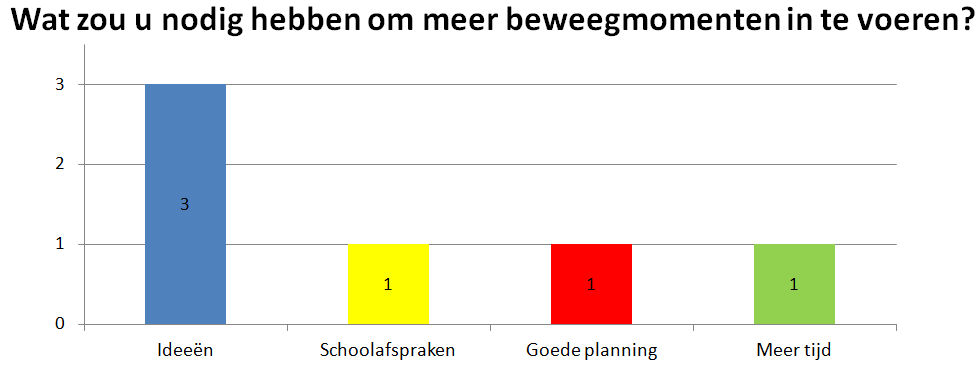
Zoals al uit het eerste gedeelte van de enquête bleek, denken de directeuren dat het mogelijk is om meer beweegmomenten in te voeren. Driekwart van de respondenten gaf aan dat het niet groots hoeft te zijn. Elke dag een klein beweegspelletje tussendoor is bijvoorbeeld best mogelijk. Eén directeur gaf als toelichting dat het dan ten koste gaat van andere dingen. Ook zal je er tijdens vergaderingen/cursussen aandacht aan moeten schenken.

Bij vraag zes stond centraal wat de directeuren tegenhoudt om meer beweegmomenten in te voeren (figuur 13). De leerkrachten kaartten aan dat het te veel tijd kost. Ook ‘Ik zou niet weten wat ik kan doen’ en ‘Het wordt dan te rommelig in de klas’ werden als argumenten genoemd. De helft van de directeuren gaf ook aan dat de beschikbare tijd een knelpunt is. Daarnaast zeiden schoolleiders dat het gaat om het maken van keuzes. Een kwart meldde dat andere vakken belangrijker zijn. De hoeveelheid aandachtspunten speelt ook mee om meer beweegmomenten in te voeren. Hoewel er dus diverse knelpunten genoemd werden, was er ook een directeur die schreef dat niets hem tegenhoudt.



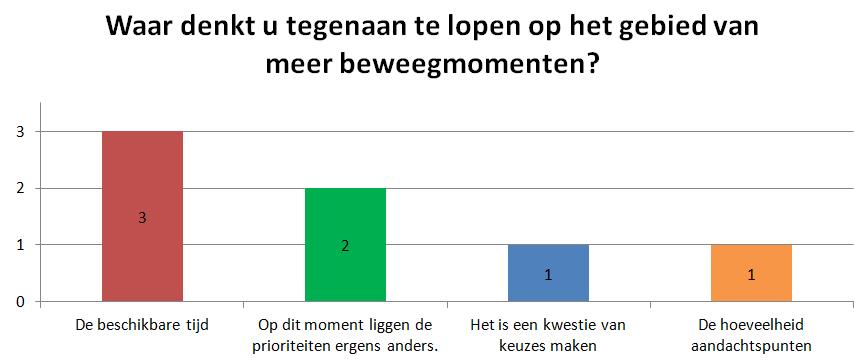
*Figuur 13: Door directeuren gegeven antwoorden op de vraag: ‘Wat houdt u tegen om meer gebruik te maken van beweegmomenten?’*

Vraag zeven in de enquête voor de schoolleiders komt overeen met vraag vijf in de enquête voor leerkrachten. Eerder vermeldde ik al dat zij behoefte hebben aan meer tijd en meer ideeën. De directeuren zijn het hiermee eens (figuur 14). Ook zij willen meer ideeën. Daarnaast zijn schoolafspraken en een goede planning gegeven antwoorden.



*Figuur 14: Door directeuren gegeven antwoorden op de vraag wat ze nodig hebben om meer beweegmomenten in te voeren.*

De laatste vraag (Waar denkt u tegenaan te lopen op het gebied van meer bewegen?) sloot op de vorige aan. Ook hier kwam de tijd weer naar voren (figuur 16). Daarnaast werd gezegd dat het een kwestie van keuzes maken is en dat de prioriteiten ergens anders liggen.



*Figuur 16: Door directeuren gegeven antwoorden op de vraag: ‘Waar denkt u tegenaan te lopen op het gebied van meer beweegmomenten?’*

### 4.3.3 Scholen waar bewegen en gezondheid een bijzondere plek inneemt

De scholen die ik gebeld heb, schenken extra aandacht aan bewegen en gezondheid. Wat mij daarbij opviel, was de samenwerking met de omgeving.

Qua energizers zit er niet veel verschil tussen deze scholen en de scholen waar ik enquêtes heb afgenomen. Er was slechts één iemand die zei: “Voordat de kinderen een toets gaan doen, doe ik een hinkel- en tikspel op het plein. Zo beginnen ze energiek en geconcentreerd aan hun toets. Ze maken de toets dan beter.”

De bijzondere scholen onderscheiden zich vooral op andere gebieden. Zo is er een school waar de kinderen drie keer per week gedurende 45 minuten gym krijgen. Minimaal twee van de drie lessen worden gegeven door een vakleerkracht. “Kinderen die zich motorisch goed ontwikkelen, leren snel nieuwe vaardigheden. Daarom krijgen alle kinderen gym van een vakleerkracht, breiden we het sportaanbod na schooltijd uit en zorgen we voor doorstroming naar sportclubs.”

Op andere scholen die ik gebeld heb, is er structureel veel aandacht voor gezondheid en bewegen. Zo is er ochtendgymnastiek en schoolfruit. Eén school werkt zelfs momenteel aan de invoering van water in plaats van frisdrank op ouderavonden.

Wat deze scholen ook bijna allemaal hadden, was een uitgebreid naschools sportaanbod. Dit is misschien wel de grootste succesfactor. Zo was er een school waar kinderen zich in verschillende perioden kunnen inschrijven voor sportkennismakingslessen die direct na schooltijd plaatsvinden. Deze lessen worden gegeven door combinatiefunctionarissen.

Het doel dat deze bijzondere scholen voor ogen hebben, is vooral het bevorderen van de gezondheid. Eén keer werd het sociale aspect, het samenwerken genoemd.

Doordat uit de enquêtes kwam dat veel mensen te weinig tijd voor bewegen hebben, vroeg ik de bijzondere scholen wat voor advies zij zouden geven. Er werd aangegeven dat het een kwestie van keuzes maken is. Waar leg je de focus op? Daarnaast vertelden zij dat het niet ten koste gaat van vakken als rekenen en taal. Hoewel alle mensen die ik sprak op de hoogte waren van de onderzoeken op het gebied van bewegen en leerprestaties, hadden zij dit op hun school (nog) niet ervaren. Dit had vooral te maken met het feit dat er op de scholen nog geen onderzoek naar is gedaan: “'Ik durf niet te zeggen dat meer tijd inruimen voor lichaamsbeweging leidt tot betere leerprestaties. Wat ik wel merk is dat het enthousiasme in de les sterk toeneemt.”

De mensen die ik gesproken heb, gaven aan dat de invoeringen eigenlijk als vanzelf zijn verlopen. De combinatiefunctionaris/vakleerkracht had vaak wel een leidende rol.

# Conclusie

Uit mijn literatuuronderzoek bleek dat bewegen in ieder geval een positief effect heeft op determinanten van schoolprestaties, zoals aandacht, concentratie en onder de juiste omstandigheden ook op het zelfbeeld en zelfvertrouwen van kinderen. Van een negatief effect op de leerprestaties van kinderen is in ieder geval geen sprake. Er is zelfs een reële kans dat kinderen betere scores halen door meer te bewegen.

Hoewel de meeste leerkrachten en directeuren op de hoogte zijn van dit positieve effect, zien weinig mensen bewegen als iets dat ervoor zorgt dat kinderen betere schoolprestaties behalen. Het wordt wel gezien als iets ter ontspanning. De leerlingen even lekker laten uitrazen. Dit laat zien dat ze de positieve effecten van bewegen op determinanten van schoolprestaties ook ervaren. De link met betere schoolprestaties wordt echter niet gelegd.

Er zijn verschillende mogelijkheden om meer te bewegen in zowel de klas als daarbuiten. Zo kan er in de klas fysiek of kinetisch geleerd worden en kunnen leerkrachten gebruik maken van energizers. Voor meer beweging buiten de klas moet je denken aan gymlessen, Gezonde Schoolplein, Buiten Speel Plan, sportkennismakingslessen, sporttoernooien en sportdag.

Er wordt maar weinig bewogen in de klas. Eén energizer per dag is het maximale. Over het algemeen zijn scholen best bereid om meer te bewegen in de klas. De belangrijkste reden dat dit toch niet gebeurt, is dat veel mensen het te veel tijd vinden kosten. Directeuren zijn echter van mening dat een energizer tussendoor prima mogelijk is. Dan komen we gelijk bij het antwoord op de vraag wat leerkrachten nodig hebben. Dat zijn namelijk meer ideeën die ze kunnen gebruiken. Verder zal het structureel moeten gebeuren. Goede afspraken zijn hiervoor noodzakelijk.

De invoering van extra uren gym is een lastiger verhaal. Sommige scholen hebben al moeite om alle klassen twee keer in de week 45 minuten te laten gymmen. Redenen hiervoor zijn dat er niet altijd een goede locatie beschikbaar is, dat er geen geld voor is of dat het te veel tijd kost.

In het naschoolse aanbod liggen wel kansen. Goede contacten met de omgeving is daarvoor van belang. Tussen scholen, sportbuurtcoaches/combinatiefunctionarissen/sportservice en sportverenigingen moet een goede samenwerking zijn. Verder moet er iemand zijn die het initiatief neemt, iemand die een voortrekkersrol vervult. Dit kan een vakleerkracht/combinatiefunctionaris zijn.

# Discussie

Dit onderzoek heeft zich gericht op het gebruik van beweegmomenten. Hierbij is er vanuit gegaan dat beweging positieve effecten heeft op in ieder geval determinanten van schoolprestaties. Dit toonde wetenschappelijk onderzoek ook aan (o.a. Dordel, 2003 en Metzler, 2006).

Wanneer teruggekeken wordt op het onderzoek kan gesteld worden dat er een aantal beperkingen aan het onderzoek vastzitten. Ten eerste beslaat het praktijkonderzoek niet alleen de leerkrachten van één basisschool. De enquêtes zijn immers afgenomen op vier scholen in Veenendaal. Hierdoor kreeg ik een duidelijker beeld van wat er leeft. Toch is het de vraag of dit een breed genoeg scala aan knelpunten geeft. Daarnaast is het de vraag of deze factoren ook op grotere schaal een rol spelen of dat ze alleen gelden voor de onderzochte scholen in Veenendaal (externe validiteit). Aangezien vier scholen in Veenendaal deze problemen ervaren, vermoed ik dat dit iets is wat voor meer scholen in Nederland geldt. Ook het feit dat andere onderzoeken (o.a. Mulier Instituut) tot deze conclusie kwamen, suggereert dat de uitkomsten gegeneraliseerd kunnen worden.

Een andere optie voor verder vervolgonderzoek is het bestuderen van de naschoolse activiteiten in samenwerking met de scholen. Om meer zicht te krijgen op de mogelijkheden die er in het naschoolse aanbod liggen, is het van belang om alle partijen erbij te betrekken. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld om de vakleerkrachten, buurtcoaches of combinatiefunctionarissen te interviewen. Dit heb ik nu niet gedaan, omdat het onderzoek afgebakend moest worden. Andere onderzoeksmogelijkheden zijn het onderzoeken van scholen waar kinderen bewegend/fysiek leren of het volgen van het traject van scholen waar meer bewegen wordt ingevoerd. Waar lopen zij tegenaan? Hoe werd dit opgelost? Wat werd er gedaan om draagvlak te creëren.

Een ander punt van discussie is dat, op scholen waar bewegen en gezondheid wel een bijzondere plaats inneemt, er slechts met één persoon gesproken is. Deze respondent werd gevraagd de situatie op de desbetreffende school te schetsen. Dit kan een vertekend beeld geweest zijn. Aan eenzelfde situatie kunnen namelijk meerdere interpretaties gegeven worden, waardoor er meerdere waarheden zijn. Wanneer er meer mensen op de desbetreffende school naar hun mening was gevraagd, had je een betrouwbaarder beeld gekregen van de situatie. Dit verschil in interpretatie kwam ook in de enquêtes naar voren. Een directeur kijkt heel anders dan een leerkracht.

De enquêtes bestonden uit zowel open als meerkeuzevragen. Hier heb ik bewust voor gekozen. Met de open vragen hoopte ik een zo objectief mogelijk beeld te krijgen. Toch bestaat hierbij het gevaar dat er aan bepaalde dingen even niet gedacht wordt en dat associaties niet worden gelegd. Bij de meerkeuzevragen was dit niet mogelijk. Het nadeel van dit soort antwoordmogelijkheden is echter dat het antwoord al enigszins door mij bepaald wordt. Met de extra optie die de respondenten bij elke vraag hadden om iets anders aan te geven, heb ik dit geprobeerd te beperken.

Tenslotte kan ik invloed uitgeoefend hebben op de mening van respondenten doordat ik mijn eigen mening duidelijk maakte. Hoewel ik geprobeerd heb om dit niet naar voren te laten komen, kan dat onbewust toch gebeurd zijn. Eén van de mogelijke gevolgen hiervan is dat respondenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven.

Met dit onderzoek is er een stap gezet naar het invoeren van meer beweegmomenten. Zowel leerkrachten als directeuren gaven aan er over na te denken wat vaker kleine dingetjes te gaan doen. Hiervoor zal ik hen een aantal ideeën aandragen. Bijlage 1 is hier een voorbeeld van.

# Nawoord

Zoals ik al eerder heb aangegeven ben ik erg trots op dit verslag. Ik heb enorm veel plezier beleefd aan het maken ervan. Vooral van het uitvoeren van het praktijkdeel en het verwerken en analyseren van de gegevens heb ik erg genoten. Natuurlijk zijn er ook punten die ik beter anders had kunnen aanpakken. Zo had mijn planning nog beter gekund. Ik heb nu namelijk met vlagen heel hard gewerkt, terwijl de werkintensiteit op andere momenten laag was. Ondanks dit ben ik zeer tevreden over het resultaat en heeft het voor mij echt een meerwaarde gehad wat betreft mijn manier van lesgeven in het onderwijs!

# Bibliografie

Algemeen Nederlands Persbureau (2014). *Dekker wil twee uur gymles niet verplicht maken*. Geraadpleegd op 17 december 2014 van http://www.volkskrant.nl/dossier-onderwijs/dekker-wil-twee-uur-gymles-niet-verplicht-maken~a3754188/

Bailey, R. (2000). The value and values of sport. In R. Bailey, *Teaching Values and Citizenships across the Curriculum.* London: Kogan Page.

Bailey, R. (2004). *Evaluating the Relationship between Physical Education, Sport and Social Inclusion.* Canterbury: Canterbury Christ Church University College.

Bailey, R. (2006). Physical Education and Sports in schools: A Review of the Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 397-401.

Bartholomew, J. J. (2011). Physically active academic lessons in elementary children. *Preventive medicine*, 51-54.

Beller, J. & Stoll, S. (1995). Moral reasoning in high school student athletes and general students: an empirical study versus personal testimony. *Pediatric Exercise Science*, 362-363.

Berger, B. (1996). Psychological Benefits of an Active Lifestyle: what we know and what we need to know. *Quest*, 330-353.

Berkel, M. van, Mooij, C., Appelman, M. & Dam, E. (2008). *Bewegingsonderwijs in het primair onderwijs.* Zeist: Jan Luiting Fonds.

Bezold, C. (2014). The Effects of Changes in Physical Fitness on Academic Performance Among New York City Youth. *Journal of Adolescent Health,* 774–781.

Biddle, S. (1998). *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity – evidence and implications.* London: Health Education Authority.

Boeije,H. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek.* Den Haag: Boom Lemma Uitgevers

Brettschneider, W. & Heim, R. (1997). Identity, sport and youth development. In K. Fox, *The physical self. From motivation to well-being.* (pp. 205-228). Illinois: Human Kinetics.

Budde, H. (2008, Augustus). Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. *Neurosci Lett*, 219-223.

Collard, D. B. (2014). *Effecten van sport en bewegen op de basisschool: Voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties.* Utrecht: Mulier Instituut.

d’Honker, M. & Tolleneer, J. (2000). *Het vergeten lichaam, geschiedenis van de lichamelijke opvoeding in België en Nederland.* Leuven: Garant.

Deerenberg, I. (2010). Gemeente Op Maat Veenendaal. Geraadpleegd op april 2, 2015, van CBS: http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/BFF529E7-53BD-4D3B-873B-E300B5FBB6BC/0/Veenendaal.pdf

Diamond, A. (2000, jan-feb). Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child Development*, 44-56.

Diamond, A. & Lee, K. (2011, augustus 19). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 959-964.

Doelstellingen lokale sportweek (n.d.). Geraadpleegd op 17 december 2014, van http://www.nationalesportweek.nl/

Dordel, S. (2003). Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit. *Haltung und Bewegung*, 5-15.

Drenthe, T., Drewes, I. & Everhardt, M. (2003). *Schoolgrootte en kwaliteit.* Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Eijkeren, M. v. (2005). *Pedagogisch-didactisch begeleiden.* Houten: ThiemeMeulenhoff.

Eimers, D. (2013, april 24). *Geen geld meer voor echte gym*. Geraadpleegd op 17 december 2014 van http://www.trouw.nl/tr/nl/4508/Sport/article/detail/3431172/2013/04/24/Geen-geld-meer-voor-echte-gym.dhtml

Ekeland, E. (2005). Effects of four physical education teaching methods on development of motor skill, self-concept, and social attitudes of fifth-grade children. *Percept Mot Skills*, pp. 1151-1167.

Etnier, J. N. (2006, augustus 30). A meta-regression to examine the relationship between aerobic fitness and cognitive performance. *Brain Res Rev*, 119-130.

Faber, K. & Stegeman, H. (1998). *Onderwijs in Bewegen, Basisthema's in de lichamelijke opvoeding.* Houten: Van Loghum.

Fouad, R. (2008), *Vragenlijsten: van ontwikkeling tot kwaliteitsverbetering.* Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.

*Gezond eten en bewegen met kinderen 4-12 jaar.* (2013, september). Geraadpleegd op maart 4, 2015: http://www.vggm.nl/ufc/file2/hgm\_internet\_sites/unknown/3acc30b37056b771389aa05b43aa9671/pu/Voeding\_\_\_Gezond\_eten\_en\_bewegen\_BO\_\_standaardfolder\_.pdf

*Gezonde school*. (2015, januari 15). Geraadpleegd op 17 december 2014 van http://www.gezondeschool.nl/advies-en-ondersteuning/gezonde-schoolpleinen/

Gordijn, C. B. (1975). *Wat beweegt ons?* Baarn: Bekadidact.

Graafland, N. &. (1937). *Na 75 jaar. Gedenkboek uitgegeven bij het 75-jarig bestaan der Vereeniging van Leeraren en Onderwijzers in de Lichamelijke Opvoeding in Nederland.* Den Haag.

Hartman, E. & De Greeff, J. (2011, januari). *Effect van bewegen op reken- en taalvaardigheid onderzocht.* Geraadpleegd op december 22, 2014, van http://www.rug.nl/staff/j.w.de.greeff/research

Heeres, R. (2012). Keurmerk Sportactieve School voor vier speciale basisscholen. Geraadpleegd op 30 maart 2015 van http://www.nationaleonderwijsgids.nl/speciaal-onderwijs/nieuws/4669-keurmerk-sportactieve-school-voor-vier-speciale-basisscholen.html

Hillman, C. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*, 58-65.

Hillman, C. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*, 1044-1054.

Hooge, E. (1998). *Ruimte voor beleid: autonomievergroting en beleidsuitvoering door basisscholen.* Amsterdam: SCO Kohnstamm Instituut.

Jolles, J. (2014, januari 28). *Over de jonge teamsporter en diens neuropsychologische ontwikkeling*. Opgehaald van Sportknowhow.

Jonker. (2010, december 28). Academic performance and selfregulatory skills in elite youth soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 1605-1614.

Kibbe, D. (2011, juni). Ten Years of TAKE 10!: Integrating physical activity with academic concepts in elementary school classrooms. *Preventive Medicine*, 43-50.

Korpershoek, J. (1926). *Doel en plaats der lichamelijke opvoeding onder de huidige cultuuromstandigheden.* Rotterdam: Nijgh & Van Ditmar.

Kramer, J. & Lommen, N. (2012). *Geschiedenis van de Lichamelijke Opvoeding in Nederland.* Geraadpleegd op 2 december 2014 van http://www.canonlo.nl/venster/41

Kugel, J. (1995). *Beknopte geschiedenis van de gymnastiek. Leerboek voor opleidingen in de lichamelijke opvoeding, de paramedische beroepen en de sport.* Haarlem: de Vriescheborch.

Lee, I. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Elsevier (9838),* 219-229.

Leune, J. (1994). Onderwijskwaliteit en de autonomie van scholen. In B. Creemers, *Deregulering en de kwaliteit van het onderwijs.* Groningen: RION.

London, R. & Castrechini, S. (2011, juli). A longitudinal examination of the link between youth physical fitness and academic achievement. *Journal of School Health*, 400-408.

Loo, H. van (2000). *Lichamelijke opvoeding op de basisschool.* Groningen: Wolters-Noordhoff.

Lowden, K. (2001). *The Class Moves! Pilot in Scotland and Wales.* Glasgow: Scottish Council for Research in Education.

Mahar, M. (2006, December). Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Med Sci Sports Exerc*, 2086-2094.

Malina, R. (1996). Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan . *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 48-57.

Metzler, M. (2006). *A classroom-based physical activity and academic content program: More than an pause that refreshes.* Atlanta: International Life Sciences Institute.

Missie & Visie De Burcht (2012). Geraadpleegd op 20 april 2015, van http://www.burchtveenendaal.nl/index.php?page=151&section=2

Mooij, C. (2011). *Basisdocument bewegingsonderwijs voor het basisonderwijs.* Nieuwegein: Jan Luiting Fonds.

Mudde, L. (2012, augustus 24). De opmars van sportveldjes in de wijk. *VNG Magazine,* 12.

Mutrie, N. & Parfitt, G. (1998). Physical activity and its link with mental, social and moral health in young people. In S. Biddle, *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity – evidence and implications.* London: Health Education.

Overvliet, O. (2013). *Wat beweegt het basisonderwijs? Een kwalitatief onderzoek naar de aanstelling van vakleerkrachten bewegingsonderwijs in het primair onderwijs.* Utrecht: Univesiteit Utrecht.

Patriksson, G. (1995). *The significance of sport for society; health, socialization, economy. A Scientific review.* Strasbourg: Council of Europe Press.

Putten, H. van (2012). *Onderwijsagenda Sport Bewegen en een Gezonde Leefstijl in en rondom de school (2012-2016).* Den Haag: Ministerie van OCW + Ministerie van VWS.

Putten, H. van & Oostrom, H. H. (2010). *Sport, Bewegen en Onderwijs met beleid: Naar een duurzame aanpak met doorlopende leerlijnen en accent op implementatie en opschaling.* Geraadpleegd op 17 december 2014, van https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=2412&m=1422883121&action=file.download

Raitakari, O. (1994). Effects of persisting Physical Activity and Inactivity on Coronary Risk factors in Children and Young Adults. *American Journal of Epidemiology*, 195-205.

Rasberry, C. (2011, juni). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Prev Med*, 10-20.

Reijgersberg, N., Werff, H. van & Lucassen, J. (2013). *Nulmeting Basisonderwijs: Onderzoek naar de organisatie van het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs.* Utrecht: Mulier Instituut.

Rijksoverheid (2012) *Bruggen slaan: Regeerakkoord VVD - PvdA.* Geraadpleegd op 17 december 2014 van http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/10/29/regeerakkoord.html

Sallis, J. (1999). *Physical Activity and Behavioral Medicine.* Thousand Oaks, California: Sage.

Schagen, K. van (1947). *Historisch overzicht van de lichamelijke opvoeding in het geheel van de opvoeding.* Rotterdam: Nijgh & Van Ditmar.

Shephard, R. L. (1994). Academic skills and required physical education: the Trois Rievières experience. *CAHPER Res. Suppl*, 1-12.

Sibley, B. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 243-256.

Sonstroem, R. (1996). Physical activity and self-esteem. In W. Morgan, *Physical activity and mental health* (pp. 127-144). Washington: Taylor and Francis.

Stead, R. & Nevill, M.E. (2010). *The impact of physical education and sport on education outcomes: a review of literature.* Institute of Youth Sport: School of Sport, Exercise and Health Sciences. Loughborough University.

Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school.* 's-Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut.

Stegeman, H., Loopstra, O. & Mooij, C. (2011). *Onderwijs in bewegen.* Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Stubbe, J. (2006). *The genetics of exercise behaviour and psychological well-being (*proefschrift)*.* Vrije Universiteit Amsterdam.

Svoboda, B. (1994). *Sport and physical activity as a socialisation environment: scientific review part 1.* Strassbourg: Council of Europe.

Terlouw, J. (1991). *De opkomst van het heilgymnastisch beroep in Nederland in de 19de eeuw.* Rotterdam: Erasmus Publishing.

Tiessen-Raaphorst, A., & Verbeek, D. (2010). *Sport: een leven lang.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Toering, T. (2009, december 27). Self-regulation and performance level of elite and non-elite youth soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 1509-1517.

Tolleneer, J., Hoker, M. & d' Renson, R. (1997). *Voor lichaam en geest: katholieken, lichamelijke opvoeding en sport in de 19de en 20ste eeuw.* Leuven: Universitaire Pers Leuven.

Tomporowski, P. (2003, maart). Effects of acute bouts of exercise on cognition. *Acta Psychologica*, pp. 297-324.

Trudeau, F. (2010). Relationships of physical activity to brain health and the academic. *American Journal of Lifestyle Medicine, 2010(2),* 138-150.

Turkenburg, M. (2009). *De school bestuurd. Schoolbesturen over goed bestuur en de maatschappelijke opdracht van de school.* Den Haag: Sociaal en Cultureel.

Valois, R. Z. (2004). Physical activity behaviours and perceived life-satisfaction among public high school adolescents. *Journal of School Health*, 59-65.

Verhagen, E. (2012, juni 1). *Nederlandse Norm Gezond Bewegen*. Geraadpleegd op januari 14, 2015, van Kennislink: http://www.kennislink.nl/publicaties/nederlandse-norm-gezond-bewegen

Vervoorn, C. & Singh, A. (2011). *De effecten van beweging op leerprestaties van kinderen.* Amsterdam / Groningen: Hogeschool van Amsterdam/Rijksuniversiteit Groningen. Geraadpleegd op december 17, 2014, van Bewegen = beter leren: http://www.sportknowhowxl.nl/files/2012/Bewegen-is-beter-leren.pdf

Vignet Gezonde School (2015). Geraadpleegd op 30 maart 2015 van http://www.gezondeschool.nl/po/vignet-gezonde-school-po/

Visscher, C. & Hartman, E. (2011). *Fit, Vaardig en Verstandig.* Groningen: Centrum voor Bewegingswetenschappen, Universitair Medisch Centrum Groningen.

*Volberda, H. (2013). Nederland zakt uit top 5 van kenniseconomieën. Geraadpleegd op 17 december 2014 van http://www.dub.uu.nl/artikel/nieuws/nederland-zakt-uit-top-5-kenniseconomieen.html*

Vuijk, P. & Hartman, E. (2011, mei). Associations between academic and motor performance in a heterogeneous sample of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 276-282.

Werff, H. van (2012). *Sport en onderwijs verbonden: Kwalitaitef verdiepend onderzoek naar succesfactoren in de samenwerking tussen sportverenigingen en scholen.* Utrecht: Mulier Instituut.

Westendorp, M., & Hartman, E. (2014). *The relationship between gross motor skills and academic achievement in children with learning disabilities (*proefschrift). Groningen: CPI Koninklijke Wöhrmann.

Whitehead, J. (2000). Self-esteem in children and youth: The role of sport and physical education. In K. Fox, *The physical self: From motivation to well-being* (pp. 175-203). Champaign (Illinois): Human Kinetics

# Bijlage 1: Voorbeelden van energizers

**Op een rij**

Een hele eenvoudige oefening is op een rij. Zet elkaar op een rij naar leeftijd, ervaring, aantal keren aan het woord, macht in de groep, et cetera. Bouw eventueel een handicap in als niet spreken of geblinddoekt.

**Blaasvoetbal**

Verdeel de deelnemers in twee groepen. Van elke groep speelt één speler tegelijk. Het doel van blaasvoetbal is het watje in het goal van de tegenpartij te blazen met een rietje. Als dit is gelukt is de volgende tegenspeler. Wordt er niet gescoord, dan wisselen de spelers na 30 seconden.

**Doe het tegenovergestelde**

Laat de deelnemers door de ruimte lopen en steeds het tegenovergestelde doen van wat jij zegt. Geef ze opdrachten, eerst langzaam, daarna sneller. Sommige opdrachten zijn relatief simpel, zoals "steek je linkerarm op". Andere zijn lastiger, zoals "spring op"; want wat is het tegenovergestelde van opspringen? Iedereen zal dat anders oplossen. Natuurlijk is alles wat mensen doen goed. De lol zit in die verwarring en de verschillende oplossingen.

**Wat ben jij nou aan het doen?**

Tweetallen tegenover elkaar, A en B. Doe het zelf eerst even voor met een deelnemer: A: maakt een gebaar, bijvoorbeeld gitaar spelen. B: Wat ben jij nou aan het doen? A: Ik ben mijn haar aan het kammen B: gaat direct staan ‘haren kammen’ A: Wat ben jij nou aan het doen? B: Ik ben mijn kont aan het krabben A: gaat direct zijn kont krabben B: Wat ben jij nou aan het doen? Enzovoort. Het is de bedoeling dat het op tempo en lekker gek gaat.

**Pantomime-estafette**

De groep wordt verdeeld in kleine groepjes. De nummers 1 van elk groepje komen naar het midden van de ruimte waar de spelleider hun een woord influistert. Ze hollen terug naar hun groepje en beelden het woord uit zonder geluid te maken, iets aan te wijzen of gebruik te maken van bekende hints-technieken als: klinkt als; twee woorden; drie lettergrepen enzovoort. De anderen proberen het woord te raden. Als het juiste woord gezegd wordt, roept de uitbeelder ‘stop’. Alle groepjes stoppen en de leden van het desbetreffende groepje mogen het woord roepen. Op deze wijze kan de spelleider zien welk groepje het eerst was.

**Figuren vormen**

De groep wordt verdeeld in groepjes van vier of vijf. De deelnemers hebben elkaars handen vast. De spelleider geeft commando’s, bijvoorbeeld: ‘Vorm een driehoek’. De groepjes moeten zo snel mogelijk, zonder te spreken, de opdracht uitvoeren. Ook moeten ze steeds met minstens één hand contact blijven houden met de anderen. De groep die het snelst de gevraagde figuur heeft gevormd, krijgt een punt.

**Mo**

Het verhaal gaat dat een kind uit de klas in het warenhuis is zoekgeraakt. De kinderen moeten de politie een nauwkeurige beschrijving geven hoe het kind eruitziet. Alle kinderen krijgen vooraf een paar minuten om elkaar te bekijken. Dan sluiten ze de ogen. Een leerling verlaat na een teken van de leerkracht de klas. Daarna mag de rest weer kijken en zeggen welk kind weg is. De leerkracht (evt. met en politiepet op) stelt nu vragen aan individuele leerlingen: "Hoe heet het kind? Hoe ziet het eruit? Wat voor kleren heeft het aan? Heeft het een bril, enz. Wanneer er gedacht wordt dat het kind goed beschreven is, mag het weer binnenkomen en vergelijken we onze beschrijvingen. Herhalen is noodzakelijk om overeenkomsten te kunnen vergelijken.

**Moordenaartje**

Stuur een leerling (politie) de klas uit. Wijs dan in de klas een ‘moordenaar’ aan. Deze ‘moordenaar’ knipoogt of knikt naar leerlingen in de klas. Zodra een leerling deze knipoog of knik krijgt, valt deze ‘dood’ op tafel. De leerling die uit de klas gestuurd was (politie ) moet gaan uitvinden wie de moordenaar is voordat alle leerlingen ‘vermoord’ zijn. Bijvoorbeeld maximaal drie keer raden. Tip: je kunt het verhaal ook even ‘ombouwen’ tot een prins die alle kinderen laat ‘flauwvallen door een knipoog of kusje te geven’. Dit vindt zeker een groep 8 erg leuk.

**Koning van de stilte**

Koning gaat in het midden van de klas / kring zitten met de ogen dicht en bedenkt allerlei opdrachten die de klas zo stil mogelijk moet uitvoeren. Zodra de koning iets hoort, wijst hij die kant op en is die leerling af. Voorbeelden van opdrachten: schuif je laatje open, schrijf met je pen een woord op papier, ga op je stoel staan, zet je stoel op tafel enz.

**Levend memory**

Eén of twee leerlingen gaan even op de gang staan. Andere leerlingen maken koppels en spreken een gebaar af. (bijv. duim omhoog, lange neus etc.). Alle leerlingen leggen beide handen op hun benen. Leerlingen komen terug in de klas. Steeds worden door deze leerlingen twee zittende leerlingen (memoriekaartjes) aangewezen die hun gebaar moeten laten zien. Zijn de gebaren hetzelfde is er één punt verdiend.

**Alle vogels vliegen**

De kinderen hebben hun handen plat op tafel of op hun schoot liggen. Wanneer de leerkracht zegt: 'alle vogels vliegen' moet iedereen met de armen in de lucht 'fladderen'. Maar wordt er een onmogelijke combinatie genoemd, bv. 'Alle auto's vliegen', dan moeten de handen op tafel blijven liggen. In snel tempo worden zo wel en niet vliegende dieren of dingen genoemd: alle tafels vliegen, alle adelaars vliegen, alle stoelen vliegen, etc. Wie zijn handen omhoog steekt bij iets wat niet kan vliegen is af.

**Muzikantje**

Stuur 1 leerling de klas uit. Spreek met de klas af wie de muzikant is. De leerling wordt de klas ingeroepen. De hele klas doet steeds de muzikant na (klappen, trommelen, rondje draaien enz.) terwijl de leerling moet ontdekken wie er steeds de beweging bedenkt/begint.

**Luisterend tellen**

De leerkracht maakt de leerlingen duidelijk dat het voor dit spel ontzettend stil moet en dat je goed naar elkaar moet luisteren. De leerkracht zegt 1, waarna een leerling reageert met 2, een andere leerling daarop weer 3 zegt en ga zo maar door. Echter, zodra twee of meerdere leerlingen tegelijkertijd een getal noemen stopt het spel en begint de leerkracht weer bij 1.

**Vriezen en dooien**

Alle spelers staan als bevroren in een kring. De spelleider zet de muziek aan en noemt steeds een lichaamsdeel dat ontdooit en nu vrij kan bewegen. Ieder beweegt op zijn eigen manier. De spelleider geeft in een rustig tempo steeds een nieuw lichaamsdeel 'vrij'. Er beweegt steeds meer. Geef op deze manier vijf lichaamsdelen aan, bijvoorbeeld vingers, handen, armen, benen en hoofd. Vervolgens gaat het vriezen. In omgekeerde volgorde bevriezen de verschillende bewegingen tot de spelers weer helemaal stil staan. Laat ze een nieuwe uitgangspositie kiezen, een andere houding en speel het spel opnieuw.

**Omschrijfspel**

Leerkracht (of leerling) omschrijft een leerling of voorwerp of bekend persoon. Wie kan er raden wat de leerkracht in gedachten heeft?

**Partnerwerk**

De leerlingen gaan achter hun stoel op de grond zitten, met de rug tegen de partner. De ellebogen zitten aan elkaar vast en de benen zijn gebogen. De kinderen ademen en uit en proberen samen omhoog te komen. Deze oefening wordt moeilijker wanneer de armen niet vasthaken aan elkaar en de leerlingen de handen niet mogen gebruiken. Nadien gaan de leerlingen met het gezicht naar elkaar zitten. De voeten duwen tegen elkaar en de leerlingen nemen elkaar bij de pols. Ook op deze manier proberen ze recht te komen.

**Commando pinkelen**

De spelleider zit zo, dat iedereen hem goed kan zien. De spelleider kan de volgende commando's geven:

- Commando hol is ruggen van handen op tafel.

- Commando bol is kromme vingers op tafel.

- Commando plat is handen plat op tafel.

- Commando vlak is zijkant van handen op tafel.

- Commando pinkelen is met beide pinken op tafel.

De spelers moeten de commando's zo snel en zo nauwkeurig mogelijk opvolgen. Wie zich vergist of de handelingen niet snel genoeg uitvoert, is af. De spelers mogen alleen een handeling uitvoeren, wanneer er commando voor wordt gezegd.

**Krabbelen**

Dit spel wordt gespeeld in tweetallen. Beide spelers maken op hun papier zo vlug mogelijk een paar krabbeltjes. Daarna verwisselen ze van papier en moeten ze binnen 2 minuten een tekening van die krabbels maken.

# Bijlage 2: Uitwerking interview wethouder

**Wat doen gemeenten om het bewegen om school te stimuleren (zowel tijdens als na schooltijd)?**

Eén van de beleidsdoelstellingen vanuit het beleidskader Sport “Veenendaal: Fit & Vitaal 2012-2015” is dat het sport- en beweegaanbod de basis is voor een gezonde en actieve leefstijl van alle inwoners van Veenendaal. Vanuit deze doelstelling worden diverse interventies opgezet om ook het bewegen op scholen (zowel basis- als voortgezet onderwijs) te stimuleren. In Veenendaal zijn hiervan een aantal mooie voorbeelden te benoemen:

|  |  |
| --- | --- |
| Acties | Resultaat |
| Inzet combinatiefuncties / sportbuurtcoach | Er wordt 8,2 fte ingezet op scholen voor basisonderwijs (vakleerkracht), bij sportverenigingen (combinatiefunctionarissen) en in de wijk (sportbuurtcoach). Door het leggen van verbindingen wordt er op school en buiten schooltijd sport- en beweegactiviteiten aangeboden. |
| Programma School & Sport | Zeer succesvol kennismakingsprogramma op scholen, waarbij sportverenigingen onder schooltijd kinderen kennis laten maken met sport en kinderen op bezoek komen bij de vereniging. Door combinaties te maken met de sportbuurtcoach bereikt dit programma ca. 3.300 leerlingen |
| (S)coolrunning | Tijdens dit programma maken leerlingen van het voortgezet onderwijs (2de klas) kennis met hardlopen. Naast het trainen van looptechnieken i.s.m. VAV ontdekken zij wat inspanning doet met je lichaam. Hier is o.a. in de lessen biologie ook aandacht voor. Het programma wordt afgesloten met deelname aan de Bergrace by Night. Aan het programma nemen jaarlijks ca 1.200 leerlingen deel. |
| Gezond in de stad Veenendaal | Binnen het JES gebied worden hier diverse sport- en beweegactiviteiten aangeboden zowel tijdens - als buiten schooltijd. Te denken aan Beweegplezier, Lekker Fit en de JES-run. De sportbuurtcoach heeft hierin een belangrijke rol. Sportservice Veenendaal heeft hierin de coördinerende rol. |
| Scoren in de wijk | Een initiatief van onder meer de gemeente Veenendaal, Sallandse Wegenbouw, Patrimonium Bouwvereniging en Sportservice Veenendaal. Jongeren (lagere school leeftijd) vanuit krijgen diverse sport- en beweegactiviteiten aangeboden. De kinderen moeten eerst punten verdienen door activiteiten voor de buurt te organiseren. De sportbuurtcoach speelt hierin een belangrijke rol. Wekelijks worden ca. 80 kinderen bereikt. |

|  |  |
| --- | --- |
| Beweegkriebels | De sportbuurtcoach is opgeleid voor het geven van de cursus beweegkriebels. Dit is een beweegaanbod voor kinderen in de leeftijd 0-4 jaar. Door kinderen op jonge leeftijd in aanraking te laten komen met bewegen kan vroegtijdig motorische achterstanden worden gesignaleerd. De cursus wordt nu op twee basisscholen gegeven. |
| Jeugdsportsubsidie | Voor de leden van 4 tot en met 17 jaar ontvangen de sportverenigingen jaarlijks subsidie met als doel hen te ondersteunen in het werven en behouden van jeugdleden. Gemiddeld wordt er jaarlijks voor 6.100 jeugdleden subsidie verstrekt. |
| Jeugdsportfonds Veenendaal | Onder het motto “alle kinderen moeten kunnen sporten” ondersteund het Jeugdsportfonds gezinnen waarvoor het financieel niet mogelijk is om de kinderen lid te laten zijn van een sportvereniging of te leren zwemmen. Hier is een toename in het aantal aanvragen te zien. In 2012 waren er 203 toekenningen. In 2013 waren dit er 213 en de verwachting is dat in 2014 dit aantal nog hoger ligt. |
| Algemene Sportieve Vorming Extra | Speciaal programma voor kinderen (basisschoolleeftijd) met gedragsproblemen, motorische achterstand, overgewicht of niet weten welke sport het beste bij hen past. Per week worden hier ca. 80 kinderen mee bereikt. |
| Sportbuurtwerk | Door Sportservice Veenendaal zijn een aantal sportleiders opgeleid. Zij verzorgen in de weekenden een aantal instuifmomenten in de sportzalen. Wekelijks nemen hier ca. 45 kinderen aan deel. |
| Schoolzwemmen | Ondanks het afschaffen van het schoolzwemmen, maken nog twee scholen gebruik van dit aanbod. Wekelijks nemen ca. 138 leerlingen hieraan deel. |

**Hoe kijkt de gemeente aan tegen het ondersteunen van bewegen en gezondheidsontwikkeling?**

Veenendaal staat voor een sociaal, leefbaar en veilige samenleving. Sport levert hieraan een belangrijke bijdrage. Daarnaast vinden wij het belangrijk om de sportdeelname, onder voornamelijk de jeugd, te stimuleren.

Sport wordt op deze ambities ingezet om de (negatieve) ontwikkelingen op het gebied van de volksgezondheid (zoals beweegarmoede, obesitas en diabetes), de integratieproblematiek, verslechterde sociale relaties, de verslechtering van de leefbaarheid van buurten en schooluitval tegen te gaan. Vanuit deze achtergrond levert sport een belangrijke bijdrage. Uit onderzoek is onder meer gebleken dat een sport- en beweegaanbod in de buurt probleemgedrag kan voorkomen.

Sport en bewegen dragen bij aan sociale- en educatieve doeleinden zoals de ontwikkeling en weerbaarheid van kinderen, het leren over sportiviteit en respect, maatschappelijke participatie, maar ook aan het verbeteren van de leefbaarheid in de buurt. Sport en bewegen als basis voor een gezonde en actieve leefstijl, waarbij de keuzevrijheid van het individu voorop staat.

In de jeugd wordt de basis gelegd voor een leefstijl die op latere leeftijd in grote mate bepalen blijft voor keuzes in het gedrag, ook als het gaat om sport en bewegen. Dit vormt een belangrijke legitimatie om ook vanuit een optiek van levenlang sporten en bewegen aandacht te blijven schenken aan participatie in en beleving van sport op jeugdige leeftijd. Voordeel van de lichamelijke opvoeding (of bewegingsonderwijs) is daarbij dat alle kinderen worden bereikt en dat het aanbod verzorgd wordt door docenten en vakleerkrachten. Om die reden speelt de lichamelijke opvoeding een onmisbare rol in het stimuleren van sport en bewegen. Gelet op deze centrale positie is het van groot belang om vanuit het sport- en beweegbeleid te investeren in lichamelijke opvoeding. Vanuit deze visie bieden wij een doorgaande sport- en beweeglijn aan waardoor het mogelijk is op iedere leeftijd sportief actief te zijn. Ook voor mensen met een beperking is het mogelijk om aan dit sport- en beweegaanbod deel te nemen.

Deze bovenstaande ambities zijn eveneens verwoord in het college- en raadsprogramma. Daarnaast is het één van de beleidsdoelstellingen vanuit de sport: sporten en bewegen als basis van een gezonde leefstijl.

**Welke overwegingen spelen een rol bij de keuze hiervoor?**

Met voldoende sporten en bewegen wordt een basis gelegd voor een actieve en gezonde leefstijl. De vijf speerpunten (roken, schadelijk alcoholgebruik, overgewicht, diabetes en depressie) in het landelijk gezondheidsbeleid wordt vastgehouden, maar de focus komt vooral op bewegen te liggen. Vanuit het aspect gezondheid zien wij dat ook in Veenendaal kinderen eerder met overgewicht te maken krijgen, wat een niet gewenste situatie is. Het op een zo’n vroeg mogelijke leeftijd in aanraking laten komen met een beweegaanbod kan preventief werken. Een ander accent wordt gelegd op het sport- en beweegaanbod voor leerlingen binnen het voortgezet onderwijs. Ook binnen deze groep zien wij een afname van de sportparticipatie. Door in te zetten op sport en bewegen geeft dit een preventieve werking en dus winst (ook financieel, door bijvoorbeeld minder kosten voor aanspraak op medische voorzieningen) op andere terreinen.

**Hoe blijft u up-to-date?**

Vanuit ons brede netwerk met contacten met o.a. Vereniging Sport en Gemeenten, Ministerie VWS, scholen, andere gemeenten en lokale- en regionale sportservices bureaus volgen wij de laatste ontwikkelingen en trends.

**Mag u zich wel bemoeien met het onderwijs en welke taak heeft u in of voor het onderwijs?**

Ik heb geen bevoegdheid als het om onderwijs gaat. Scholen hebben in Nederland een grote vrijheid en dat is ook goed. Wij proberen door het aanbieden van aantrekkelijke programma’s en acties, scholen te verleiden om aandacht te geven aan gezondheid en bewegen. En dat lukt uitstekend door de goede programma’s die er zijn van de SportService, de organisatie die dit in Veenendaal uitvoert in opdracht van de gemeente.

**Was is uw taak t.a.v. het toezien op goed onderwijs?**

Geen enkele, die bevoegdheid ligt bij de wethouder van Onderwijs, mijn college Nermina Kundic. Overigens heeft ook zij maar een beperkte bevoegdheid. Als overheid leveren wij schoolgebouwen en zien we toe op uitvoering van de leerplicht. Scholen zijn helemaal vrij om de inhoud van het onderwijs te bepalen, maar moeten daarover wel verantwoordelijkheid afleggen aan de Onderwijsinspectie, maar dat is vanuit landelijke overheid ingericht.

# Bijlage 3: Enquête leerkrachten

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Helemaal niet mee eens** | **Niet mee eens** | **Mee eens** | **Helemaal mee eens** |
| Ik heb affiniteit met bewegen. |  |  |  |  |
| Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas. |  |  |  |  |
| Ik wist nog niet dat uit verschillende onderzoeken blijkt dat beweging een positief effect heeft op sociaal-emotioneel gebied**.** |  |  |  |  |
| Beweging heeft positieve effecten op cognitief gebied**.** |  |  |  |  |
| Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid. |  |  |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om een buitenschools beweegaanbod (bv. Olympiade, sportdag, toernooi etc.). |  |  |  |  |
| Mijn team inspireert en ondersteunt leerlingen actief om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. |  |  |  |  |
| Het is niet mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren. |  |  |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen. |  |  |  |  |
| Beweging zorgt ervoor dat kinderen betere schoolprestaties behalen. |  |  |  |  |
| Op mijn school worden regelmatig projecten georganiseerd rondom voeding, bewegen en gezondheid. |  |  |  |  |
| Ik heb niks met bewegen. |  |  |  |  |
| Ik stimuleer bewegen in de klas. |  |  |  |  |
| Ik stimuleer bewegen op school. |  |  |  |  |

Leerkracht van groep: ……………

Geslacht: ……………….

Leeftijd: ○ < 30 jaar

○ 30 – 40 jaar

○ 40 – 50 jaar

○ 50 – 60 jaar

○ > 60 jaar

Vraag 1: Wat doet uw klas op het gebied van bewegen?

○ Gym krijgen de kinderen …… keer per week. Eén les duurt gemiddeld …… minuten.

○ Energizers gebeuren … keer per week

○ Begeleide activiteiten tijdens de pauze

○ Naschoolse activiteiten in samenwerking met de gemeente

○ Anders, namelijk:

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

Vraag 2: Wat gebeurt er in de klas aan bewegen?

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

Vraag 3: Wat is de meerwaarde (het doel) van bewegen op school?

Noteer een eerste en eventueel een tweede keus.

… Ontspanning

… Laten kennismaken met verschillende sporten

… Sociaal-emotionele ontwikkeling

… Motorische ontwikkeling

… Kinderen leren hun eigen bewegingsmogelijkheden in te schatten

… Bevorderen van de gezondheid

… Herkennen en ontwikkelen van talent

… Kinderen leren leerstof sneller als ze bewegen

… Anders, namelijk:

Vraag 4: Wat houdt u tegen om meer gebruik te maken van beweegmomenten?

Noteer een eerste en eventueel een tweede en derde keus.

… Ik zou niet weten wat ik kan doen.

… Dit kost te veel tijd.

… De aandacht ligt vooral op vakken als taal en rekenen met als gevolg dat ……………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

… Het wordt dan te rommelig in de klas.

… Ik zie de meerwaarde er niet van in.

… Anders, namelijk: …………………………………………………………………………………………

Vraag 5: Wat heeft u nodig om leerlingen meer te laten bewegen in het 'reguliere' onderwijs? Noteer een eerste en eventueel ook een tweede en derde keus.

… Ik wil helemaal niet meer beweegmomenten invoeren.

… Meer tijd

… Bijscholing

… Meer ideeën die ik kan gebruiken

… Meer steun van collega’s

… Meer draagvlak

… Anders, namelijk:

Vraag 6: Uit diverse onderzoeken blijkt dat bewegen positieve effecten heeft op zowel de sociaal-emotionele ontwikkeling als op de cognitieve ontwikkeling van kinderen. Wanneer u als leerkracht een eigen ‘droomweek’ zou mogen samenstellen, een week waarin u les mag geven vanuit uw eigen ideeën en rooster, zou u dan meer bewegen inplannen? Waarom wel/ niet?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Bedankt voor uw medewerking!**

**Marco Brussaard**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Helemaal niet mee eens** | **Niet mee eens** | **Mee eens** | **Helemaal mee eens** |
| Ik heb affiniteit met bewegen. |  |  |  |  |
| Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas. |  |  |  |  |
| Ik wist nog niet dat uit verschillende onderzoeken blijkt dat beweging een positief effect heeft op sociaal-emotioneel gebied**.** |  |  |  |  |
| Beweging heeft positieve effecten op cognitief gebied**.** |  |  |  |  |
| Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid. |  |  |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om een buitenschools beweegaanbod (bv. Olympiade, sportdag, toernooi etc.). |  |  |  |  |
| Mijn team inspireert en ondersteunt leerlingen actief om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. |  |  |  |  |
| Het is niet mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren. |  |  |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen. |  |  |  |  |
| Beweging zorgt ervoor dat kinderen betere schoolprestaties behalen. |  |  |  |  |
| Op mijn school worden regelmatig projecten georganiseerd rondom voeding, bewegen en gezondheid. |  |  |  |  |
| Ik heb niks met bewegen. |  |  |  |  |
| Ik stimuleer bewegen in de klas. |  |  |  |  |
| Ik stimuleer bewegen op school. |  |  |  |  |

# Bijlage 4: Enquête directeuren

Vraag 1: Wat wordt er momenteel op uw school aan bewegen gedaan?

○ Gym krijgen de kinderen …… keer per week. Eén les duurt gemiddeld …… minuten.

○ Energizers gebeuren … keer per week

○ Begeleide activiteiten tijdens de pauze

○ Naschoolse activiteiten in samenwerking met de gemeente, zoals …………………………………………………..

○ Anders, namelijk:

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

…………………………………. Dit gebeurt ..... per week.

Vraag 2: Maakt uw school gebruik van de mogelijkheden die de gemeente biedt? Zo ja, van welke mogelijkheden?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Vraag 3: Wat is de meerwaarde (het doel) van bewegen op school?

Noteer een eerste en eventueel een tweede keus.

… Ontspanning

… Laten kennismaken met verschillende sporten

… Sociaal-emotionele ontwikkeling

… Motorische ontwikkeling

… Kinderen leren hun eigen bewegingsmogelijkheden in te schatten

… Bevorderen van de gezondheid

… Herkennen en ontwikkelen van talent

… Kinderen leren leerstof sneller als ze bewegen

… Anders, namelijk:

Vraag 4: Stimuleert u meer bewegen op uw school? Zo ja, hoe doet u dit?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Vraag 5: Denkt u dat het mogelijk is om meer beweegmomenten in te voeren?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Vraag 6: Wat houdt u tegen om meer beweegmomenten op uw school in te voeren?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Vraag 7: Wat zou u nodig hebben om meer beweegmomenten in te voeren?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Vraag 8: Waar denkt u tegenaan te lopen op het gebied van meer beweegmomenten?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Bedankt voor uw medewerking!**

**Marco Brussaard**

# Bijlage 5: Schema codes data-analyse

**Scholen**

**** > Vrijheid

 > Verleiden door aantrekkelijke programma’s/acties

**Doelen**

 > Ontspanning

 > Kennismaking

 > Sociaal

 > Motorisch

 > Gezondheid

 > Leren

**Medewerkers**

 > Vakleerkracht

 > Combinatiefunctionaris

 > Sportbuurtcoach

 > Vakleerkracht

 > Sportservice

 > Sportleiders

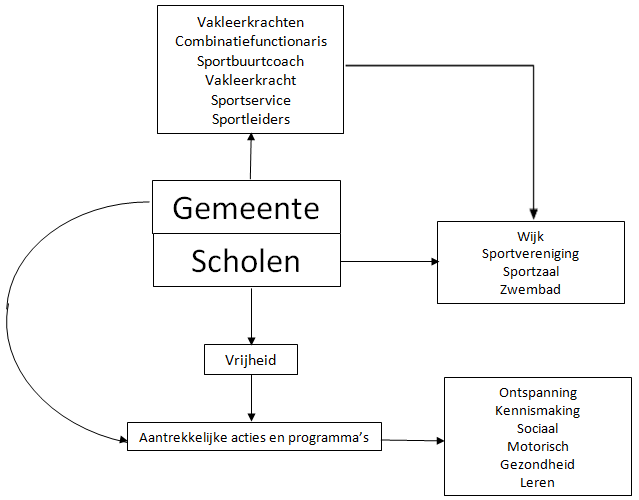
**Locaties**

 > Sportvereniging

 > Wijk

 > Sportzalen

 > Zwembad



# Bijlage 6: Gegeven antwoorden enquête directeuren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Helemaal niet mee eens** | **Niet mee eens** | **Mee eens** | **Helemaal mee eens** |
| Ik heb affiniteit met bewegen. |  |  | 2 | 2 |
| Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas. |  |  | 2 | 2 |
| Ik wist nog niet dat uit verschillende onderzoeken blijkt dat beweging een positief effect heeft op sociaal-emotioneel gebied**.** | 3 | 1 |  |  |
| Beweging heeft positieve effecten op cognitief gebied**.** |  |  | 3 | 1 |
| Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid. |  | 4 |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om een buitenschools beweegaanbod (bv. Olympiade, sportdag, toernooi etc.). |  |  | 4 |  |
| Mijn team inspireert en ondersteunt leerlingen actief om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. |  | 1 | 3 |  |
| Het is niet mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren. |  | 4 |  |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen. |  | 2 | 2 |  |
| Beweging zorgt ervoor dat kinderen betere schoolprestaties behalen. |  | 1 | 2 | 1 |
| Op mijn school worden regelmatig projecten georganiseerd rondom voeding, bewegen en gezondheid. |  | 2 | 2 |  |
| Ik heb niks met bewegen. | 3 | 1 |  |  |
| Ik stimuleer bewegen in de klas. |  | 1 | 2 | 1 |
| Ik stimuleer bewegen op school. |  |  | 3 | 1 |

Vraag 1: Wat wordt er momenteel op uw school aan bewegen gedaan?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Gym krijgen de kinderen één keer per week gedurende 90 minuten. | 3 |
| Gym krijgen de kinderen twee keer per week gedurende 45 minuten. | 1 |
| Naschoolse activiteiten | 1 |
| Sport BSO | 1 |
| Sporttoernooien | 2 |
| Trainingen voor sporttoernooien | 2 |

Vraag 2: Maakt uw school gebruik van de mogelijkheden die de gemeente biedt? Zo ja, van welke mogelijkheden?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Sportdag | 4 |
| School & Sport | 4 |
| Vakleerkrachten | 2 |

Vraag 3: Wat is de meerwaarde (het doel) van bewegen op school?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer eerste keus* | *Aantal keer tweede keus* |
| Ontspanning | - | - |
| Motorische ontwikkeling | 2 | 1 |
| Sociaal-emotionele ontwikkeling | - | 2 |
| Bevorderen van de gezondheid | 2 | 1 |
| Kinderen leren leerstof sneller als ze bewegen | - | - |
| Kinderen leren hun eigen bewegingsmogelijkheden in te schatten | - | - |
| Herkennen en ontwikkelen van talent | - | - |
| Laten kennismaken met verschillende sporten | - | - |

Vraag 4: Stimuleert u meer bewegen op uw school? Zo ja, hoe doet u dit?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Inzet vakleerkracht gym | 4 |
| Faciliteren van deelnemen aan toernooien en evt. training. | 2 |
| Deelname aan sporttoernooien bevorderen. | 2 |
| Gezicht laten zien op sporttoernooien. | 1 |
| Ik zorg voor structureel genoeg gymlessen. | 1 |
| Ik stimuleer bewegingsactiviteiten in de groep (bijv. als onderdeel van de Kanjertraining) | 1 |
| Aanbieden van School & Sport | 4 |
| Aantrekkelijk schoolplein | 1 |
| Voetballen tijdens pauzes toestaan | 1 |

Vraag 5: Denkt u dat het mogelijk is om meer beweegmomenten in te voeren?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Ja, het hoeft niet groots te zijn. | 1 |
| Ja, elke dag een energizer is bijvoorbeeld best mogelijk | 1 |
| Ja, kleine beweegspelletjes tussendoor. | 1 |
| Ja, maar dit gaat ten koste van andere dingen. | 1 |

Vraag 6: Wat houdt u tegen om meer beweegmomenten op uw school in te voeren?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| De beschikbare tijd. | 2 |
| Het is een kwestie van keuzes maken. | 1 |
| Andere vakken zijn belangrijker. | 1 |
| De hoeveelheid aandachtspunten. | 1 |
| Niets | 1 |

Vraag 7: Wat zou u nodig hebben om meer beweegmomenten in te voeren?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Ideeën | 2 |
| Praktische suggesties op leerjaar- of bouwniveau met achtergrond, doel en tijdsinvestering. | 1 |
| Schoolafspraken | 1 |
| Goede planning | 1 |
| Meer tijd | 1 |

Vraag 8: Waar denkt u tegenaan te lopen op het gebied van meer beweegmomenten?

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| De beschikbare tijd. | 2 |
| Op dit moment liggen de prioriteiten ergens anders. | 1 |
| Gebrek aan tijd waardoor het vergeten wordt | 1 |
| Het is een kwestie van keuzes maken. | 1 |
| De hoeveelheid aandachtspunten. | 1 |
| Andere vakken worden belangrijker gevonden. | 1 |

# Bijlage 7: Gegeven antwoorden enquête leerkrachten

|  |  |
| --- | --- |
| **Geslacht** | **Frequentie** |
| Man | 12 |
| Vrouw | 13 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Leeftijdscategorie** | **Frequentie** |
| < 30 jaar | 2 |
| 30 – 40 jaar | 4 |
| 40 – 50 jaar | 10 |
| 50 – 60 jaar | 7 |
| > 60 jaar | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerkracht in …** | **Frequentie** |
| Groep 5 | 3 |
| Groep 6 | 5 |
| Groep 7 | 8 |
| Groep 8 | 9 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Helemaal niet mee eens** | **Niet mee eens** | **Mee eens** | **Helemaal mee eens** |
| Ik heb affiniteit met bewegen. |  |  | 16 | 8 |
| Het is mogelijk om meer te bewegen in de klas. |  | 6 | 13 | 5 |
| Ik wist nog niet dat uit verschillende onderzoeken blijkt dat beweging een positief effect heeft op sociaal-emotioneel gebied**.** | 6 | 11 | 7 |  |
| Beweging heeft positieve effecten op cognitief gebied**.** |  |  | 21 | 3 |
| Op mijn school is er veel aandacht voor de relatie tussen sport/bewegen en gezondheid. | 2 | 11 | 11 |  |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om een buitenschools beweegaanbod (bv. Olympiade, sportdag, toernooi etc.). |  |  | 16 | 8 |
| Mijn team inspireert en ondersteunt leerlingen actief om deel te nemen aan binnen- en buitenschoolse beweegmogelijkheden. |  | 9 | 15 |  |
| Het is niet mogelijk om meer beweegmomenten in te voeren. |  | 17 | 6 | 1 |
| Mijn school wordt actief ondersteund door de gemeente waarin onze school staat als het gaat om het ter beschikking stellen van middelen en materialen. |  | 17 | 7 |  |
| Beweging zorgt ervoor dat kinderen betere schoolprestaties behalen. |  | 7 | 17 |  |
| Op mijn school worden regelmatig projecten georganiseerd rondom voeding, bewegen en gezondheid. |  | 16 | 8 |  |
| Ik heb niks met bewegen. | 17 | 7 |  |  |
| Ik stimuleer bewegen in de klas. |  | 8 | 15 | 1 |
| Ik stimuleer bewegen op school. |  | 12 | 12 |  |

**Vraag 1: Wat doet uw klas op het gebied van bewegen?**

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Energizers | 20 |
| Gym krijgen de kinderen één keer per week gedurende 90 minuten. | 18 |
| Gym krijgen de kinderen twee keer per week gedurende 45 minuten. | 6 |
| Sporttoernooien | 8 |
| Naschoolse activiteiten in samenwerking met de gemeente | 8 |
| Voetballen in de pauze | 3 |
| Eén keer per week is het voetbaldag en gebruiken kinderen houten goals. | 2 |
| Handbal in de pauze | 1 |
| Sport BSO | 1 |
| Na schooltijd blijven de kinderen altijd op het schoolplein voetballen. | 1 |
| Bijna alle kinderen zitten op een sport. | 1 |

**Vraag 2: Wat gebeurt er in de klas aan bewegen/energizers?**

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Niks | 4 |
| Just dance (vijf keer per week) | 1 |
| Energizers (vijf keer per week) | 11 |
| Energizers (één keer per week) | 2 |
| Energizers (wisselend qua hoeveelheid) | 5 |
| Ontspanningsoefeningen (twee keer per week) | 1 |
| Bewegingsspelletjes (vijf keer per week) | 1 |
| Tijdens de Kanjertraining wordt een enkele keer een bewegende activiteit uitgevoerd. | 2 |
| Een dansje als er tijd over is. | 1 |
| Kinderen leveren hun werk bij mij in, zodat zij even bewegen en van hun plek af zijn. | 1 |
| Drama | 1 |

**Vraag 3: Wat is de meerwaarde (het doel) van bewegen op school?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer eerste keus* | *Aantal keer tweede keus* |
| Ontspanning | 9 | 5 |
| Motorische ontwikkeling | 5 | - |
| Sociaal-emotionele ontwikkeling | 3 | 4 |
| Bevorderen van de gezondheid | 6 | - |
| Kinderen leren leerstof sneller als ze bewegen | - | 4 |
| Kinderen leren hun eigen bewegingsmogelijkheden in te schatten | 1 | - |
| Herkennen en ontwikkelen van talent | - | - |
| Laten kennismaken met verschillende sporten | - | - |

**Vraag 4: Wat houdt u tegen om meer gebruik te maken van beweegmomenten?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer eerste keus* | *Aantal keer tweede keus* |
| Dit kost te veel tijd. | 14 | 1 |
| De aandacht ligt vooral op vakken als taal en rekenen. | - | 4 |
| Ik zie de meerwaarde er niet van in. | - | - |
| Het wordt dan te rommelig in de klas. | 4 | - |
| Ik zou niet weten wat ik kan doen. | 4 | - |
| Het gebeurt niet structureel. | 1 | 1 |
| Ik vergeet het vaak. | - | 1 |
| Kinderen kunnen er niet ‘normaal’ mee omgaan. | - | 1 |
| Niks | 1 | - |

**Vraag 5: Wat heeft u nodig om leerlingen meer te laten bewegen in het 'reguliere' onderwijs?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer eerste keus* | *Aantal keer tweede keus* | *Aantal keer derde keus* |
| Ik wil helemaal niet meer beweegmomenten invoeren. |  | 3 |  |
| Meer tijd | 13 |  |  |
| Bijscholing |  |  | 3 |
| Meer ideeën die ik kan gebruiken. | 11 | 5 |  |
| Meer steun van collega’s |  |  | 1 |
| Meer draagvlak |  | 1 |  |
| Meer respect voor leraren zorgt voor meer rust in de klas |  | 1 |  |

**Vraag 6: Uit diverse onderzoeken blijkt dat bewegen positieve effecten heeft op zowel de sociaal-emotionele ontwikkeling als op de cognitieve ontwikkeling van kinderen. Wanneer u als leerkracht een eigen ‘droomweek’ zou mogen samenstellen, een week waarin u les mag geven vanuit uw eigen ideeën en rooster, zou u dan meer bewegen inplannen? Waarom wel/ niet?**

|  |  |
| --- | --- |
| *Antwoord* | *Aantal keer gegeven* |
| Ja, want kinderen kunnen zich daarna beter concentreren. | 6 |
| Ja, want uit ervaring weet ik dat bewegen een positief effect heeft op de concentratie van kinderen. | 1 |
| Ja, want kinderen kunnen dan hun energie kwijt. | 4 |
| Ik zou meer bewegen ter ontspanning. | 6 |
| Voor de drukke kinderen is het een noodzaak, voor de anderen gewenst. | 1 |
| Ja, want kinderen worden dan ‘relaxed’. | 1 |
| Ik zou meer bewegen ter saamhorigheid. | 1 |
| Ja, want kinderen zijn dan gemotiveerder. | 3 |
| Ja, want kinderen vinden het leuk. | 1 |
| Ja, want kinderen kijken uit naar de gymles. | 1 |
| Ja, want kinderen houden ervan om actief bezig te zijn. | 1 |
| Ja, want kinderen houden niet van lesjes en leren meer spelenderwijs. |  |
| Ja, want meer bewegen is gezond. | 3 |
| Ik zou meer gym geven, omdat dit voor sommige kinderen een uitlaatklep is. Ze ontspannen en kunnen hun energie kwijt. | 1 |
| Ik zou meer gymlessen door vakleerkrachten laten geven. | 2 |
| Ik zou minstens twee keer per week gym geven. Dit is goed voor het lichaam én de geest. | 1 |
| Ik zou mijn lessen vormgeven op een manier waardoor je meer vrijheid creëert. | 1 |
| Ik krijg dan nieuwe ideeën mee die op steeds nieuwe momenten kort aangeboden kunnen worden. | 1 |

# Bijlage 8: Hoofdvragen telefonische gesprekken

1. Wat is er aan jullie school bijzonder op het gebied van bewegen en gezondheid en wat houdt dit in?

2. Hoe is dit bereikt?

3. Op welke manier stimuleert u bewegen?

4. Wat gebeurt er in het klaslokaal aan bewegen?

5. Wat is volgens u het doel van bewegen?

6. Gaat dit niet ten koste van andere vakken?

7. Wat levert het op?

8. Bent u op de hoogte van de effecten van bewegen op de leerprestaties van kinderen? Wat merkt u ervan?

9. De scholen die ik onderzocht heb lopen veelal aan tegen het probleem dat er te weinig tijd voor bewegen is. Wat zou u hen aanbevelen?

1. De Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) is in 2000 opgesteld en is vooral gericht op het onderhouden van gezondheid. Deze norm bepaalt een minimaal niveau van bewegen dat nodig is om gezondheidswinst te behalen. Kinderen tussen de 4 en 17 jaar moeten dagelijks minimaal één uur tenminste matige activiteiten doen. De Fitnorm geeft de gewenste hoeveelheid lichaamsbeweging aan die nodig voor een goede conditie van het hartvaatstelsel. Dit betekent dat kinderen tenminste vijf dagen per week 30 minuten matig intensieve lichaamsbeweging hebben (Verhagen, 2012). [↑](#footnote-ref-1)